

## IN MEMORIAM.

### EDMOND NOCARD.

THE untimely death of Professor Nocard comes as a severe blow to medical science throughout the world. A glance through the long list of important papers which he published, more especially of recent years, sufficiently attests his enormous industry and exceptional talent as an experimental investigator. His work followed the traditional lines of the school of Pasteur in that it began with an attack upon problems of purely scientific interest in the domain of biology, and resulted in numerous practical applications of far-reaching utilitarian and economic importance.

Edmond-Isidore-Étienne Nocard was born 29 January, 1850, at Provins (Seine-et-Marne). His father was a wood merchant. Nocard pursued his early studies at Provins, and, in 1868 to 1873, studied at the Veterinary School of Alfort, his course of study being prolonged through the interruption of the Franco-German war, in which he served as a volunteer in the 5th Lancers. For five years following his graduation, he held a clinical appointment in the Veterinary School of Alfort, becoming then Professor of Pathology and Clinical Surgery. He married Mademoiselle Josias in 1875 and by her, who died in childbirth, had one daughter who remained his companion to his death.

Nocard began publishing in 1876, but first came into prominence through his association with the Pasteur School, which he joined through the influence of his friend Professor Roux. He was especially welcome there because of his knowledge of veterinary science. In 1883, he, together with Straus, Roux and Thuillier, went to study cholera in Egypt, where one of the devoted workers—Thuillier—died of the disease. In 1887 he became Director of the Alfort School and in the same year exchanged his chair for that of contagious diseases, sanitary police and jurisprudence, a position for which he was eminently fitted by virtue of his bent and talents. In 1891 he resigned the Directorship so as to more

fully devote himself to the duties of his chair and also to research. Upon the organization of the Institut Pasteur in Paris, he was appointed a chief of service in that Institution, and soon became an active and indispensable member of various societies and of national and international committees or councils dealing with matters of public health, infectious diseases, agriculture and veterinary science. He soon gained official recognition at home, being decorated with the Cross of the Legion of Honour. In 1886 he was chosen a member of the Académie de Médecine. His reputation extended, however, throughout the scientific world, as his important investigations became generally known. He travelled extensively, and was called in as adviser by foreign governments, two of which, those of Belgium and Italy, rewarded him with decorations for his services.

His most important contributions to science were on bovine peripneumonia, published in collaboration with Roux; on the relation of avian to mammalian tuberculosis; on the use of tuberculin in the diagnosis of tuberculosis in cattle; on the use of mallein in the diagnosis of glanders in horses, together with observations regarding the curability of the disease, its diagnosis, and prophylaxis. His investigations on tuberculin and on mallein were of great use in establishing the value of these means of diagnosis in practice. His studies on the preventive use of anti-tetanic serum in horses were likewise of great practical and economic importance, and should have a bearing upon the prevention of tetanus in man. Important also were his investigations upon contagious mammitis of cows, and of gangrenous mammitis in milch-ewes, upon bovine farcy, rabies, piroplasmiasis, trypanosomiasis, ulcerative lymphangitis in horses, black-quarter, foot-and-mouth disease, sheep-pox, in short on practically every subject to which he directed his great abilities. A great deal of his work has found a place in a book entitled "Les maladies microbiennes des animaux," published together with Leclainche, and which has appeared this year in its third edition. Nocard's papers appeared chiefly in veterinary journals ("Recueil de méd. vétér.," "Bulletin de la soc. centr. de méd. vétér."), and in the "Annales de l'Institut Pasteur." He was also a collaborator of the "Archiv vétérinaire" and of the "Dictionnaire de méd. vétérinaire." The accompanying bibliography includes his more important papers which have appeared since the year 1886.

In the debates at International Congresses, which he frequently attended, his ready wit and charm of exposition impressed his hearers. What he said was always listened to with attention, for he never spoke

unless he had light to throw upon the subject, the light of a finely critical mind replete with knowledge.

Nocard died, 2 August, 1903, at Saint-Maurice, having almost attained the age of 53 years. His death was preceded by a painful illness of three weeks. His burial was attended by a large number of prominent men of science, who, in accordance with French custom, held eloquent orations over his grave, the words uttered bearing ample testimony to the high esteem and affection in which he was held by all who knew him. His friend of twenty years, Professor Roux, speaking for the members of the Institut Pasteur, said:—

“Mieux que personne j'ai pu apprécier sa puissance de travail, son esprit d'invention, et l'admirable clarté de son intelligence. Ces qualités sont évidentes dans chacun de ses travaux, tant dans la conduite des expériences que dans la façon dont elles sont exposées. Elles se manifestaient dans sa manière de parler et jusque dans l'aspect de sa personne. La limpidité de son regard, le sourire de sa bouche avertissaient, dès l'abord, de son honnêteté et de sa bonté....Nocard a été terrassé d'un coup, à la veille de produire des travaux plus importants encore que ceux qu'il avait déjà faits. Sa mort, qui est un malheur pour notre pays, sera déplorée bien au-delà de nos frontières. Mais elle cause une véritable stupeur dans la maison de Pasteur. Car pour nous, Nocard n'était pas seulement le collaborateur précieux, il était l'ami sûr, le conseiller des heures difficiles, le compagnon fidèle et charmant.”

The Editors of the *Journal of Hygiene* are indebted to Professor Metschnikoff for the excellent likeness which serves as a frontispiece to this number, the photograph being one of recent date.

G. H. F. N.

#### LIST OF PUBLICATIONS.

1886—1903.

NOCARD ET ROUX, (1886), Sur la culture du microbe de la tuberculose. Soc. de biol. 11 Dec. ; *Gazette hebdom. de méd. et de chirurg.*, No. 52, and (1887) in *Ann. de l'Inst. Pasteur*, t. I. p. 19.

— (1887), Sur la récupération et l'augmentation de la virulence de la bactérie du charbon symptomatique. *Ibid.* p. 257.

NOCARD, ROUX ET BARDACH, (1887), [Transmission of rabies-virus through the milk]. *Recueil de méd. vétér.*

NOCARD ET MOLLEREAU, (1887), Sur une mammitte contagieuse des vaches laitières. *Ann. de l'Inst. Pasteur*, t. I. p. 109.

- NOCARD, (1887), Note sur la mammite gangréneