

L'ENSEIGNEMENT DES MALADIES CONTAGIEUSES ET DE LA POLICE SANITAIRE À L'ÉCOLE VÉTÉRINAIRE D'ALFORT DEPUIS SA CRÉATION (250 ANS)

Toma Bernard¹, Bénét Jean-Jacques² et Dufour Barbara³



RÉSUMÉ

L'enseignement des maladies contagieuses animales et de la police sanitaire a commencé à l'École vétérinaire d'Alfort dès sa création, à une époque où les plus graves d'entre elles étaient fréquentes et facilement observables en France : peste bovine, morve, péripneumonie contagieuse bovine, rage, fièvre charbonneuse, etc. Les connaissances sur leur étiologie étaient encore rudimentaires en cette période précédant d'un siècle les découvertes pasteuriennes. Cet enseignement, à l'origine inclus indistinctement dans celui des « maladies », fut individualisé règlementairement en 1824 et développé à partir de 1833 par Onésime Delafond (1805-1861), « *un des plus grands noms de la médecine vétérinaire française* », d'après Neumann. Il revint ensuite à Edmond Nocard (1850-1903), vétérinaire membre de l'équipe pasteurienne, de participer à la moisson de découvertes sur les maladies animales transmissibles majeures et de faire connaître dans le monde entier son nom et celui de l'École d'Alfort, ainsi que le résultat de ses travaux.

Au XX^e siècle, cet enseignement a bénéficié de l'accroissement progressif considérable des connaissances et des capacités de production d'outils de dépistage et de diagnostic ainsi que d'armes immunologiques. Il a évolué parallèlement à l'amélioration de la situation épidémiologique de ces maladies, de façon à privilégier l'épidémiologie, notamment la surveillance épidémiologique, et les mesures défensives de gestion et de prévention du risque.

Mots-clés : maladies contagieuses, police sanitaire, enseignement, Ecole vétérinaire d'Alfort, épidémiologie.

ABSTRACT

The teaching of the animal contagious diseases and the sanitary regulations began at Alfort veterinary School since its creation, at the time when the most serious of them were frequent and could easily be observed in France: rinderpest, glanders, contagious bovine pleuropneumonia, rabies, anthrax, and so on. The knowledge on their etiology was still rudimentary in this period preceding by a century the discoveries made by Louis Pasteur. This teaching, originally included unclearly in the « diseases » courses, was individualized by regulations in 1824 and developed from 1833 by Onésime Delafond (1805-1861), « one of the most famous names of the French veterinary medicine », according to Neumann. It was Edmond Nocard's task (1850-1903), veterinarian, member of the Louis Pasteur team, to participate in the harvest of discoveries on the major contagious animal diseases and to make known all over the world his name and that of the School of Alfort, as well as the result of this work.

.../..

¹ Directeur honoraire, Ecole vétérinaire d'Alfort

² Professeur émérite, Ecole vétérinaire d'Alfort

³ Professeur, Ecole vétérinaire d'Alfort

.../..

In the XXth century, this teaching benefited from the huge increase of knowledge and of production capacities of screening and diagnosis tools as well as immunological weapons. It evolved at the same time as improvement of epidemiological situation of the diseases, so as to enhance epidemiology, in particular epidemiological, surveillance, defensive strategy of management and prevention of risks.

Keywords: Contagious diseases, Sanitary regulations, Education, Alfort veterinary School, Epidemiology.



La liste des disciplines enseignées à l'École d'Alfort, leur regroupement en « chaires », le nombre et la nomenclature de celles-ci, les modalités d'enseignement ont évolué au cours des 250 ans qui ont suivi la création de l'École en 1766.

Les « maladies contagieuses », familièrement désignées maintenant comme « *Mala conta* », voire « *la Conta* » par les étudiants, sont une dénomination dérivée d'une expression récemment disparue de la réglementation sanitaire française : « *les maladies animales légalement réputées contagieuses* ». Comme l'indique cette expression, il s'agit d'un ensemble de maladies animales, réellement contagieuses ou non, considérées par le législateur comme suffisamment importantes sur les plans économique et/ou zoonotique pour justifier l'intervention des pouvoirs publics sous forme d'une réglementation nationale en vue de leur maîtrise ou de leur prévention. Leur liste a évolué au cours du temps (et continuera de le faire, sous une autre appellation, celle de « dangers

sanitaires »), en fonction des connaissances et de la situation épidémiologique ; leur enseignement a été depuis très longtemps associé à celui de la « *police sanitaire* » qui correspond à la réglementation à appliquer pour lutter contre ces maladies.

L'objectif de ce texte est de retracer leur enseignement à l'École d'Alfort en distinguant quatre périodes :

- Les premières décennies, période au cours de laquelle ces maladies n'étaient pas enseignées par une structure particulière ;
- La période du XIX^e siècle ayant assuré la primauté de la clinique, jusqu'à l'avènement de la microbiologie ;
- La période correspondant à l'âge d'or de la microbiologie ;
- Les quatre dernières décennies, avec le développement de l'épidémiologie.

I - LES PREMIÈRES DÉCENNIES (1766-1824)

1. PARTICIPATION À LA LUTTE CONTRE LES ÉPIZOOTIES

Les débuts de l'enseignement des maladies contagieuses et de la police sanitaire à l'École d'Alfort ont été décrits par Railliet et Moulé [1908]. À la fin du XVIII^e siècle, et pendant encore près d'un siècle, la contagiosité de certaines maladies animales faisait l'objet de controverses, affirmée par certains, vigoureusement niée par d'autres. La nature de leur cause était encore inconnue et, donc, les mesures à prendre pour lutter contre elles, empiriques et d'efficacité très limitée. Il est

possible d'emprunter à Railliet et Moulé des éléments essentiels de description de l'enseignement de ces maladies qualifiées, apparemment pour la première fois en langue française, « d'épizootiques » par Bourgelat en 1766 [in Barberet, 1766 ; Toma, 2007].

« *Dès l'origine, l'étude des maladies épizootiques est faite sous la direction du professeur des hôpitaux, comme celle des autres maladies. Mais c'était sur place, c'est-à-dire dans les provinces, que les élèves allaient faire l'apprentissage du « traitement des épizooties », dont Bourgelat, dans*

son programme de 1761, avait su mettre en lumière la haute importance. Et si l'on en croit le fondateur des Écoles, leurs coups d'essai se trouvaient être partout des coups de maître⁴ ».

« Lorsqu'une épizootie venait à éclater dans une province, les autorités s'adressaient à l'une des deux Écoles vétérinaires, qui envoyait immédiatement un ou plusieurs élèves pour la combattre. À leur retour, ces élèves devaient faire connaître tous les faits qu'ils avaient observés, et démontrer l'authenticité de leurs cures par les attestations des cultivateurs, curés, vicaires, syndics, procureurs fiscaux, sub-délégués et notables de la région visitée. Bourgelat publiait alors ces résultats, souvent merveilleux en apparence, et, contribuait ainsi à répandre le renom de ses Écoles ».

Paulet [1775] a évoqué ces résultats : « En 1769 et 1770, la France retentissait du bruit des succès que les élèves des Écoles vétérinaires du Royaume obtenoient dans diverses maladies des bestiaux⁵... ».

Toutefois, compte tenu de l'ignorance de l'étiologie et l'épidémiologie de ces maladies, de l'absence de moyens thérapeutiques efficaces et des difficultés d'applications des seules mesures sanitaires disponibles, il n'est pas surprenant que des voix se soient élevées pour mettre en doute ces résultats. Il en fut ainsi du baron de Grimm, dans une lettre citée par Railliet et Moulé [1908] : « J'avoue que je ne peux me garantir d'un peu de prévention contre cet établissement, quand je vois avec quelle affectation la Gazette de France et tous nos papiers publics rapportent à tout instant les cures merveilleuses des élèves de ces Écoles, opérées dans les maladies épizootiques, et attestées par les curés ou subdélégués du village où le miracle s'est fait... J'avoue que cette charlatanerie me déplaît et m'indispose⁶ ».

Railliet et Moulé ont noté le changement ultérieur d'attitude de Bourgelat : « Grimm parlait le langage de la sagesse, et Bourgelat ne dut pas

ignorer ses critiques, car il semble bien qu'à dater de ce moment, ses réclames tapageuses cessèrent de se produire ». Ils précisent par ailleurs : « Le rôle des élèves, dans la lutte contre la peste bovine, paraît avoir été peu important, si l'on en juge par les chiffres annuels contenus dans le tableau du nombre des animaux morts, guéris ou préservés des maladies épizootiques, traitées par les élèves envoyés des Écoles par l'ordre du ministre dans différentes provinces du royaume, depuis la création des dites Écoles, jusqu'à l'année 1780⁷ ». « Après Bourgelat, on entend parler un peu moins des prouesses des élèves⁸ ».

Il en est de même à la fin du XVIII^e siècle et au début du XIX^e : « La peste bovine reparait en 1797, dans le Haut-Rhin... Elle envahit peu à peu l'Alsace et la Lorraine... Mais là encore le rôle des élèves semble assez restreint ». « A partir de 1830, l'envoi des élèves en province pour le traitement des épizooties semble devenir tout à fait exceptionne⁹ ».

2. ORGANISATION DE L'ENSEIGNEMENT DES MALADIES ÉPIZOOTIQUES À L'ÉCOLE D'ALFORT

Pendant les premières décennies de fonctionnement de l'École d'Alfort, à part l'envoi d'élèves en province pour participer à la lutte contre des épizooties, l'enseignement sur place des maladies contagieuses ne semble pas avoir été séparé de celui des autres maladies. Les lacunes et les incertitudes dans la connaissance de ces maladies à cette époque ainsi que la faiblesse du niveau de culture générale d'un grand nombre d'élèves (rappelons que les conditions d'admission des élèves étaient à l'origine d'être âgé de seize ans au moins et de trente ans au plus, savoir lire et écrire, être exempt d'infirmités et posséder une constitution robuste) ont dû rendre très rudimentaire la formation dans ce secteur qui ne devait bénéficier d'une augmentation considérable des connaissances qu'à la fin du siècle suivant.

⁴ Railliet et Moulé, p. 367

⁵ Paulet, p.5

⁶ Railliet et Moulé, p. 368

⁷ Railliet et Moulé, p. 369

⁸ Railliet et Moulé, p. 370

⁹ Railliet et Moulé, p. 371

Les Règlements de l'Hôtel (1766) de Bourgelat¹⁰ précisent que « *les maladies, tant externes qu'internes* » sont enseignées en troisième (et dernière) année (tableau 1). Les enseignants disposaient de cahiers de leçons rédigés par Bourgelat, qu'ils faisaient transcrire et apprendre par cœur aux élèves¹¹.

À ces cahiers ont succédé des « *Instructions* », rédigées par Bourgelat et affichées dans toutes les salles d'études, point de départ de livres de Bourgelat. D'après Gilbert et Huzard (cités par Railliet et Moulé¹²) : « *Bourgelat poussait le despotisme littéraire au point de ne permettre à ses élèves, à quelques dictionnaires près, l'usage d'aucun autre ouvrage que des siens* ».

Tableau 1

Principaux textes organisant l'enseignement des maladies contagieuses et de la police sanitaire à l'École d'Alfort de 1766 à 1904

1766	Règlements de l'Hôtel, art. V (Bourgelat)	« <i>Dans la dernière année [3^{ème} année], les Élèves seront instruits des causes de la Vie et de la Santé ; des Maladies et de la Mort ; des signes, des effets des Maladies tant externes qu'internes...</i> »
1777	Règlements (Bourgelat)	<ul style="list-style-type: none"> • Matières enseignées : « <i>...6^o Maladies</i> » • Contrôles : « <i>...6^o Maladies internes. Maladies épizootiques. Maladies externes</i> »
1813	Décret du 15 janvier 1813	<ul style="list-style-type: none"> • Cours élémentaire et pratique de trois ans : maréchaux vétérinaires • Cours complémentaire et scientifique de deux ans : médecins vétérinaires
1824	Arrêté du 20 novembre 1824	Six chaires Rattache l'enseignement des épizooties et de la police médicale à la chaire de Pathologie et de thérapeutique
1825	Ordonnance du 1 ^{er} septembre 1825	3 ^{ème} année : Pathologie (1 ^{ère} partie) 4 ^{ème} année : Pathologie (2 ^{ème} partie). Épizooties (police médicale)
1847	Conseil des professeurs	3 ^{ème} année : Pathologie générale : 12 leçons Pathologie spéciale (1 ^{ère} partie) : 40 leçons 4 ^{ème} année : Maladies contagieuses et police sanitaire : 22 leçons Pathologie spéciale (1 ^{ère} partie) : 40 leçons
1866	Décret du 11 avril 1866	Omet...la police sanitaire
1873	Décret du 19 mai 1873	Réintroduit la police sanitaire, oubliée en 1866 (mais enseignée, bien sûr)
1878	Arrêté du 8 avril 1878	4 ^{ème} chaire (sur 8) : « Pathologie des maladies contagieuses, police sanitaire, législation commerciale et médicale » 5 ^{ème} chaire : « Pathologie générale, pathologie médicale spéciale, anatomie pathologique générale et clinique »
1881	Décret du 21 octobre 1881 Règlement général du 10 novembre 1881	3 ^{ème} année : Pathologie générale 4 ^{ème} année : Maladies contagieuses. Police sanitaire
1890	Arrêté ministériel du 1 ^{er} avril 1890	3 ^{ème} année : Pathologie générale : 30 leçons 4 ^{ème} année : Maladies contagieuses. Police sanitaire : 60 leçons
1903-1904	Décret du 10 septembre 1903 Règlement général du 9 mars 1904	9 ^{ème} chaire (sur 10) : enseignement théorique en 4 ^{ème} année : maladies contagieuses et police sanitaire : 60 leçons ; inspection des viandes : 6 leçons ; législation commerciale et médecine légale : 19 leçons

¹⁰ Railliet et Moulé, p. 255

¹¹ Bressou, p. 11

¹² Railliet et Moulé, p. 256

En 1777, les Règlements de Bourgelat¹³ ont précisé la nomenclature des matières enseignées en huit sections (futurs chaires), la sixième étant nommée « *Maladies* ». Le tableau des matières étant l'objet de contrôles comportait sept colonnes, la sixième étant intitulée : « *Maladies internes. Maladies épizootiques. Maladies externes* ». La disparition de Bourgelat (1779) ne modifia guère les méthodes d'enseignement.

La loi du 29 germinal an III (18 avril 1795) a prévu la répartition des matières enseignées en six chaires explicitement désignées, notamment : « ... 2 *L'éducation et les maladies du cheval, du mulet et de l'âne* ; 3° *L'éducation et les maladies des bêtes à cornes* ; 4° *L'éducation et les maladies des bêtes à laine*¹⁴... ». Cependant, « ...ces six chaires ne furent jamais organisées¹⁵ ».

Il n'est pas aisé de remonter à l'origine de l'instauration d'un enseignement spécifique des « maladies contagieuses et de la police sanitaire » à l'École d'Alfort.

En 1800, ces deux domaines n'apparaissent pas dans la distribution des matières enseignées. Fromage a en charge l'enseignement de « *maladies, jurisprudence et maréchalerie*¹⁶ ». Il quitte Alfort en 1805.

En 1805, l'arrêté du 22 novembre fixe à cinq le nombre des professeurs. Par décision ministérielle du 10 janvier 1806, Verrier Jean-Félix est nommé professeur chargé de l'enseignement de « *pathologie, chirurgie et clinique*¹⁷ ». « *Le 10 juin 1812, Verrier, accablé de chagrins, qu'il s'exagérait d'ailleurs en raison de son état maladif, se donne la mort. C'est Girard qui est chargé, à titre intérimaire, de remplir ses fonctions et en particulier de s'occuper des hôpitaux*¹⁸ ».

Le décret impérial du 15 janvier 1813 a modifié l'enseignement à Alfort et a distingué « *un cours élémentaire et pratique de trois ans*¹⁹ », conduisant au diplôme de *maréchal vétérinaire* et « *un cours complémentaire et scientifique de deux ans* »

conduisant à celui de *médecin vétérinaire*. La décision du ministre de l'Intérieur en date du 17 avril 1813 précise la dénomination des chaires ainsi que le nom des sept professeurs prévus pour Alfort par le décret impérial : aucun des libellés n'évoque les maladies contagieuses ou la police médicale. Girard est chargé du « *traitement des animaux malades*²⁰ ».

L'arrêté du 20 novembre 1824 a établi les nouvelles dénominations de six chaires et, complété par une ordonnance de 1825, prévu l'enseignement d'une première partie de *pathologie* en 3^{ème} année et la deuxième partie, ainsi que les *épizooties (police médicale)*, en 4^{ème} année²¹.

3. COMMENTAIRES

Pendant les premières décennies de l'École d'Alfort, l'enseignement des maladies contagieuses semble y avoir été réalisé parmi les diverses maladies observées à cette époque, d'une manière très empirique en raison de l'ignorance quasi-totale de leurs causes réelles et des mécanismes de leur développement. Pourtant, malgré ces lacunes majeures, les mesures de police sanitaire prévues par différents textes depuis l'arrêt du Conseil d'Etat du 10 avril 1714 (Ordonnance royale du 6 janvier 1739, arrêt de la Cour du Parlement du 24 mars 1745, arrêt du Conseil du 19 juillet 1746, arrêt du Conseil d'Etat du roi de juillet 1784, arrêt du Directoire exécutif du 15 juillet 1797, Ordonnance royale du 24 janvier 1815, etc.) [Galtier, 1880], sans être parfaites, comprenaient déjà des obligations fort utiles pour limiter la propagation des maladies épizootiques : déclaration de la maladie, isolement des malades, voire leur abattage, enfouissement profond des animaux morts ou abattus, désinfection, interdiction de la vente des animaux atteints ou suspects, etc.

¹³ Railliet et Moulé, p. 257

¹⁴ Railliet et Moulé, p. 102

¹⁵ Railliet et Moulé, p. 103

¹⁶ Railliet et Moulé, p. 112

¹⁷ Railliet et Moulé, p. 119

¹⁸ Railliet et Moulé, p. 122

¹⁹ Railliet et Moulé, p. 263

²⁰ Railliet et Moulé, p. 130

²¹ Railliet et Moulé, p. 263

Néanmoins, pendant encore plusieurs décennies, les connaissances sur l'apparition et le développement de certaines maladies

contagieuses animales sont restées très controversées, en particulier au sein du corps enseignant de l'École d'Alfort.

II - PÉRIODE D'APPROCHE CLINIQUE, PRÉ-MICROBIOLOGIQUE (1824-1887)

1. LES ENSEIGNANTS

Railliet et Moulé ont établi la chronologie des responsables successifs de l'enseignement des maladies contagieuses animales et de la police sanitaire à l'École d'Alfort à partir de 1824.

« C'est l'arrêté du 20 novembre 1824 qui nous paraît organiser en fait l'enseignement des « épizooties » et de la police médicale²², en rattachant nominativement ces matières à la chaire de pathologie et thérapeutique. Le titulaire de cette chaire est **Dupuy**²³ ».

« A son départ, la police médicale est attribuée à la chaire de clinique, et enseignée successivement par **Vatel** et **Moiroud** ».

« L'ancienne chaire de pathologie est ensuite rétablie, et passe à **Delafond**, qui commence à donner quelque importance au cours d'épizooties et de police sanitaire. En 1842, le nombre de leçons de ce cours est élevé de 12 à 22, en raison de l'adjonction des maladies contagieuses, professées jusqu'alors dans le cours de pathologie médicale ».

« En 1861, c'est **Reynal** qui devient professeur de police sanitaire, et il conserve définitivement ce cours, en dépit de toutes les modifications de sa chaire ».

« Vers 1873, **Trasbot** enseigne les maladies contagieuses comme annexe de son cours de pathologie spéciale. Il continue même après la nomination de **Goubaux** comme directeur, puis comme titulaire de la chaire de police sanitaire et des « maladies contagieuses », etc., organisée en 1878. **Cadiot** supplée Goubaux pour la police sanitaire (1884 à 1887) ».

« Cette chaire est recueillie par **Nocard**, qui depuis une dizaine d'années s'est consacré, sous la

direction de Pasteur, à l'étude des maladies contagieuses²⁴ ».

La figure 1 schématise la succession des enseignants responsables de l'enseignement des maladies contagieuses et/ou de la police sanitaire au XIX^e siècle à l'École d'Alfort. On y constate que la plupart d'entre eux n'ont assuré cette fonction que pendant un temps relativement court (une à quelques années). En revanche, deux d'entre eux l'ont fait pendant longtemps et ont contribué par leurs travaux à un accroissement significatif des connaissances en pathologie infectieuse animale : Onésime Delafond, pendant 28 ans et Edmond Nocard, pendant 16 ans.

➤ Alexis-Casimir **Dupuy** (1775-1849), Alfort 1798, devint à 23 ans, professeur de botanique, de chimie pharmaceutique et de matière médicale à l'École d'Alfort. En 1824, lors du rattachement de l'enseignement des épizooties et de la police sanitaire à la chaire de Pathologie et de thérapeutique, il était le responsable de cette chaire. Il quitta l'École d'Alfort en 1828 pour prendre la direction de l'École vétérinaire de Toulouse récemment créée. D'après Neumann [1896], il s'y révéla « absolument impropre à ces fonctions d'administrateur ... et il fut mis à la retraite en 1832²⁵ ». En 1837, il publia le premier (et seul) volume du *Traité historique et pratique sur les maladies épizootiques des bêtes à corne et à laine*. Dans son ouvrage de *Biographies vétérinaires*, Neumann commente un autre ouvrage de Dupuy en ces termes : « ...son livre où sont faits les rapprochements les plus inattendus et les moins justifiés, identifiées les affections les plus dissemblables, émises les hypothèses les plus fragiles²⁶ ».

²² L'expression « police sanitaire » a remplacé celle de « police médicale » vers 1840

²³ Railliet et Moulé, p. 372

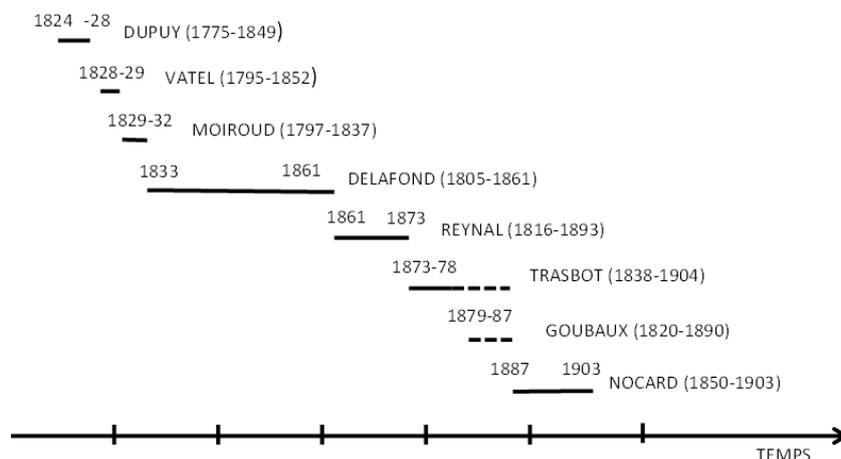
²⁴ Railliet et Moulé, p. 372

²⁵ Neumann, p. 108

²⁶ Neumann, p. 107

Figure 1

Schéma indiquant les périodes et les noms des enseignants responsables de l'enseignement des maladies contagieuses et/ou de la police sanitaire à l'École d'Alfort de 1824 à 1903
(Nocard est évoqué au sein de la 3^{ème} période)



Il clôt la biographie de Dupuy en ces termes : « *L'activité de Dupuy et sa fécondité comme écrivain ont été énormes. C'est à ces deux qualités qu'il doit surtout la notoriété longtemps attachée à son nom plutôt qu'à la valeur de ses travaux*²⁷ ».

➤ Pierre-Messidore **Vatel**²⁸ (1795-1852), Alfort 1816, professeur de maréchalerie à l'École de Lyon en 1821, puis à Alfort en 1823, ne resta que peu de temps dans cette École. Il donna sa démission pour s'établir à Paris et prendre la clientèle de son père.

➤ Louis **Moiroud**²⁹ (1797-1837), Alfort 1817, enseigna la maréchalerie et la jurisprudence à l'École de Lyon en 1824, puis la physique, chimie, matière médicale et thérapeutique. En 1829, il vint occuper la chaire de clinique et pathologie à Alfort et, à ce titre, enseigna les maladies contagieuses et la police sanitaire. En 1832, il rejoignit l'École de Toulouse pour succéder à Dupuy à la direction.

➤ Henri Mamert Onésime **Delafond** (1805-1861), Alfort 1827 (figure 2), est présenté par Neumann (1896) comme « *un des plus grands noms de la médecine vétérinaire française*³⁰ ». Chef de service de clinique à l'École d'Alfort en 1828, il est devenu en 1833, après le départ de Moiroud, responsable de la chaire de *Pathologie, thérapeutique et matière médicale* et l'est resté jusqu'à son décès en 1861.

Figure 2

Portrait de Delafond [Neumann, 1896]



²⁷ Neumann, p. 109

²⁸ Neumann, p395

²⁹ Neumann, p. 252

³⁰ Neumann, p. 86

Comme l'indique Neumann, « *L'activité de Delafond s'est exercée sur les sujets les plus divers : chirurgien d'une habileté supérieure*³¹ », il appliqua à la sémiologie vétérinaire, la méthode d'auscultation récemment découverte par Laennec, s'intéressa à la zootechnie, mais surtout, utilisa le microscope pour l'étude de diverses maladies animales « *à une époque où certains de ses collègues les plus haut placés voulaient lui en faire un ridicule*³² ». Au cours de cette période, sa conception sur la nature de diverses maladies animales a évolué de la spontanéité, soutenue notamment pour la morve chronique avec d'autres Alfortiens, vers la contagiosité et il apporta en particulier la démonstration de la contagiosité, contestée à l'époque, de la péripneumonie contagieuse bovine.

Dès 1850, il avait constaté la présence de « baguettes » dans le sang des animaux charbonneux et des expériences menées au cours des années suivantes l'ont conduit à y suivre la cinétique de ces baguettes « *d'heure en heure, de demi-heure en demi-heure, de quart d'heure en quart d'heure et même de dix minutes en dix minutes entre le moment de l'inoculation et celui de la mort*³³ ». D'autres études lui ont permis de constater la croissance de ces baguettes, sous forme de filaments, dans le sang d'animaux charbonneux placé dans des conditions favorables à la végétation des cryptogames. La prudence du scientifique et une insuffisance de temps avant son décès l'ont empêché de franchir le pas et d'affirmer le rôle de ces baguettes dans la pathogénie de la fièvre charbonneuse : « *Il me paraît, je ne puis encore dire certain, mais pourtant extrêmement probable, que, dans le sang vivant des animaux atteints de la fièvre charbonneuse, circulent quelque temps avant la mort et se multiplient prodigieusement des filaments de nature végétale, pouvant s'accroître lorsque le sang retiré des vaisseaux est mis dans des conditions favorables à la végétation et donner lieu à un mycélium très remarquable, formé de nombreux filaments déliés*³⁴ ».

Au cours de sa carrière, Delafond rédigea plusieurs traités destinés, d'une part, aux élèves, d'autre part, aux praticiens, en particulier : *Traité sur la police sanitaire des animaux domestiques* (1838), *Traité de pathologie générale* (1838), *Traité de thérapeutique générale vétérinaire* (1843), *Traité sur la maladie de sang des bêtes à laine* (1843), *Traité sur la maladie de poitrine du gros bétail, connue sous le nom de péripneumonie contagieuse* (1844), etc.

Comme l'indiquent Railliet et Moulé³⁵ : « *La carrière directoriale de Delafond devait être courte : le 15 décembre 1861[...] il succombait aux suites d'un érysipèle général, à cinquante-six ans, dans la pleine maturité de son intelligence. C'était de beaucoup la plus grande perte que pût faire l'École. Delafond n'était pas seulement un fonctionnaire dévoué, un professeur consciencieux, un ardent travailleur ; c'était encore et surtout un savant d'une rare sagacité, passionné pour la recherche, et qui avait produit, en même temps que des ouvrages didactiques précieux, des travaux scientifiques de la plus haute valeur* ».

La succession de Delafond est évoquée par Railliet et Moulé en des termes paraissant sévères pour le nouveau professeur de police sanitaire : « *Reste à désigner le professeur qui doit remplacer Delafond. C'est alors qu'une intrigue habilement menée aboutit à un coup de théâtre. Un décret du 19 janvier 1861 décide qu'à l'avenir, contrairement aux prescriptions édictées par l'ordonnance de 1825, les professeurs seront nommés directement par le ministre, qui les choisira parmi les chefs de service. La porte est ainsi largement ouverte au favoritisme. Pour déterminer le point de départ de cette mesure, il suffit de constater à qui elle profite. Par arrêté du 21 janvier 1861, Reynal est nommé professeur de pathologie, thérapeutique, police sanitaire et médecine légale*³⁶ ».

➤ Jean **Reynal** (1816-1893), Alfort 1838 (figure 3), a d'abord été vétérinaire militaire. Il fut nommé chef de service de clinique à Alfort en juin 1847 et professeur en janvier 1861.

³¹ Neumann, p. 91

³² *Idem*

³³ Villemin, p.136

³⁴ Neumann, p. 90

³⁵ Railliet et Moulé, p. 176

³⁶ Railliet et Moulé, p. 176

Le Conseil des professeurs du 12 mars 1862 remania les chaires : Reynal devient chargé de : *pathologie générale et pathologie spéciale, police sanitaire, jurisprudence, médecine légale, manuel opératoire ; chargé du cours pratique des opérations*³⁷. Le décret impérial du 11 avril 1866 apporta peu de modifications mais rétablit la nomination de professeur après concours, sans obligation de passer par l'emploi de chef de service³⁸.

Figure 3

Photographie de Jean Reynal, en 1864
(Archives de l'École d'Alfort)



Railliet et Moulé précisent que « Reynal s'en était fait tailler une [chaire] à sa convenance : il était chargé de professer la pathologie médicale et chirurgicale, les maladies contagieuses, la police sanitaire et la jurisprudence vétérinaire, tout en dirigeant la clinique ». Après le départ de Magne à la retraite (août 1871), le directeur « est remplacé par Reynal, l'homme de l'intrigue, qui savait si bien dominer Bouley (Inspecteur général), et qu'une rare incapacité professionnelle n'avait pas empêché de pénétrer dans les milieux scientifiques et administratifs, où il s'était créé les relations les plus directement utiles à son ambition³⁹ ».

Si l'on en croit Railliet et Moulé⁴⁰, Reynal a conservé la responsabilité du cours de police sanitaire jusqu'à sa mise à la retraite. Ils décrivent ainsi la « chute » de Reynal : « *Brusquement, l'étoile de Reynal a pâli ; les puissants soutiens qu'il possédait au ministère viennent de s'effondrer sans qu'il ait eu le temps ou la possibilité de se dégager...*

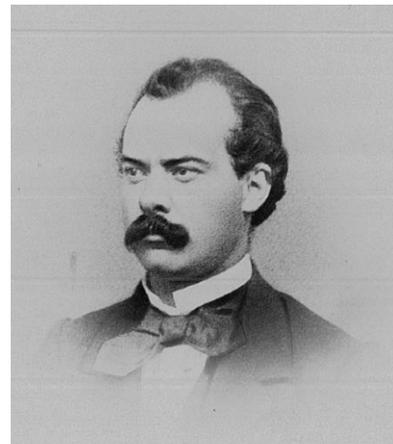
Le ministre s'en émeut et fait ouvrir une enquête : la commission nommée met l'inculpé en demeure de démissionner sous les deux heures. Reynal s'exécute et une décision du 16 mai 1879 l'admet à faire valoir ses droits à la retraite⁴¹ ».

« Goubaux est nommé directeur à compter du 1^{er} juin. Un arrêté du 10 septembre lui attribue la chaire de police sanitaire et législation commerciale, avec Trasbot et Nocard pour suppléants⁴² ».

➤ Laurent-Léopold **Trasbot** (1838-1904), Alfort 1861 (figure 4), a été nommé chef de service de Pathologie et de clinique le 1^{er} août 1863 (décision du 15 juillet)⁴³. En 1871 (décision ministérielle du 14 septembre), il est chef de service de Clinique et de pathologie médicale et chirurgicale.

Figure 4

Photographie de Léopold Trasbot, en 1864
(Archives de l'École d'Alfort)



³⁷ Railliet et Moulé, p. 177

³⁸ Railliet et Moulé, p. 186

³⁹ Railliet et Moulé, p. 188

⁴⁰ Railliet et Moulé, p. 372

⁴¹ Railliet et Moulé, p. 195

⁴² Railliet et Moulé, p. 196

⁴³ Railliet et Moulé, p. 178

Il devient professeur, responsable de cette chaire, le 1^{er} novembre 1872 (décision du 15 novembre)⁴⁴. D'après Railliet et Moulé, « *il enseigne les maladies contagieuses comme annexe de son cours de pathologie spéciale. Il continue de le faire même après la nomination de Goubaux comme titulaire de la chaire de police sanitaire et des maladies contagieuses* » en 1878⁴⁵ et, ce, jusqu'en 1887, au départ de Goubaux en retraite et à la nomination de Nocard comme titulaire de cette chaire. Trasbot devint directeur de l'École en 1891, après la démission de Nocard de cette fonction, et le demeura jusqu'à sa retraite en 1899.

➤ Armand-Charles **Goubaux** (1820-1890), Alfort 1841 (figure 5), est nommé chef de service d'anatomie le 4 janvier 1842. Le 4 novembre 1846, il est nommé, après concours, professeur en charge de la 1^{ère} chaire : *Anatomie, descriptive, anatomie générale, extérieur, physiologie. Direction et surveillance des exercices de chirurgie pratique, de concert avec le professeur de pathologie spéciale. Direction, surveillance et entretien du cabinet des collections anatomiques.*

Figure 5

Photographie d'Armand Goubaux, en 1864
(Archives de l'École d'Alfort)



En l'absence de chef de service d'anatomie, lors de la maladie de Goubaux vers la fin de l'année 1847, il est fait appel à Colin, chef de service d'anatomie, de physiologie et d'extérieur à Lyon pour le suppléer. Il demeura à Alfort définitivement⁴⁶.

Goubaux est nommé directeur de l'École d'Alfort à compter du 1^{er} juin 1879. « *Un arrêté du 10 septembre lui attribue la chaire de police sanitaire et législation commerciale, avec Trasbot et Nocard comme suppléants*⁴⁷ ». En 1887, Goubaux part en retraite et il est remplacé à la direction de l'École (à partir du 1^{er} octobre) et à la chaire de police sanitaire (arrêté du 2 septembre) par Nocard⁴⁸.

2. L'ENSEIGNEMENT

Villemin⁴⁹ [1982] a rappelé qu'afin « *de dissiper entièrement le doute quant à la réalité de l'enseignement de la pathologie bovine, Delafond a publié le programme détaillé de ses cours ; ceux-ci sont donnés en 3^e et 4^e années d'études et forment la matière de 180 leçons* ».

En **1838**, il comprenait : le cours de pathologie générale, le cours de thérapeutique générale, le cours de thérapeutique spéciale, distinguant les maladies du premier ordre (maladies des solides), les maladies du deuxième ordre (maladies des liquides), les maladies du troisième ordre (formations pathologiques) et les maladies du quatrième ordre (corps étrangers animés ou inanimés), et le cours de police sanitaire.

Ce dernier « *comprend l'étude des causes des maladies contagieuses, enzootiques et épizootiques, de leur propagation, des pertes qu'elles occasionnent à l'agriculture et au gouvernement ; des lois, des arrêts, des ordonnances qui ont trait à ces maladies ; des dangers de faire usage de certains débris cadavériques ; enfin de la conduite des autorités et des vétérinaires dans les maladies contagieuses.*

Dans ce cours sont successivement envisagés, après des généralités : le typhus contagieux, les

⁴⁴ Railliet et Moulé, p. 189

⁴⁵ Railliet et Moulé, p. 372

⁴⁶ Railliet et Moulé, p. 170

⁴⁷ Railliet et Moulé, p. 196

⁴⁸ Railliet et Moulé, p. 208

⁴⁹ Villemin, p. 124-125

maladies charbonneuses ou carbunculaires, la péripneumonie gangreneuse, l'angine gangreneuse, la variole ovine, la morve des solipèdes, la morve aiguë, la morve gangreneuse (ou mal de tête de contagion), le farcin, la rage des carnivores et des herbivores, le piétin des moutons, les affections galeuses, les dartres, les maladies aphtheuses, la gourme du cheval, la colite aiguë dysentérique, le coryza gangreneux des bêtes à cornes, et enfin, l'usage de la chair des animaux atteints de certaines maladies non contagieuses. Il étudie pour terminer la rédaction des rapports demandés par les administrations ».

En 1847, une révision générale du programme d'enseignement par le Conseil des professeurs (cf. tableau 1) a abouti à prévoir, en 3^{ème} année, 12 leçons de pathologie générale et 40 leçons de pathologie spéciale (1^{ère} partie), et en 4^{ème} année, 22 leçons de maladies contagieuses et police sanitaire et 40 leçons de pathologie spéciale (2^{ème} partie), chaque leçon durant une heure et demie⁵⁰.

« Lors d'une nouvelle révision générale des programmes en 1861-1862... dans les travaux pratiques de 1^{ère} année sont indiqués des « exercices de micrographie⁵¹ » ! Le syntagme « exercices de micrographie » est entre guillemets dans le texte de Railliet et Moulé et il est suivi d'un point d'exclamation traduisant probablement la surprise des auteurs pour la nature de ces nouveaux travaux pratiques. En fait, la passion de Delafond pour ce nouvel outil qu'était le microscope à cette époque, qui lui valut l'appellation de « micrographe » en précurseur de celle de « microbiologiste » non encore née, permet de comprendre la logique de l'introduction dans l'enseignement vétérinaire d'une initiation des élèves au microscope.

En 1866, le décret du 11 avril (cf. tableau 1) « omet -involontairement sans doute- la police sanitaire⁵² ».

« Le décret du 19 mai 1873... mentionne la police sanitaire, oubliée en 1866, mais qui, bien sûr, n'avait pas cessé d'être enseignée⁵³ ».

3. COMMENTAIRES

Pendant cette période, au cours de laquelle l'approche clinique des maladies animales a prévalu, des incertitudes majeures demeuraient quant aux causes pathogènes et à leurs modes d'action, et la notion de « spontanéité » d'apparition de certaines maladies a encore connu de beaux jours à l'École d'Alfort, en opposant les « spontanéistes » et les « contagionnistes ».

Ainsi, dans l'extrait du compte rendu des travaux de l'École d'Alfort pendant l'année scolaire 1836-1837, Eugène Renault [1837] « ... déclare que tous les faits qu'il a recueillis dans le courant de cette année n'ont fait que le confirmer dans l'opinion de la **non contagion de la morve chronique**. Il a la même opinion sur la **transmissibilité de la morve du Cheval à l'Homme : il ne croit pas qu'elle soit réelle**. Il adhère sous ce rapport à tout ce qu'a dit M. Barthélémi, aîné à l'académie de médecine⁵⁴ ».

Dans le *Dictionnaire pratique de médecine, de chirurgie et d'hygiène vétérinaire* d'Henry Bouley et Reynal, paru en 1860, au mot « Epizootie », on trouve comme « causes épizootiques » : « ... les disettes, les altérations des plantes fourragères, les inondations, les irrégularités dans la succession des saisons, les intempéries atmosphériques sont les causes palpables les plus ordinaires des épizooties sous la zone tempérée⁵⁵ » [Bouley et Reynal, 1860].

Dans le *Traité de la police sanitaire des animaux domestiques* de J. Reynal, paru en 1873, on constate les phrases suivantes : « La **spontanéité des maladies virulentes ou contagieuses ... repose aujourd'hui sur des faits irrécusables qui prouvent qu'elles n'exigent pas, comme condition indispensable de leur production, la pré-existence d'un principe virulent⁵⁶ » ; ... « Le charbon, la morve, le farcin, etc. **naissent d'une manière spontanée** lorsque les animaux sont surmenés, épuisés par le travail et par une alimentation mauvaise ou insuffisante⁵⁷ » ; ... « Le deuxième groupe réunit les maladies virulentes et contagieuses qui peuvent naître et qui **naissent souvent spontanément** ; elles se propagent ensuite par voie de contagion médiate et immédiate.**

⁵⁰ Railliet et Moulé, p. 264

⁵¹ Railliet et Moulé, p. 265

⁵² Railliet et Moulé, p. 265

⁵³ Railliet et Moulé, p. 266

⁵⁴ Renault, p. 471

⁵⁵ Bouley et Reynal, tome 6, p. 214

⁵⁶ Reynal, p. 59

⁵⁷ Reynal, p. 60

Dans ce groupe se placent les maladies charbonneuses, la morve, le farcin, la gourme, la maladie vaccino-gène⁵⁸ ».

Dans son *Traité des maladies contagieuses et de la police sanitaire des animaux domestiques*, paru en 1880, à propos du développement spontané de certaines maladies contagieuses, Galtier indique « En médecine vétérinaire, ces idées ont été soutenues par les Lafosse, par certains professeurs de l'École d'Alfort et par les vétérinaires sortant de cette École. L'École de Lyon ne les a jamais admises sérieusement, et il s'y est toujours trouvé des professeurs pour les combattre, pendant qu'à Alfort, on admettait l'apparition spontanée de certaines maladies comme la morve, la gourme, etc. À Alfort, on allait bien plus loin ; par exemple, en ce qui concerne la morve, on niait sa transmissibilité. Aujourd'hui encore, bien qu'on ne nie plus la transmissibilité de la morve, certains esprits persistent à croire au développement

spontané de cette maladie et de quelques autres⁵⁹ » ... « Devant l'académie de médecine, la spontanéité fut surtout défendue par E. Renault et par H. Bouley » ... « C'est notamment dans le Recueil rédigé par M. H. Bouley, que sont longuement relatés de nombreux faits relatifs à la rage, à la péripneumonie, à la fièvre aphteuse, etc., faits dans lesquels les observateurs, qui les exposent, cherchent à démontrer que la maladie s'est déclarée sans contagion⁶⁰ ».

Force est donc de reconnaître que cette position d'enseignants de l'École d'Alfort pendant plusieurs décennies a conduit des générations de vétérinaires Alfortiens à des comportements dangereux à la fois pour des effectifs équin, en particulier de l'armée, et pour l'Homme. Henry Bouley, après avoir été convaincu par les travaux de Pasteur, en devint un ardent défenseur, reniant ses erreurs antérieures [Bouley, 1884].

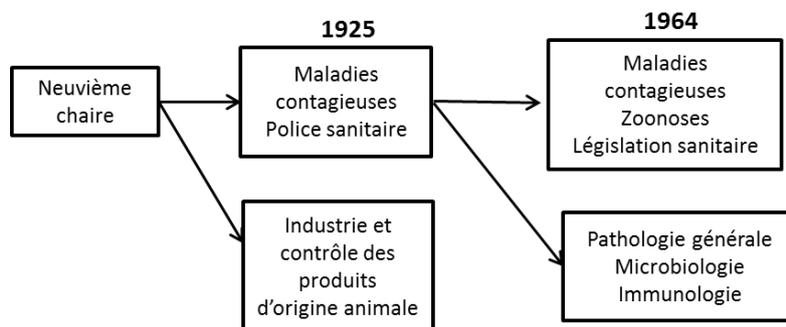
III - L'ÂGE D'OR DE LA MICROBIOLOGIE (1887-1977)

Au début du XX^e siècle, le décret du 10 septembre 1903 a défini le titre de 10 chaires, celui de la neuvième chaire étant : « Pathologie des maladies contagieuses, Police sanitaire, Inspection des viandes de boucherie, Médecine légale et législation commerciale en matière de vente et

échange des animaux domestiques⁶¹ ». Au cours du XX^e siècle, cette chaire a été dédoublée deux fois, une fois en 1925 (décret du 28 juillet 1925) et l'autre en 1964 (arrêté ministériel du 27 décembre 1963) (cf. figure 6).

Figure 6

Schéma indiquant les deux dédoublements de la neuvième chaire (Pathologie des maladies contagieuses...) au cours du XX^e siècle



⁵⁸ Reynal, p. 62

⁵⁹ Galtier, p. 33

⁶⁰ Galtier, p. 35

⁶¹ Railliet et Moulé, p. 223

Le domaine qu'elle couvrait a donc été partagé entre trois chaires ou unités pédagogiques (appellation plus récente) ; le premier dédoublement a conduit à une chaire de *Maladies contagieuses, Police sanitaire* et une chaire d'*Industrie et contrôle des produits d'origine animale*.

Le dédoublement suivant a scindé celle de *Maladies contagieuses* en distinguant, d'une part, *Maladies contagieuses, Zoonoses, Législation sanitaire* et, d'autre part, *Pathologie générale, Microbiologie, Immunologie*. Seule la partie *Maladies contagieuses, Zoonoses, Législation sanitaire* est évoquée ci-dessous.

1. LES ENSEIGNANTS

➤ Edmond Isidore Etienne **Nocard** (1850-1903), Alfort 1873 (figure 7), est nommé chef de service de clinique (chaire de Trasbot) le 1^{er} novembre 1873. L'arrêté du 25 novembre 1878 lui confie la chaire de pathologie chirurgicale et clinique⁶².

Figure 7

Photographie du professeur Nocard



Neuf ans plus tard, au départ de Goubaux de la direction de l'École et de la chaire de police sanitaire (1887), il le remplace dans ces deux fonctions (cf. ci-dessus) et peut enfin faire

coïncider son domaine de recherche de prédilection avec son enseignement. Il ne demeure que trois ans à la direction de l'École et démissionne de ce poste fin 1890⁶³, tout en conservant sa chaire jusqu'à son décès (cf. figure 7).

« *Ce fut un prodige de travail, courant la France et l'étranger pour remplir des missions ou assister à des congrès, faisant son cours, poursuivant ses travaux de laboratoire, dirigeant une campagne de conférences, levé dès l'aube, couché tard, écrivant, notant, réfutant, le cerveau toujours en éveil, la pensée toujours active [...]. Nocard fut un des pasteurien de la première heure [...]. Il étudia ainsi, soit seul, soit avec le docteur Roux, la rage, le tétanos, la clavelée, la fièvre aphteuse. Il aida, de toutes ses forces, à l'organisation de la sérothérapie diphtérique, et il étudia soigneusement le sérum antitétanique. Mais ce qui l'a principalement mis en lumière, ce sont ses travaux considérables sur la morve, sur la péripneumonie et sur la tuberculose⁶⁴ ».*

« *Ce que Nocard a fait dans la science, il l'a réalisé dans l'enseignement. Sa mission d'enseignant lui apparaît comme un devoir sacré et primordial. Presque toujours seul pour assumer les multiples obligations de sa chaire, il pourvoit à tout avec une impeccable ponctualité. Ce savant, dont les instants sont si précieux, consacre plusieurs heures par semaine à enseigner les techniques les plus élémentaires.*

Il multiplie les formes et les occasions de la démonstration ; il communique à tous ceux qui l'approchent son ardeur et sa foi ; son service est une ruche bourdonnante, débordante de vie et d'activité. Nocard eut à un degré rare le don et la passion de l'enseignement. Il fut un maître de la parole, un séducteur et un conquérant de la pensée, sans avoir jamais cultivé l'art de plaire⁶⁵ ».

« *Des générations de vétérinaires, des centaines de médecins français et étrangers ont suivi son enseignement soit à l'École d'Alfort, soit à l'Institut Pasteur. Tous gardent le souvenir de ces leçons lumineuses qu'animaient l'amour du vrai et la joie d'enseigner. Il était impossible d'écouter une leçon de Nocard sans se sentir passionné pour la science et attiré vers le professeur⁶⁶ ».*

⁶² Railliet et Moulé, p. 194

⁶³ Railliet et Moulé, p. 213

⁶⁴ Ruau in Edmond Nocard, 1906, p.14-15

⁶⁵ Leclainche in Edmond Nocard, 1906, p. 36

⁶⁶ Roux in Edmond Nocard, 1906, p. 45

« L'ensemble de ces qualités, harmonieux équilibre du génie scientifique et de l'esprit français, ont mis Nocard hors de pair dans l'histoire internationale de la médecine vétérinaire [...]. Nocard disparut, en plein épanouissement de son talent, le 2 août 1903. Cette mort prématurée fut une désolation dans l'élite scientifique du monde entier⁶⁷ ».

De nombreux hommages à Edmond Nocard ont été publiés après son décès ainsi qu'à l'occasion du centenaire de sa mort [Centenaire, 2003].

➤ Henri-Pierre-Michel-Archange Vallée (1874-1947), Alfort 1897 (figure 8), a été nommé chef de travaux de police sanitaire à l'École vétérinaire de Toulouse, fin 1898, comme collaborateur du professeur Leclainche. Il revint à Alfort en 1901, et après la disparition de Nocard en 1903, passa le concours de professeur et prit la succession de son maître (cf. figure 9). En 1911, à 37 ans, il devint directeur de l'École d'Alfort. À la fin de l'année 1920, il donna sa démission à la fois de professeur et de directeur pour devenir directeur du Laboratoire central de recherches vétérinaires

d'Alfort. En 1929, il succéda à son maître, le professeur Leclainche, à la direction des services Roux in Edmond Nocard, 1906, p. 45 vétérinaires du ministère de l'agriculture [Verge, 1947].

Figure 8

Photographie du professeur Vallée

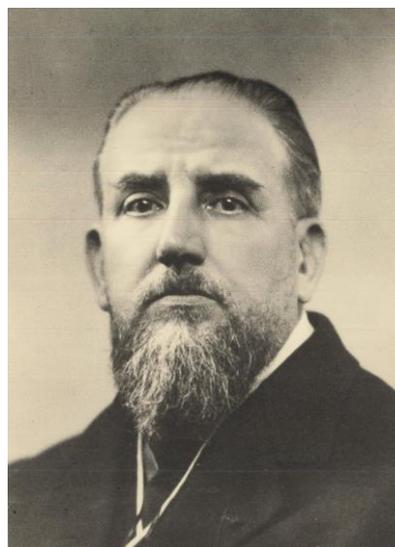
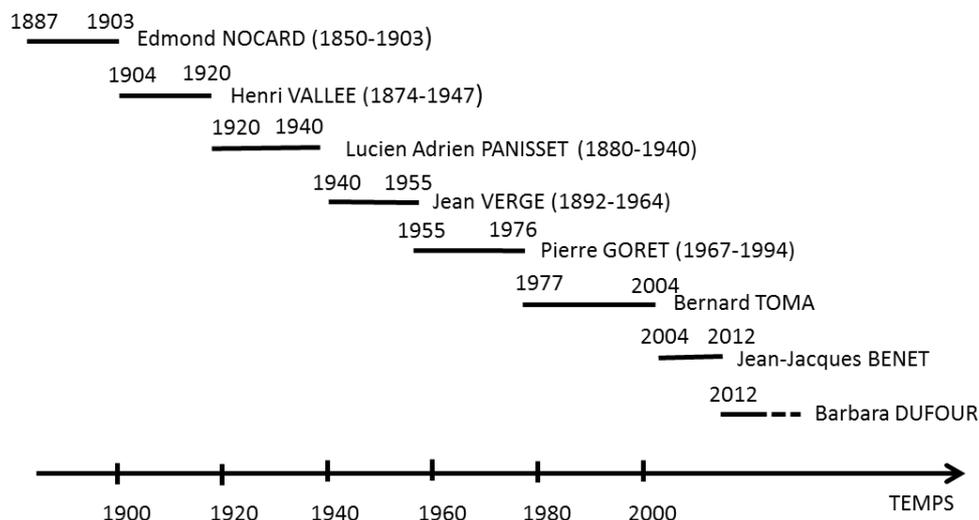


Figure 9

Schéma indiquant les périodes et les noms des enseignants responsables du service assurant l'enseignement des maladies contagieuses et/ou de la police sanitaire à l'École d'Alfort de 1900 à 2016



⁶⁷ Ruau in Edmond Nocard, 1906, p.13

Henri Vallée s'est illustré par des recherches sur plusieurs maladies, en particulier le charbon symptomatique, la tuberculose, la paratuberculose, l'anémie infectieuse et la fièvre aphteuse [Verge et Goret, 1963].

Verge [1947] a évoqué en ces termes l'enseignant : « Vallée, comme jadis Nocard, avait le don et la passion de l'enseignement [...]. Son éloquence avait des formes et des beautés incomparables. Son verbe magnifique savait jouer des mots et des phrases ; il contait délicieusement avec une ironie souriante et un humour constamment renouvelé ; il agrémentait ses cours magistraux de définitions pittoresques qui frappaient nos jeunes cervelles. Il savait à la fois convaincre et persuader, s'adressant d'une part à l'esprit, allant, d'autre part, jusqu'au cœur [...]. C'est dire combien son enseignement était écouté⁶⁸ ».

« L'homme exerçait, sur ses disciples, la même action que le savant et l'orateur. C'était une âme d'élite, infiniment sensible, infiniment bonne, tendre jusqu'à l'excès. Lettré, musicien, amateur d'art, gourmet, il possédait toutes les vertus du cœur et toutes les qualités de l'esprit. Confiant, dévoué pour tous, sans ennemis, diplomate consommé, d'un tact exquis, il réalisait une de nos plus belles et de nos plus captivantes figures professionnelles⁶⁹ ».

L'annexe 1 indique les enseignants ayant participé à l'enseignement des maladies contagieuses pendant la période de direction de la chaire par Henri Vallée.

➤ Lucien-Adrien **Panisset** (1880-1940), Alfort 1901 (figure 10), fut nommé en 1904 chef de travaux stagiaire à la chaire de pathologie des maladies contagieuses d'Alfort, dirigée par Henri Vallée. En 1905, il démissionna et devient vétérinaire inspecteur de Paris et du département de la Seine. En 1908, il réintégra l'enseignement, dans la chaire de maladies contagieuses de l'École de Lyon, à la suite du décès de Galtier. Il revint à l'École d'Alfort en 1920 (cf. figure 9), après le départ de Vallée pour le Laboratoire central de recherches vétérinaires d'Alfort.

Figure 10

Photographie du professeur Panisset



Ses travaux de recherche ont été consacrés à la tuberculose dans différentes espèces, l'avortement contagieux des juments, la variole aviaire, la morve et l'anémie infectieuse.

« D'un abord très froid, L. Panisset cachait, sous une attitude apparemment hautaine, une sensibilité très vive dont les manifestations pouvaient être très diversement interprétées. À sa distinction physique s'alliait une distinction intellectuelle indiscutable, faite d'une intelligence perspicace au service de la meilleure mémoire. Son verbe était concis, précis, élégant, reflet fidèle de son attitude, de son esprit méthodique et lucide... Maître incontesté, Panisset était, en outre, conférencier brillant et agréable. Les nombreuses générations d'élèves qui écoutèrent ses leçons lui savent gré de sa simplicité didactique, fruit d'un lourd labeur et d'une longue expérience de la jeunesse si sensible aux qualités d'ordre et de clarté⁷⁰ ».

L'annexe 1 indique les enseignants ayant participé à l'enseignement des maladies contagieuses pendant la période de direction de la chaire par Lucien Panisset.

⁶⁸ Verge, p.199

⁶⁹ Verge, p. 200

⁷⁰ Anonyme, p 149

➤ Jean **Verge** (1892-1964), Alfort 1914 (figure 11), devint, après la guerre, chef de travaux de la chaire de microbiologie de l'École vétérinaire de Toulouse. En 1922, il regagna l'École d'Alfort pour travailler aux côtés de Panisset.

Figure 11

Photographie du professeur Verge



« La création de la chaire d'industrie et contrôle des produits d'origine animale incita Verge à préparer la nouvelle agrégation permettant d'accéder au poste de professeur. Il y réussit magnifiquement [...]. Puis en 1928, il obtint, toujours avec la même virtuosité, le titre d'agrégé du dixième enseignement « maladies microbiennes et police sanitaire » [...]. La disparition prématurée de Panisset lui donna l'occasion, qu'il saisit, de prendre possession de la chaire de pathologie des maladies infectieuses qu'il conserva jusqu'en 1955 (cf. figure 9), date à laquelle il prit la direction du Laboratoire central de recherches vétérinaires où l'atteignit l'âge de la retraite, en 1960⁷¹ ».

« L'attachante et puissante personnalité de Verge provenait au surplus de son don inné d'orateur [...]. Le professeur, ponctuel à l'heure des leçons, dominait l'amphithéâtre, fixant à la fois tous les regards, exposait sans le secours d'aucune note la matière à enseigner, avec une rigueur implacable. Le cours était à la fois dépouillé des choses superflues et riche des notions les plus récentes, évoquées seulement quand elles étaient bien acquises [...]. Une connaissance profonde de l'étudiant lui faisait saisir les moments de fatigue où la pensée s'égarait : un bon mot, une expression

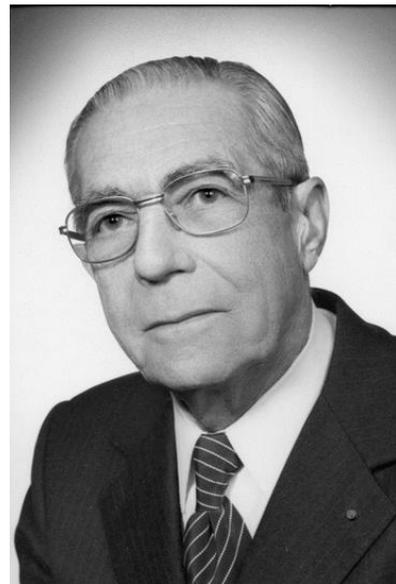
gauloise, rapidement inclus dans l'exposé, toujours avec le plus grand tact et le meilleur à-propos, amenaient l'instant nécessaire de détente. Aimant passionnément l'enseignement, Verge forma des générations d'élèves, suscita des vocations et forgea des carrières⁷² ».

L'annexe 1 indique les enseignants ayant participé à l'enseignement des maladies contagieuses pendant la période de direction de la chaire par Jean Verge.

➤ Pierre, Hyacinthe, Henri **Goret** (1907-1994), Alfort 1930 (figure 12), devint chef de travaux de la chaire de pathologie générale, maladies contagieuses et police sanitaire de l'École d'Alfort en 1931, et donc collaborateur du professeur Panisset.

Figure 12

Photographie du professeur Goret



Après un bref passage dans un laboratoire privé (1943-1945), il réussit le concours d'agrégation de pathologie infectieuse et réintégra l'enseignement vétérinaire en 1946, succédant au professeur Basset à l'École de Lyon. Il y resta jusqu'en 1954, date à laquelle, à la suite du départ du professeur Verge pour la direction du laboratoire central de recherches vétérinaires d'Alfort, il revint à l'École d'Alfort (cf. figure 9) qu'il ne devait plus quitter jusqu'à son départ en retraite, en 1976.

⁷¹ Goret, p. 803

⁷² Goret, p. 805

Ses travaux de recherche ont porté essentiellement sur deux secteurs privilégiés : la maladie de Carré, à la fois en recherche fondamentale et en recherche appliquée, et la peste porcine classique avec notamment l'adaptation d'une souche de virus suipestique par passages en série sur le lapin.

Le professeur Goret « possédait un talent d'orateur incomparable. Il saisissait, captivait et conservait jusqu'à la fin de l'heure l'attention des étudiants. Il n'hésitait pas à utiliser des formules qui frappaient l'esprit, des anecdotes fameuses qui restent en mémoire, et savait manier l'humour à bon escient pour permettre la détente au cours de l'exposé. Pour lui, l'excès de clarté n'existait pas et il traquait, au contraire, les expressions confuses, complexes et tout ce qui allait à l'encontre du confort intellectuel de l'auditeur. Il a gardé très longtemps le plaisir du conférencier qui, à la fois, sait qu'il est excellent et, en même temps, aime à être rassuré sur sa prestation, ce qu'il ne manquait pas de solliciter à la fin de celle-ci. Ce n'est qu'en fin de carrière, avec la désertion des amphithéâtres par les étudiants, le succès croissant des ronéotypies dans les années 1970, la présence d'un petit nombre d'étudiants qui ne vibraient plus et qui étaient de service de ronéo, qu'il perdit ce plaisir d'aller à l'amphithéâtre pour y jouer son rôle d'acteur et y obtenir la reconnaissance des étudiants⁷³ ».

L'annexe 1 indique les enseignants ayant participé à l'enseignement des maladies contagieuses pendant la période de direction de la chaire par Pierre Goret.

2. L'ENSEIGNEMENT

1.1. FIN DU XIX^{ÈME} SIÈCLE

L'arrêté du 8 avril 1878 établit par dédoublement deux chaires nouvelles et répartit des matières d'une façon plus rationnelle. La 4^{ème} chaire s'intitule : « Pathologie des maladies contagieuses, police sanitaire, législation commerciale et médicale⁷⁴ » et elle est chargée de l'enseignement de la « pathologie des maladies contagieuses dans

les différentes espèces, de la police sanitaire applicable à ces maladies, de la législation commerciale, de la médecine légale et de l'inspection des viandes de boucherie ». La pathologie générale passe à la 5^{ème} chaire (Pathologie générale, pathologie médicale spéciale, anatomie pathologique générale et clinique) et la thérapeutique générale, à la 2^{ème} (Physiologie des animaux domestiques et thérapeutique générale).

Le décret du 21 octobre 1881 consacre ces modifications et le règlement général du 10 novembre 1881 précise que les maladies contagieuses, la police sanitaire, l'inspection des viandes de boucherie, la jurisprudence et la médecine légale sont enseignées en 4^{ème} année. La durée des leçons est fixée « à une heure un quart au moins et une heure et demie au plus⁷⁵ ».

Le cours de Nocard est disponible sous forme de notes prises par deux élèves diplômés en 1888 : Léopold Cadix (deuxième de la promotion) et Alphonse Mathieu, « canard » (c'est-à-dire major) de sa promotion. Ce document de 312 pages, parfaitement calligraphié, a probablement été produit dans les mois suivant la sortie des deux étudiants, soit vers fin 1888 ou début 1889. Il traite d'une vingtaine de maladies et préfigure l'ouvrage majeur de Nocard et Leclainche : « Les maladies microbiennes des animaux » dont les trois éditions successives ont été précieuses pour des générations de vétérinaires.

L'arrêté ministériel du 1^{er} avril 1890 « fixe le nombre des leçons de chaque cours, de manière à arrêter les tendances envahissantes de certains professeurs, entraînant une surcharge nuisible aux élèves⁷⁶ ». Pour la 4^{ème} chaire, il est prévu : 60 leçons de maladies contagieuses et police sanitaire, 26 leçons de jurisprudence et médecine légale et 10 leçons d'inspection des viandes de boucherie.

« C'est en 1890 seulement que la clinique des maladies contagieuses est distraite de la clinique générale et rattachée à la chaire de police sanitaire. L'enseignement [...] est limité aux seules maladies infectieuses prévues par les lois sanitaires.

⁷³Toma, 1994, p 860

⁷⁴Railliet et Moulé, p. 193

⁷⁵Railliet et Moulé, p. 267

⁷⁶Railliet et Moulé, p. 268

Il comporte soixante leçons d'une heure ; les dix premières sont consacrées à l'examen de quelques problèmes de pathologie générale ou de biologie des bactéries (généralités sur l'infection, immunité, propriétés des humeurs des animaux immuns), préliminaires indispensables de l'étude spéciale des maladies microbiennes.

Cette étude, qui est l'objet de cinquante leçons, est faite surtout au point de vue de la pathologie et de la clinique ; les considérations de bactériologie pure n'y figurent qu'au second plan et sont plus particulièrement traitées au regard du diagnostic et de la prophylaxie rationnelle.

Des démonstrations sur des pièces fraîches ou appartenant aux collections de la chaire, des présentations de préparations microscopiques accompagnent chaque leçon.

La clinique des maladies contagieuses est alimentée par le service de la consultation de l'École et selon les ressources de chaque jour. Le mardi, une heure est consacrée à des leçons cliniques sur des malades des hôpitaux, ou bien à des démonstrations sur des sujets morts ou vivants, expérimentalement infectés. On s'efforce de présenter aux élèves, sous leurs formes les plus nettes, à mesure que se déroule l'enseignement magistral correspondant, les diverses affections qui ressortissent au programme de la chaire.

Durant le semestre d'été, les élèves sont exercés par sections, au laboratoire de bactériologie, à la pratique des colorations microbiennes et des inoculations révélatrices. Ces travaux, qui durent cinq semaines et occupent quatre heures par semaine, sont de préférence orientés dans le sens du diagnostic et portent, non sur des cultures microbiennes, mais uniquement sur des cadavres d'animaux inoculés. Toujours on approche dans une même séance, pour en étudier la différenciation, les infections qui prètent entre elles le plus à confusion (morve et lymphangite ulcéreuse ; rouget du porc et pneumo-entérite, etc.).

Le laboratoire de bactériologie de la chaire est en correspondance permanente de travail avec les savants des grands établissements scientifiques de Paris et de l'étranger (Faculté de médecine, Sorbonne, Institut Pasteur) qui y recherchent

souvent de précieux moyens de travail. Il est fréquenté par les vétérinaires qui se préparent aux concours sanitaires, etc.⁷⁷ » [Railliet et Moulé, 1908].

2.2. PREMIÈRE MOITIÉ DU XX^{ÈME} SIÈCLE

Railliet et Moulé [1908] indiquent que le décret du 10 septembre 1903 et le règlement du 9 mars 1904 prévoyaient que l'enseignement de la neuvième chaire n'était dispensé qu'en 4^{ème} année et comptait, pour l'enseignement théorique : soixante leçons de maladies contagieuses et de police sanitaire, six leçons d'inspection des viandes et dix-neuf leçons de législation commerciale et de médecine légale.

Le décret du 5 juin 1924, portant organisation de l'enseignement vétérinaire et le décret du 28 juillet 1925, créant l'agrégation des Écoles nationales vétérinaires et répartissant la formation vétérinaire entre douze chaires, ont créé la chaire chargée de l'enseignement de « l'industrie et du contrôle des produits d'origine animale » (cf. tableau 2). Cette chaire a été prise en charge par Jean Verge, en novembre 1926.

La décision de mise en place, dans chaque chaire, d'un registre indiquant les leçons effectuées, visé régulièrement par le directeur de l'École, vers 1930, a permis de connaître, pendant les décennies suivantes, le réalisé pédagogique de chaque chaire. Pour la chaire de « maladies microbiennes et police sanitaire » et l'année scolaire 1934-1935, ce registre fait état de 89 leçons distribuées chronologiquement en 3 et en 4^{ème} années, comme l'indique l'annexe 2 : en 3^{ème} année, 33 leçons de pathologie générale, quatre leçons sur la fièvre charbonneuse, trois leçons sur le charbon symptomatique et quatre leçons sur la rage ; en 4^{ème} année, 45 leçons sur des maladies contagieuses. Ultérieurement, l'anémie infectieuse des Equidés a été introduite en 1936 en 4^{ème} année et la maladie d'Aujeszky en 1939, en 3^{ème} année. Ce registre est tenu jusqu'à l'année scolaire 1938-1939 et s'interrompt pendant la seconde guerre mondiale. Il est de nouveau tenu à jour à partir de l'année scolaire 1955-1956 par le professeur Goret, et se poursuit jusqu'à l'année scolaire 1971-1972.

⁷⁷ Railliet et Moulé, p. 372-373

Tableau 2

Principaux textes organisant l'enseignement dans les Écoles vétérinaires depuis le début du XX^e siècle

Année	Texte	Modification apportée
1923	Loi du 31 juillet 1923	Création du doctorat vétérinaire
1924	Décret du 5 juin 1924	Création de la chaire <i>Industrie et contrôle des produits d'origine animale</i>
1925	Décret du 28 juillet 1925	Création de l'agrégation vétérinaire
1963	Arrêté du 27 décembre 1963	Dédoublage de la chaire de Pathologie infectieuse
1978	Décret N° 78-115 du 27 janvier 1978	Organisation de l'enseignement vétérinaire. Enseignements de spécialisation et formation permanente
	Décret N° 78-117 du 27 janvier 1978	Structures des Écoles vétérinaires. Les différents conseils
1992	Décret du 21 février 1992	Statut des enseignants-chercheurs
1994	Arrêté du 8 mars 1994	Cursus des études vétérinaires en trois cycles
2007	Arrêté du 20 avril 2007	Formation en cinq ans dans les Écoles vétérinaires

2.3. DE L'APRÈS-GUERRE AUX ANNÉES 70

L'évolution de l'enseignement s'est faite en deux phases.

Une première phase va de l'après deuxième guerre mondiale jusqu'à l'année 1964, date de la scission de la chaire. Pendant cette phase, la chaire était dirigée par J. Verge puis par P. Goret. L'évolution est demeurée limitée comme l'indiquent les informations du cahier de cours.

Au cours de l'année scolaire 1956-1957, 88 leçons ont été présentées : en deuxième année, 38 de pathologie générale, en troisième année, 50 de maladies contagieuses (annexe 2). Les données chiffrées de cette annexe doivent être considérées comme des ordres de grandeur pour un même thème (une maladie contagieuse), pouvant déborder légèrement sur l'heure précédente ou la suivante.

À partir de l'année scolaire 1960-1961, les noms des enseignants assurant l'enseignement sont portés sur le registre.

L'enseignement de cette chaire demeure semblable jusqu'à l'année scolaire 1963-1964. L'arrêté ministériel du 27 décembre 1963 dédouble la chaire, d'une part, en « *Chaire de pathologie générale, microbiologie, immunologie* », d'autre part, en « *Chaire de maladies contagieuses, zoonoses et législation sanitaire* ».

Une deuxième phase va de 1964 à 1977, sous la responsabilité de P. Goret.

Pendant l'année scolaire 1964-1965, le nombre de leçons s'est réduit à 46 du fait du dédoublement de la chaire : 20 en 3^{ème} année, sept en 4^{ème} année et 19 pour les 3^{ème} et 4^{ème} années réunies (annexe 2).

Au cours des années suivantes (jusqu'en 1971), le nombre total de leçons est demeuré semblable, auxquelles se sont ajoutés des exposés de conférenciers extérieurs, notamment pour les zoonoses.

L'enseignement théorique a été complété par la mise en place de consultations et de travaux dirigés.

Après la réapparition de la rage en France (1968), une **consultation** de maladies contagieuses a été créée, consacrée essentiellement à la vaccination des carnivores domestiques et aux animaux mordeurs. Elle est restée sous la responsabilité de la chaire de maladies contagieuses jusqu'en 1999.

Un **enseignement dirigé** a commencé pendant l'année scolaire 1968-1969 et a été progressivement développé, parallèlement à la mise à disposition des étudiants de photocopies couvrant la totalité de l'enseignement dispensé. En effet, la nature même des maladies enseignées

dans cette chaire (maladies à fort pouvoir de diffusion et/ou à conséquences économiques importantes et/ou dangereuses pour l'Homme), associée à la réduction croissante de l'incidence de ces maladies en France grâce aux mesures de lutte appliquées, et à l'inadaptation des locaux disponibles à Alfort, rendait impossible la présentation de cas cliniques spontanés (ou expérimentaux) aux élèves. Il a alors été décidé de mettre en place des séances de travaux dirigés axés, d'une part, sur la suspicion et le diagnostic différentiel de ces maladies (avec l'aide de matériel audio-visuel), d'autre part, sur la conduite à tenir réglementaire par un vétérinaire sanitaire en cas de suspicion ou de confirmation de maladie animale réputée légalement contagieuse. Ainsi par exemple, pendant l'année scolaire 1970-1971, des groupes d'une dizaine d'élèves (1/10^{ème} de promotion) ont participé à des séances de trois heures de travaux dirigés ; deux séances sur la brucellose, deux sur la rage, une sur la peste porcine et la maladie de Newcastle et une sur les sérums et vaccins. L'année suivante, le spectre des sujets traités a été amplifié : fièvre aphteuse, pestes porcines, tuberculose, rage, peste aviaire et sérum et vaccins. Ultérieurement, des séances de travaux dirigés ont été bâties pour chaque domaine important de l'enseignement des maladies contagieuses, en y incluant notamment des séances sur l'épidémiologie générale et sur les zoonoses.

La dernière année scolaire évoquée dans le registre de la chaire de maladies contagieuses (1970-1971) fournit une idée du développement de l'enseignement théorique sous forme de 57 leçons (et/ou conférences) (annexe2) : 23 leçons en 3^{ème} année, 19 leçons (dont neuf par des conférenciers extérieurs sur les zoonoses) en 4^{ème} année et 15 leçons aux promotions de 3^{ème} et 4^{ème} années réunies. On y constate un développement important de l'enseignement théorique pour certains thèmes : 13 heures pour les zoonoses, 7 heures pour la fièvre charbonneuse, 7 heures pour les maladies rouges du porc et 7 heures pour la tuberculose. En revanche, l'enseignement sous

forme de cours communs à deux promotions conduisait à ne traiter certaines maladies que tous les deux ans (ainsi, la brucellose et la rage, par exemple, n'apparaissent pas dans l'enseignement de cette année scolaire).

3. COMMENTAIRES

A partir de 1964, l'enseignement de la « nouvelle » chaire de Maladies contagieuses s'est logiquement et progressivement davantage centré sur les besoins de formation des futurs vétérinaires sanitaires, ayant à exercer le mandat sanitaire.

De Nocard à Goret, l'activité de recherche des enseignants de maladies contagieuses à l'École d'Alfort a été centrée sur la microbiologie et l'immunologie, en relation notamment avec l'Institut Pasteur de Paris et le Laboratoire central de recherches vétérinaires d'Alfort. Bien que non imposée par les textes réglementaires de l'époque (le statut des enseignants-chercheurs impliquant une activité de recherche pour le recrutement des enseignants-chercheurs, ne datant que de 1992), la recherche a été un domaine privilégié par les enseignants de ces matières. À partir du dédoublement de la chaire (1963), cette orientation des travaux de recherche a été logiquement augmentée pour la chaire de Pathologie générale, microbiologie, immunologie et diminuée pour celle de Maladies contagieuses, zoonoses, législation sanitaire.

Depuis la création de l'agrégation vétérinaire (1925), la formation et le recrutement des enseignants de Maladies contagieuses passaient par l'agrégation de pathologie infectieuse qui a permis aux agrégés, après le dédoublement de la chaire (effectif en 1964), de choisir une orientation vers l'une ou l'autre des deux chaires en résultant.

Pendant toute cette période également, depuis la création du doctorat vétérinaire (1923), de nombreuses thèses, bibliographiques ou comportant une contribution personnelle, ont été préparées sur des thèmes correspondant à l'enseignement dispensé.

IV - DÉVELOPPEMENT DE L'ÉPIDÉMIOLOGIE (1977-2016)

Cette dernière période a débuté au cours des années 70.

1. LES ENSEIGNANTS

➤ Au départ du professeur Goret, Bernard **Toma**, Alfort 1961, chef de travaux de la chaire de pathologie infectieuse en 1964, agrégé de pathologie infectieuse en 1971, docteur ès sciences en 1975, est devenu professeur titulaire de la chaire de maladies contagieuses en 1977. Il demeura responsable de cette chaire, puis de l'unité de maladies contagieuses, jusqu'en 2003, tout en assurant les fonctions de directeur de l'École d'Alfort de 1984 à 1989 et de directeur de l'enseignement et de la pédagogie de 1998 jusqu'à sa retraite en 2006.

L'annexe 1 indique les enseignants ayant participé à l'enseignement des maladies contagieuses pendant la période de direction de la chaire, puis de l'unité pédagogique, par Bernard Toma.

➤ En 2004, Jean-Jacques **Bénet**, Lyon 1971, maître-assistant en 1976, agrégé en 1981, devint responsable de l'unité pédagogique de maladies contagieuses et le demeura jusqu'en 2012 (cf. l'annexe1).

➤ Depuis 2012, Barbara **Dufour**, Alfort 1980, docteur d'université en 1997, assure cette fonction (cf. annexe1).

2. L'ENSEIGNEMENT

Différents éléments du contexte, agissant successivement ou simultanément, ont entraîné des modifications importantes.

2.1. ÉLÉMENTS AYANT JOUÉ UN RÔLE

On peut citer entre autres, de manière non exhaustive, tant de nombreux facteurs ont dû intervenir :

- **Le changement de responsable de la chaire de maladies contagieuses (1977).** Le mémoire de titres, travaux scientifiques et programme d'enseignement produit en février 1977 par B. Toma pour le concours de professeur de la chaire de maladies contagieuses, zoonoses,

législation sanitaire, à la fois présente la conception générale, analyse la matière à enseigner, décrit les moyens et les formes de l'enseignement et fournit un programme analytique et chronologique des leçons et des travaux dirigés. Des extraits en sont fournis dans l'annexe 3 qui font apparaître :

- Globalement, une grande analogie avec les informations portant sur l'année scolaire 1970-1971 pour le plan du cours ;
- L'existence, déjà à cette époque, de photocopiés complets, notamment, mais pas seulement, pour les travaux pratiques de microbiologie ainsi que la préférence pour des photocopiés résumés ;
- L'absence de formation continue et de formation complémentaire.

On peut noter au passage que ce mémoire n'évoque pas la notion « d'objectif d'enseignement », l'ouvrage princeps de Mager en la matière n'étant paru en langue française qu'au cours de l'année 1977 [Mager, 1977].

- **Une nouvelle réglementation du fonctionnement des Écoles vétérinaires,** instaurant différents conseils, notamment un *Conseil de l'enseignement et de la pédagogie* (CEP) (décrets du 27 janvier 1978) ; ceci a permis à chaque École, au sein d'un cadre général, de sortir du carcan identique imposé antérieurement à chacune, et de s'organiser plus librement. Ainsi, au cours de l'année scolaire 1978-1979, un *groupe de travail paritaire enseignants/étudiants*, spontanément créé, a produit un document retraçant ses réflexions et suggestions, diffusé en juin 1979 à l'ensemble des enseignants et proposé comme document de travail pour le CEP nouvellement mis en place.

On y trouvait recommandés notamment :

- « la définition des objectifs de chaque chaire en début d'année »,
- « la production de photocopiés détaillés jouant le rôle de documents de référence et pouvant servir de base à l'enseignement théorique »,

- « le développement de travaux dirigés permettant d'étudier des problèmes pratiques en petits groupes »,
- « un contrôle régulier des connaissances [...] avec un renforcement des coefficients des contrôles en cours d'année »,
- « des enseignements optionnels ».
- Le dynamisme apporté par l'**Association pour l'étude de l'épidémiologie animale** (AEEMA), fondée en 1982, organisatrice de Journées scientifiques chaque année, éditant une revue ainsi qu'un manuel d'épidémiologie utilisé par tous les étudiants de l'École d'Alfort depuis 1996 ;
- Des réflexions sur la pédagogie en provenance du **Comité consultatif pour la formation des vétérinaires** (CCFV), responsable de la mise en place d'un système européen d'évaluation des établissements de formation vétérinaire, et de l'**Association européenne des établissements d'enseignement vétérinaire** (AEEEV), fondée en 1988 à Alfort [Toma, 2015] et chargée ultérieurement de la mise en œuvre de cette évaluation européenne. En particulier, en mai 1990, à Brescia (Italie), l'assemblée générale de l'AEEEV a adopté à l'unanimité un rapport préparé par un groupe de travail et intitulé : « *Réflexions sur l'avenir de la formation vétérinaire initiale en Europe* » [AEEEV, 1992]. Les recommandations de ce rapport étaient :

1. **Il faudrait axer la formation des vétérinaires sur les problèmes afin d'inciter les étudiants à l'étude personnelle et d'éveiller leur curiosité. Nous devrions accorder moins d'importance aux cours magistraux et réduire la quantité d'informations à retenir. Les examens devraient être fondés sur l'aptitude à utiliser l'information pour résoudre les problèmes plutôt que sur la mémorisation des faits ;**
2. **Il faudrait que le programme d'études ne soit plus fondé sur un idéal d'exhaustivité. Cela permettrait d'y inclure des disciplines facultatives et de donner aux étudiants davantage de possibilités de s'adonner à des activités qui les intéressent. Les principes seraient enseignés plutôt que de simples faits, les règles plutôt que les exceptions.**
3. **Les étudiants doivent être incités à jouer un rôle plus important dans leur propre formation. Il faut former les vétérinaires de**

façon à leur inculquer le désir d'apprendre, d'explorer, de s'améliorer et de vaincre.

4. **Les Écoles vétérinaires européennes devraient adopter le principe que leurs étudiants ne suivent pas tous un programme d'études identique. Cette évolution devrait être favorisée : il faut encourager la diversification des programmes de formation vétérinaire initiale. La partie optionnelle du programme devrait varier entre 5 et 20 %.**

L'année suivante, un groupe de travail de l'AEEEV, réuni à Paris en novembre 1991, a produit un « *Rapport sur les méthodes pédagogiques* » comportant cinq groupes de recommandations [AEEEV, 1992] ;

- Etc.

2.2. LES CHANGEMENTS APPORTÉS

Les enseignants de maladies contagieuses de l'École d'Alfort se sont largement inspirés des recommandations publiées et en ont mises en pratique, progressivement, au cours de cette période.

- Une réflexion sur les **objectifs d'enseignement**, ayant bénéficié de la participation de vétérinaires de différentes branches de la profession, a conduit à définir précocement (début des années 80) pour la chaire de maladies contagieuses les objectifs de l'ensemble de la matière enseignée. Depuis cette période, mis à disposition des élèves en début d'année et rappelés dans les photocopies, ils sont censés leur préciser ce que l'on attend d'eux et ce qui est l'objet des contrôles de connaissances. Distingués en objectifs A (les plus importants) et objectifs B, ils sont actualisés chaque année.
- L'utilisation en **travaux dirigés** d'études de cas, le plus souvent inspirés de faits réels, commencée à la fin de la période précédente, a permis d'illustrer les enseignements théoriques et de concrétiser auprès des étudiants les « conduites à tenir » pour un vétérinaire sanitaire lors de suspicion et/ou de constatation d'un cas de maladie contagieuse. Pour la rage, certains de ces cas ont été publiés sous forme d'enseignement programmé à partir de 1979.
- La chaire de maladies contagieuses a décidé de mettre en pratique la recommandation relative

aux **polycopiés complets** et, pour ce faire, a organisé avec les collègues des trois autres Écoles vétérinaires la rédaction de polycopiés communs aux quatre Écoles, couvrant la totalité du domaine d'enseignement de la chaire. La prise en charge par un institut producteur de sérums et vaccins, de l'impression annuelle des polycopiés, actualisés chaque année, a permis de les mettre gratuitement à la disposition des élèves des Écoles vétérinaires françaises depuis 1989. Par ailleurs, depuis plusieurs années, les textes sont librement disponibles sur internet.

- La **formation initiale** sur les bases en **épidémiologie animale** a été structurée et a bénéficié de premiers polycopiés (polycopiés à « trous ») fournissant une partie de l'information, notamment des tableaux et des figures, à compléter par les élèves en cours. De nouveaux polycopiés, plus complets, leur ont succédé, utilisés pendant les séances de travaux dirigés [Toma *et al.*, 2001]. Parallèlement, la création, en 1982, de l'Association pour l'étude de l'épidémiologie des maladies animales (AEEMA) a favorisé la rédaction de livres d'épidémiologie animale, notamment le *Glossaire d'épidémiologie animale* [Toma *et al.*, 1991] et *Épidémiologie appliquée à la lutte collective contre les maladies animales transmissibles majeures* [Toma *et al.*, 1996, 2001, 2010]. Ce dernier ouvrage a été utilisé systématiquement, sous forme des éditions successives depuis 1996, pour l'enseignement de l'épidémiologie aux élèves de l'École d'Alfort [Bénet *et al.*, 1988 ; Toma *et al.*, 1993], en apprentissage par résolution de problèmes depuis 1999.
- Pour la **formation continue** et la **formation complémentaire**, un diplôme d'école, le *diplôme d'épidémiologie animale élémentaire (DEAE)*, a été créé, la première session ayant eu lieu en 1984.

Un *certificat d'études supérieures (CES) d'épidémiologie animale* a été initié en 1991, en collaboration avec l'Institut Pasteur, puis avec le CIRAD. Après une périodicité biennale, en alternance avec le DEAE, une session annuelle en est organisée depuis 2007.

Ultérieurement (2007), un **Master** a été créé par B. Dufour : *Surveillance épidémiologique des maladies humaines et animales* et fonctionne chaque année, en collaboration avec le CIRAD et deux Universités parisiennes.

On peut citer aussi la création en 2003 d'un **apprentissage à distance** sur les *Bases en épidémiologie animale* [Bénet *et al.*, 2004 ; Toma *et al.*, 2004b ; Bénet *et al.*, 2005] fonctionnant chaque année depuis.

- Le bouleversement apporté par la création de départements (en 1988), la transformation des chaires en unités pédagogiques (1992), chaque École vétérinaire choisissant librement ces unités, leur nom, leur regroupement, leur fonctionnement, ont conduit, à la fin des années 90, l'Unité pédagogique de maladies contagieuses à appliquer la recommandation de l'AEEMA de **réduire le nombre d'heures de cours**, grâce à la disponibilité de documents (polycopiés, livre) couvrant la quasi-totalité de l'enseignement, au bénéfice de **l'enseignement dirigé**. À l'heure actuelle, il y a plus de deux heures de travaux dirigés par étudiant pour une heure de cours (*cf.* annexe 4).
- Le service de maladies contagieuses utilise depuis longtemps des méthodes d'évaluation de satisfaction des étudiants à la fois pour l'enseignement (théorique et dirigé) et pour les contrôles de connaissances [Vaast, 1983]. Il a également participé à la conception et à la mise en œuvre de l'évaluation des enseignements et des enseignants [Toma, 2000 ; Toma *et al.*, 1993b ; 2004a ; 2004b] et, pendant quelques années, produit une Banque de contrôles de connaissances, mise à disposition des élèves.
- En 2016, l'intitulé de l'unité pédagogique a été modifié ; il est devenu : « **Maladies règlementées, zoonoses, épidémiologie** ». Pour l'année scolaire 2015-2016, des exemples d'objectifs d'apprentissage, les nombres d'heures de cours et de travaux dirigés de l'unité sont indiqués dans l'annexe 4.

3. COMMENTAIRES

Cette période a vu se développer l'enseignement par travaux dirigés, tendance amorcée dans les dernières années de la période précédente. Cette évolution concrétise un changement de conception, en passant du paradigme « *connaître pour agir* » à celui du « *comprendre pour agir* », et en insistant sur la finalité professionnelle au travers de l'activité du vétérinaire sanitaire.

Au cours de cette période récente, parallèlement à l'évolution constatée en formation initiale, des changements sont intervenus dans la formation des enseignants ainsi que dans leurs activités de

recherche et d'implication en formation continue et complémentaire.

La formation et le recrutement des enseignants-chercheurs de Maladies contagieuses sont passés de l'agrégation vétérinaire au doctorat ; c'est-à-dire d'une approche de type encyclopédique sur l'ensemble du programme d'enseignement d'une chaire (ou unité pédagogique) à un approfondissement important sur un sujet de dimension restreinte au sein du programme d'enseignement.

L'activité de recherche est passée de la virologie à l'épidémiologie : ainsi, le laboratoire de la chaire de Maladies contagieuses a été Laboratoire international de référence de l'Organisation mondiale de la santé animale (OIE) pour l'anémie

infectieuse des Equidés et pour la maladie d'Aujeszky de 1990 à 2006, tandis qu'au cours de ces dernières années, les enseignants de Maladies contagieuses ont effectué leur recherche au sein de laboratoires : UMR de biologie moléculaire et immunologie parasitaires et fongiques et USC d'épidémiologie des maladies animales infectieuses.

Les thèses de doctorat vétérinaire dirigées par les enseignants-chercheurs de Maladies contagieuses ont suivi la même évolution que celle de la recherche.

Enfin, des formations continue et complémentaire ont été créées par ces enseignants-chercheurs, exclusivement dans le domaine de l'épidémiologie.

V - CONCLUSION

L'enseignement des maladies contagieuses animales et de la police sanitaire a, bien sûr, beaucoup évolué au cours du temps à l'École vétérinaire d'Alfort.

Commencé avant la naissance de la microbiologie, et donc la connaissance de l'étiologie des maladies animales transmissibles, et destiné à des élèves dont le niveau des connaissances à l'entrée à l'École était rudimentaire, censés apprendre par cœur les leçons enseignées et confrontés à des animaux atteints de diverses maladies graves, fréquentes à l'époque, il a bénéficié des conséquences de la révolution pasteurienne et s'est adapté progressivement en intégrant les connaissances successivement acquises et en tenant compte de l'évolution de la situation épidémiologique des maladies transmissibles.

Cette évolution s'est poursuivie au cours des dernières décennies par une réduction croissante du nombre d'heures de cours, la mise à disposition des élèves de l'ensemble des connaissances et informations utiles sous forme écrite (et/ou électronique), le développement de l'enseignement de l'épidémiologie en formation initiale, continue et complémentaire ainsi que l'augmentation du nombre d'heures de travaux dirigés.

L'évolution a également porté sur les enseignants : pendant deux siècles, seuls des hommes ont assuré cet enseignement ; en 1966, une première assistante a été recrutée pour trois ans ; cinquante ans après, à Alfort l'équipe enseignant ce domaine (quatre personnes) est devenue exclusivement féminine.

BIBLIOGRAPHIE

AEEEV - *Informations*. AEEEV éd., 1992, 170 p.

Anonyme - Professeur L.A. Panisset (1880-1940). *Rec. Méd. Vét.*, 1940, **116**, 145-150.

Barberet D. - *Mémoire sur les maladies épidémiques des bestiaux qui a remporté le prix proposé par la Société Royale d'Agriculture de*

la généralité de Paris pour l'année 1765, P., d'Houry, 1766, in-8° de VI-162 p.

Bénet J.J. *et al.* - Teaching epidemiology in Alfort Veterinary School. *Acta Veterinaria Scandinavica*, 1988, **84**, 79-84.

- Bénet J.J. *et al.* - Besoins de formation à distance en épidémiologie animale. *Epidémiol. et santé anim.*, 2004, **46**, 109-124.
- Bénet J.J. *et al.* - Surveys concerning the needs for and evaluation of distance learning in veterinary epidemiology. *JVME*, 2005, **32**(1), 68-71.
- Bouley H. - *La nature vivante de la contagion*. Asselin et Cie éd., Paris, 1884, 390 p.
- Bouley H. et Reynal J. - *Nouveau dictionnaire pratique de médecine, de chirurgie et d'hygiène vétérinaires*. Asselin éd. Paris, 1860, tome 6, 696 p.
- Bressou Cl. - Histoire de l'École nationale vétérinaire d'Alfort *in* L'École nationale vétérinaire d'Alfort. Numéro spécial de la *Revue des officiers d'administration du Service de santé*, I.P.F. éd., 1963, 176 p.
- Cadix L. et Mathieu A. - Maladies contagieuses. Notes prises au cours de M. le professeur Nocard. Imp. Blanc Pascal, Paris, 1888, 312 p.
- Centenaire de la mort d'Edmond Nocard (1850-1903), jeudi 23 octobre 2003. École nationale vétérinaire d'Alfort, 64 p.
- Delafond O. - *Traité sur la police sanitaire des animaux domestiques*. Béchet jeune, Paris, 1838, 813 p.
- Delafond O. - *Traité de pathologie et de thérapeutique générales vétérinaires*. Béchet jeune, Paris, 1838, 280 p.
- Delafond O. - *Traité de thérapeutique générale vétérinaire*. Béchet jeune, Paris, 1843, 2 vol., 550 et 552 p.
- Delafond O. - *Traité de la maladie de sang des bêtes à laine*. Labé, Paris, 1843, 224 p.
- Delafond O. - *Traité sur la maladie de poitrine du gros bétail, péripleurésie contagieuse*. Labé, Paris, 1844, 320 p.
- Edmond Nocard, 1850-1903. - Discours prononcés à la cérémonie d'inauguration du monument élevé à sa mémoire. Masson éd., Paris, 1906, 85 p.
- Galtier V. - *Traité des maladies contagieuses et de la police sanitaire des animaux domestiques*. Imprimerie de Beau jeune et Cie, Lyon, 1880, 943 p.
- Goret P. - Jean Verge (1892-1964). *Rec. Méd. Vét.*, 1964, **140**(10), 801-810.
- Mager R.F. - *Comment définir des objectifs pédagogiques*. Bordas, Paris, 1977, 132 p.
- Neumann L.G. - *Biographies vétérinaires*, Paris, Asselin et Houzeau, 1896, 444 p.
- Nocard E. et Leclainche E. - *Les maladies microbiennes des animaux*. Masson éd. Paris, 1896, 816 p. ; 1898, 956 p. ; 1903, 668 p. et 645 p.
- Paulet M. - Recherches historiques et physiques sur les maladies épizootiques, Ruault éd. Paris, 1775, II, 502 p.
- Railliet A. et Moulé L. - *Histoire de l'École d'Alfort*. Paris, Asselin et Houzeau, 1908, 830 p.
- Renault E. - Pathologie et thérapeutique. Extrait du compte-rendu des travaux de l'école d'Alfort pendant l'année scolaire 1836-1837. *Rec. Méd. Vét.*, 1837, **14**, 465-482.
- Reynal J. - *Traité de la police sanitaire des animaux domestiques*. Asselin, Paris, 1873, 1012 p.
- Toma B. - Le professeur Pierre Goret (1907-1994). *Rec. Méd. Vét.*, 1994, **170**(12), 857-860.
- Toma B. - Évaluation informative des enseignants : étude par la méthode Delphi. *Rev. Méd. Vét.*, 2000, **151**(4), 303-316.
- Toma B. - A propos de l'origine des mots « épizootique » et « épizootie ». *Bull. Soc. Fr. Hist. Méd. Sci. Vét.*, 2007, **7**, 26-49.
- Toma B. - Naissance de l'association européenne des établissements d'enseignement vétérinaire (AEEEV). *Bull. Soc. Fr. Hist. Méd. Sci. Vét.*, 2015, **15**, 209-222.
- Toma B. *et al.* - *Glossaire d'épidémiologie animale*. Ed. du Point vétérinaire, 1991, 366 p.
- Toma B. *et al.* - La formation en épidémiologie animale. *Ann. Méd. Vét.*, 1993a, **137**, 5-10.
- Toma B. *et al.* - Emploi de l'évaluation de l'enseignement par les étudiants. Application à l'enseignement des maladies contagieuses à l'École vétérinaire d'Alfort. *Rev. Méd. Vét.*, 1993b, **144**, 419-424.
- Toma B. *et al.* - *Épidémiologie appliquée à la lutte collective contre les maladies animales transmissibles majeures*. OIE éd., 1996, 552 p. ; AEEMA éd., 2001, 696 p. ; 2010, 600p.
- Toma B. *et al.* - La formation initiale en épidémiologie animale à l'École vétérinaire d'Alfort. *Épidémiol. et santé anim.*, 2001, **39**, 89-111.

Toma B. *et al.* - Informative Evaluation of the Teaching Skills of the Faculty at Alfort Veterinary School. *JVME*, 2004a, **31**(1), 45-53.

Toma B. *et al.* - Évaluation de la session 2004 d'apprentissage à distance sur les bases en épidémiologie animale. *Épidémiol. et santé anim.*, 2004b, **46**, 125-135.

Vaast J. - Évaluation de l'enseignement des maladies contagieuses en 3^{ème} année (année scolaire 1982-1983). *Bulletin de la chaire de maladies contagieuses, ENVA*, 1983, n°9, 57-63.

Verge J. - Le professeur H. Vallée, 1874-1947. *Rec. Méd. Vét.*, 1947, **123** (5), 194-200.

Verge J. et Goret P. - La pathologie générale des maladies infectieuses, maladies contagieuses et police sanitaire, *in* L'École nationale vétérinaire d'Alfort, *Revue des officiers d'administration du service de santé*, numéro spécial, 1963, 89-102.

Villemin M. - *Les vétérinaires français au XIX^e siècle*. Ed. du Point vétérinaire, 1982, 320 p.



Dédicace et remerciements

Cet article est dédié à l'ensemble du personnel, enseignant et non enseignant, qui a contribué, au fil du temps, au bon fonctionnement des services successifs ayant assuré l'enseignement des maladies contagieuses et de la police sanitaire à l'École d'Alfort, avec une mention particulière pour madame Christiane Mary de Bock qui a géré le secrétariat du service et à laquelle on doit la qualité de présentation de la plupart des documents produits au cours des 35 dernières années (polycopiés, livres, revue de l'AEEMA, etc.). Par ailleurs, les auteurs expriment leurs vifs remerciements au professeur Jean-Paul Mialot et au docteur-vétérinaire François Vallat qui les ont fait profiter de leurs commentaires et suggestions sur ce texte.

ANNEXE 1

ENSEIGNANTS AYANT ASSURÉ L'ENSEIGNEMENT DES MALADIES CONTAGIEUSES (1900-2016)

1900-1903	Professeur Edmond Nocard Titulaire de la chaire	1901-1903	Henri Vallée	Chef de travaux
1903-1920	Professeur Henri Vallée Titulaire de la chaire	1904-1905	Lucien Panisset	Chef de travaux
		1905-1912	Jean Basset	Chef de travaux
		1919-1920	Jean Basset	Chef de travaux
1920-1940	Professeur Lucien Panisset Titulaire de la chaire	1922-1929	Jean Verge	Chef de travaux ; agrégé en 1928
		1930-1931	Personne	Verge est professeur d'HIDAOA
		1932-1940	Pierre Goret	Chef de travaux
1941-1954	Professeur Jean Verge Titulaire de la chaire	1940-1942	Pierre Goret	Chef de travaux
		1943-1945	Personne	
		1946-1948	Pierre Saurat	Chef de travaux
		1949	Personne	
		1950-1952	Laurent Cauchy	Chef de travaux
		1954	Alain Paraf	Chef de travaux
		1955-1957	Alain Paraf	Chef de travaux
		1958	Personne	
		1959-1964	Charles Pilet	Chef de travaux ; agrégé en 1962 ; maître de conférences en 1964
		1961	Jean-Pierre Willemart	Assistant
1955-1976	Professeur Pierre Goret Titulaire de la chaire	1962-1963	Chevet	Assistant
		1964	Bernard Toma	Assistant
		1965-1976	Bernard Toma	Chef de travaux ; agrégé en 1971 ; docteur ès sciences et maître de conférences en 1975 ; professeur en 1976
		1966-1968	Monique Bourdin	Assistante
		1969	Patrice Diehl	Assistant
		1970-1972	Yves Richard	Assistant
		1973-1976	Jean-Jacques Bénet	Assistant ; maître-assistant en 1976
		1975-1976	Nadine Berthaud	Assistante
		1977-2003	Jean-Jacques Bénet	Maître-assistant ; maître de conférences en 1981 ; professeur en 1982
		1977-1978	François Moutou	Assistant
1977-2003	Professeur Bernard Toma Titulaire de la chaire puis Chef de l'unité pédagogique	1979-1981	Genevière André	Maître-assistante
		1979	André Jestin	Assistant
		1980-1985	Jeannick Binoist	Assistante ; maître-assistante en 1983
		1980	Francis Milward	Assistant
		1983-1998	Marc Éloit	Assistant ; maître-assistant en 1986 ; agrégé en 1990 ; maître de conférences en 1993 ; professeur en 1994
		1986-1987	Philippe Prévost	Assistant
		1987-1988	Françoise Nicod	Assistante
		1988	Olivier Fourcade	Assistant
		1989-1991	Patrick Gonin	Assistant
		1989	Marie-Liesse Lassauzet	Maître de conférences associée
1993-2000	Suzanne Bastian	AERC ; maître de conférences en 1999		
1999-2003	Moez Sanaa	Maître de conférences		
2001-2003	Nadia Haddad	Maître de conférences contractuelle		

2004-2011	Professeur Jean-Jacques Bénét Chef de l'unité pédagogique	2004-2006	Bernard Toma	
		2004-2011	Nadia Haddad	Maître de conférences en 2005 ; professeur en 2011
			Barbara Dufour	Maître de conférences ; professeur en 2011
2012-2016	Professeur Barbara Dufour Chef de l'unité pédagogique	2010-2011	Anne Praud	Maître de conférences contractuelle
		2012	Jean-Jacques Bénét	
		2012-2016	Nadia Haddad	
			Anne Praud	Maître de conférences
2013-2016	Julie Rivière	Maître de conférences contractuelle		



ANNEXE 2

ENSEIGNEMENT THÉORIQUE EN MALADIES CONTAGIEUSES, RÉGLEMENTATION SANITAIRE

Année scolaire 1934-1935

Cahier de cours : *Maladies microbiennes* (1934-1939)

- En 3^{ème} année : 33 leçons de pathologie générale

Fièvre charbonneuse : 4 leçons
Charbon symptomatique : 3 leçons
Rage : 4 leçons

- En 4^{ème} année :

Tuberculose : 10 leçons
Pasteurelloses : 2 leçons
Fièvre aphteuse : 4 leçons
Stomatite vésiculeuse : 1 leçon
Tétanos : 2 leçons
Morve : 3 leçons
Lymphangite ulcéreuse : 1 leçon
Lymphangite épizootique : 1 leçon
Paratyphoses : 1 leçon
Rouget : 2 leçons
Varioles animales : généralités : 2 leçons

Septicémie gangréneuse : 1 leçon
Peste porcine : 2 leçons
Peste bovine, péripneumonie : 1 leçon
Ecthyma contagieux : 1 leçon
Dourine et clavelée : 1 leçon
Affections typhoïdes du cheval : 1 leçon
Gourme : 1 leçon
Maladie de Carré : 1 leçon
Police sanitaire : 4 leçons
Maladie de Borna : 1 leçon
Prélèvements des produits pathologiques : 2 leçons

Ultérieurement, introduction :

En 4^{ème} année (1936) : *Anémie infectieuse*

En 3^{ème} année (1939) : *Maladie d'Aujeszky*

Année scolaire 1956-1957

Cahier de cours : *Pathologie infectieuse* (1955-1972)

- En 2^{ème} année : 38 leçons de pathologie générale

- En 3^{ème} année :

Prophylaxie sanitaire : 1 leçon
Législation sanitaire : 4 leçons
Germes pyogènes (streptocoques) : 1 leçon
Germes pyogènes (Preisz-Nocard) : 1 leçon
Désinfection : 1 leçon
Fièvre aphteuse : 6 leçons
Peste porcine : 3 leçons
Fièvre charbonneuse : 3 leçons
Charbon symptomatique : 1 leçon
Maladies des chiens : 3 leçons
Maladies rouges du porc, rouget : 4 leçons

Rage : 5 leçons
Pestes aviaires : 1 leçon
Myxomatose, tularémie : 1 leçon
Ornithose, psittacose : 1 leçon
Anémie infectieuse des équidés : 1 leçon
Pasteurelloses : 1 leçon
Morve : 2 leçons
Tuberculose : 9 leçons
Pasteurelloses (choléra aviaire)
Entérobactérioses : 1 leçon

Année scolaire 1964-1965Cahier de cours : *Maladies contagieuses, Zoonoses, Législation sanitaire (1964-1972)*

• En 3^{ème} année :*Introduction à la clinique* : 1 leçon*Législation sanitaire* : 9 leçons*Maladies rouges du porc, rouget* : 3 leçons*Pestes porcines* : 5 leçons*Listériose* : 1 leçon• En 3^{ème}/4^{ème} année :*Fièvre charbonneuse* : 4 leçons*Charbon symptomatique* : 2 leçons*Dourine* : 2 leçons*Péripleumonies contagieuse bovine* : 1 leçon*Peste bovine, fièvre catarrhale ovine* : 1 leçon*Myxomatose* : 1 leçon*Tuberculose* : 8 leçons• En 4^{ème} année :*Zoonoses* : 3 leçons*Brucellose* : 4 leçons

Année scolaire 1970-1971Cahier de cours : *Maladies contagieuses, Zoonoses, Législation sanitaire (1964-1972)*

• En 3^{ème} année :*Introduction à l'étude des maladies contagieuses* : 3 leçons*Prophylaxie sanitaire* : 2 leçons*Fièvre charbonneuse* : 7 leçons*Législation sanitaire* : 3 leçons*Maladies rouges du porc* : 7 leçons*Charbon symptomatique* : 1 leçon• En 3^{ème}/4^{ème} année :*Tuberculose* : 7 leçons*Anémie infectieuse des Equidés* : 1 leçon*Dourine* : 1 leçon*Fièvre aphteuse* : 3 leçons*Clavelée* : 1 leçon*Fièvre catarrhale ovine* : 1 leçon*Morve* : 1 leçon• En 4^{ème} année :*Peste équine* : 1 leçon*Péripleumonie contagieuse bovine* : 2 leçons*Maladie d'Aujeszky* : 1 leçon*Zoonoses* : 13 leçons*Maladie de Teschen* : 1 leçon*Tularémie* : 1 leçon

ANNEXE 3

Extrait du document : Titres, travaux scientifiques, programme d'enseignement de B. Toma, pour le concours de professeur, Chaire des maladies contagieuses, zoonoses, législation sanitaire, 1977

... « L'adaptation nécessaire de l'enseignement vétérinaire au mouvement incessant de la vie professionnelle exige une certaine **liberté pédagogique** permettant à chaque École, et à chaque chaire, de trouver des réponses adéquates aux problèmes rencontrés. C'est en ce sens, par exemple, que nous serons favorables à des essais, pérennisés en cas de succès, **d'enseignement intégré**, pour certains thèmes jusqu'à présent enseignés séparément dans plusieurs chaires, sous des aspects différents.

Cette adaptation implique également, en dehors d'enseignements intégrés, une **concertation** fréquente avec les **collègues de différentes chaires d'une même École** afin d'éviter les deux écueils majeurs, à savoir, l'absence de présentation d'un sujet donné ou, au contraire, la répétition non concertée de notions voisines.

Cette liberté pédagogique partielle n'exclut pas pour autant la **concertation** avec les **collègues de la même discipline dans les autres Écoles vétérinaires françaises**. Pour notre part, nous sommes, au contraire, favorables à l'établissement et au développement de liens privilégiés avec les enseignants de la même discipline sous forme de confrontation d'idées et d'échange régulier d'informations ou de moyens d'enseignement (diapositives, photocopies, thèses...). Les microbiologistes, immunologistes et spécialistes des maladies infectieuses des **Facultés de médecine** ont montré la voie en organisant régulièrement des séminaires où sont nés les **excellents livres d'enseignement**, annuellement mis à jour, disponibles pour les étudiants en médecine, des séries A. Ferron, A. Mamette, Ig. Cordelier et E. Pilly.

La nature même du domaine enseigné, tout particulièrement la situation épidémiologique des maladies contagieuses, mouvante par essence, et la législation sanitaire, nous conduisent à souhaiter également de tels rapports avec les **collègues de même discipline des pays voisins**.

La rapidité d'évolution des connaissances entraîne un autre corollaire, celui de la **formation continue**.

... Le développement du recyclage et l'accroissement vertigineux des connaissances disponibles sur chaque sujet imposent à l'enseignant de choisir judicieusement les informations à présenter aux étudiants et de bien séparer ce qui, d'importance fondamentale, ne doit pas être ignoré, d'un ensemble de notions qui peuvent être retrouvées dans des documents. En particulier, dans l'enseignement de cette chaire qui comprend des maladies à diffusion très rapide et des maladies animales dangereuses pour l'Homme, l'accent sera mis sur un certain nombre de réflexes à acquérir afin d'éviter des répercussions économiques graves ou des conséquences fâcheuses pour la santé humaine.

... Le programme d'enseignement des maladies contagieuses de la 12ème chaire est constitué par la liste des maladies légalement réputées contagieuses et, sauf accord particulier avec des collègues d'autres chaires, toutes les maladies légalement réputées contagieuses, et seulement elles, y sont à présenter aux étudiants. Ce programme peut varier dans le temps, certaines maladies étant supprimées de la liste, d'autres étant ajoutées par le législateur.

... **À la base** même de cet enseignement, nous plaçons **l'épidémiologie**. Le dénominateur commun à toutes les maladies légalement réputées contagieuses est en effet, à nos yeux, épidémiologique, fondé sur des modalités de diffusion à l'Homme ou l'animal qui les rendent redoutables. Par ailleurs, la lutte optimale contre ces maladies, à base de prophylaxie sanitaire, parfois secondée par une prophylaxie médicale, dépend étroitement d'une parfaite connaissance des mécanismes épidémiologiques propres à chaque maladie.

Par suite, la démarche de pensée que nous proposons pour commencer l'enseignement de la Chaire des Maladies contagieuses consiste en une présentation de notions générales précédant l'étude systématique des maladies légalement réputées contagieuses. Dans cette partie générale, prennent place logiquement à la suite les uns des autres, les chapitres d'épidémiologie générale, de prophylaxie sanitaire générale et de législation sanitaire générale.

... Une autre donnée qui nous paraît participer à l'originalité de la Chaire de Maladies contagieuses est la **primauté du groupe sur l'individu**. Sauf exception, comme la rage par exemple pour laquelle toute l'attention doit être concentrée sur un organisme, dans le domaine des maladies contagieuses, le groupe devient une entité à considérer dans son ensemble, sur les différents plans épidémiologique, diagnostique et prophylactique. Le cas d'un animal n'est intéressant à étudier que dans la mesure où il éclaire sur l'état de l'effectif tout entier. C'est en cela que peut différer l'esprit de l'enseignement de pathologie dans d'autres chaires où il convient d'effectuer un examen clinique et biologique complet d'un animal en particulier.

Par ailleurs, les états pathologiques rencontrés se situent souvent dans le cadre d'un syndrome que les seuls examens clinique et nécropsique ne permettent pas de rattacher avec certitude à une étiologie précise. Dans le cas de troubles pouvant correspondre à une maladie légalement réputée contagieuse, il importe de pouvoir préciser, et le plus tôt possible, l'identité de l'agent pathogène. Ceci implique le **recours obligatoire au laboratoire**, la connaissance exacte des laboratoires spécialisés habilités à confirmer la suspicion, celle des prélèvements à effectuer, des modalités d'expédition, etc.

Ainsi, l'**originalité de l'esprit** de l'enseignement des maladies contagieuses dans la 12^{ème} chaire sera la **prise en considération du groupe d'animaux** dans ses aspects épidémiologique, diagnostique et prophylactique. La partie clinique proprement dite, sans pour autant être négligée, verra son importance ramenée au niveau permettant d'orienter le diagnostic et de préciser la nature des examens de laboratoire nécessaires. Un diagnostic certain de rage, de brucellose, de fièvre aphteuse, d'anémie infectieuse, de peste porcine, etc. s'établit dans un laboratoire spécialisé, à partir d'une suspicion clinique.

... Pour l'enseignement théorique, compte tenu de notre expérience et du nombre d'étudiants par promotion, notre préférence va **au cours accompagné de discussion finale, de photocopié succinct et de projections**. La formule choisie de document photocopié distribué consistera, en général, en un résumé d'une ou deux pages par heure de cours, comprenant l'essentiel du sujet traité ainsi que des renseignements précis, chiffrés et les bases de la réglementation sanitaire. Les exceptions sont représentées par la législation sanitaire et par les zoonoses, objets de documents photocopiés détaillés, la première en raison de l'abondance de notions réglementaires précises et qu'il serait fastidieux de « dicter », les secondes, en raison de l'intervention de plusieurs conférenciers. »

PROGRAMME ANALYTIQUE ET CHRONOLOGIQUE

ENSEIGNEMENT THÉORIQUE

- TROISIÈME ANNÉE

- Épidémiologie générale : 6 heures
- Prophylaxie sanitaire générale : 1 heure
- Législation sanitaire générale : 6 heures
- La rage : 6 heures
- La brucellose : 6 heures
- La fièvre aphteuse : 5 heures
- La tuberculose : 6 heures
- Les pestes porcines et la salmonellose porcine : 4 heures

- QUATRIÈME ANNÉE

- Les zoonoses : 6 heures
- La fièvre charbonneuse : 3 heures
- Le rouget : 2 heures
- La maladie de Teschen : 1 heure
- La maladie d'Aujeszky : 1 heure
- La maladie vésiculeuse des Suidés : 1 heure
- La clavelée : 1 heure
- La myxomatose, la tularémie : 3 heures

La peste aviaire, la peste du canard et la maladie de Newcastle : 3 heures
L'ornithose-psittacose : 2 heures
L'anémie infectieuse des Équidés : 2 heures
La morve : 2 heures
La dourine, la peste équine : 3 heures
Les méningo-encéphalomyélites virales des Équidés : 1 heure
La peste bovine, la péripneumonie contagieuse bovine : 3 heures
La fièvre catarrhale ovine : 1 heure

ENSEIGNEMENT DIRIGÉ

- **TROISIÈME ANNÉE**

Au cours du deuxième semestre, trois séances de trois heures par étudiant en une semaine :

Législation sanitaire générale ou visite d'une direction départementale des services vétérinaires
Rage
Brucellose

- **QUATRIÈME ANNÉE**

Au cours du premier semestre, trois séances de trois heures par étudiant en une semaine :

Fièvre aphteuse
Tuberculose
Pestes porcines

POLYCOPIÉS COMPLETS DISPONIBLES EN 1977 (Toma)

Travaux pratiques de microbiologie : I. Techniques générales, 1970, 57 p.
Travaux pratiques de microbiologie : II. Bactériologie spéciale ; première partie, 1970, 104 p.
Travaux pratiques de microbiologie : III. Bactériologie spéciale ; deuxième partie, 1970, 112 p.
Cours de législation sanitaire générale, 1970, 128 p.



ANNEXE 4

Exemple d'objectifs d'apprentissage, nombres d'heures de cours et de travaux dirigés, de l'unité *Maladies règlementées, zoonoses, épidémiologie en 2016*

1. OBJECTIFS D'APPRENTISSAGE : EXEMPLES

Deux catégories d'objectifs : A (libellé souligné) et B.

Les objectifs A correspondent soit à des situations professionnelles d'urgence (nécessitant un strict minimum de connaissances théoriques mémorisées), où les décisions du vétérinaire peuvent avoir de très graves conséquences (une erreur constituant une faute professionnelle inexcusable) -soit à des notions de base indispensables à posséder (ex. : définitions) pour pouvoir répondre à d'autres objectifs ou pour pouvoir remplir les missions exigées d'un vétérinaire sanitaire. Ils demeurent exigibles au cours de la scolarité.

Les objectifs B relèvent de l'aptitude au raisonnement.

RAGE

A l'issue de cet enseignement, les étudiants devront être capables :

1. D'identifier les symptômes et tableaux cliniques devant obligatoirement faire penser à une suspicion de rage dans les différentes espèces animales et évaluer la validité de la suspicion de rage ;
2. De présenter la conduite à tenir en présence d'un animal présentant un/des symptôme(s) entrant dans le tableau clinique de la rage ;
3. De présenter les durées de :
 - l'incubation de la rage,
 - la maladie cliniquement exprimée,
 - l'excrétion salivaire présymptomatique ;
 - justifier l'importance de cette distinction et exposer les conséquences pratiques qui en résultent ;
4. De décrire la situation épidémiologique de la rage en France et son évolution ;
5. De présenter à un propriétaire les raisons pour lesquelles on doit mettre en observation un animal mordeur et expliquer les modalités réglementaires de la mise sous surveillance sanitaire de mordeur ;
6. D'appliquer la conduite à tenir réglementaire en présence d'un animal :
 - 6.1. mordeur, apparemment sain,
 - 6.2. mordeur (mammifères terrestres ou aériens) et présentant un/des symptôme(s) entrant dans le tableau clinique de la rage,
 - 6.3. suspect de rage,
 - 6.4. contaminé,
 - 6.5. éventuellement contaminé ;
7. D'exposer les moyens disponibles pour la vaccination antirabique des carnivores domestiques ainsi que la réglementation correspondante ;
8. D'exposer les principes des mesures de protection sanitaire et médicales réglementaires relatives à :
 - la circulation de carnivores domestiques entre pays,
 - la limitation des animaux errants,
 - la surveillance de la rage des chiroptères.

TUBERCULOSE

À l'issue de cet enseignement, les étudiants devront être capables de :

1. Présenter le protocole réglementaire des différentes techniques d'intradermotuberculation chez les bovins (IDS et IDC), leurs causes d'erreurs, les modalités d'interprétation, et les appliquer à une étude de cas ;
2. Exposer l'évolution de la situation épidémiologique de la tuberculose bovine en France (situation initiale, situation constatée pour la dernière année connue) ;
3. Présenter les principes de la lutte contre la tuberculose bovine en France, en discuter les facteurs de réussite ou d'échec, et justifier leur évolution, du dépistage vers la maîtrise des facteurs de risque ;
4. Présenter les mesures réglementaires à mettre en œuvre et les appliquer à une étude de cas :
 - 4.1. Dans un élevage bovin indemne de tuberculose pour l'obtention et le maintien de sa qualification ;
 - 4.2. Dans un élevage bovin dans lequel sont constatés des éléments de suspicion de tuberculose, en vue de confirmer ou d'infirmar cette suspicion ;
 - 4.3. Dans un élevage bovin reconnu infecté de tuberculose ;
 - 4.4. Dans un élevage bovin « susceptible d'être infecté » ;
 - 4.5. Lors de l'introduction d'un bovin dans un élevage. ;
5. Présenter les éléments de suspicion de la tuberculose et les moyens de la confirmer chez :
 - 5.1. le chien,
 - 5.2. le chat,
 - 5.3. les volailles,
 - 5.4. le porc.

2. NOMBRES D'HEURES PAR ÉTUDIANT

Le tableau indique le nombre d'heures par étudiant.

En 2016, le nombre d'heures de cours est cinq fois plus faible que le nombre d'heures passées en travaux dirigés et en préparation des séances de travaux dirigés.

Ceci est possible grâce à la disponibilité de documents de référence (polycopiés, livre) couvrant la totalité du programme.

Année	Cours	Travaux dirigés	Travail préparatoire des TD
2ème	12	24	24
3ème	14	19	19
4ème		26	26
Total	26	69	69

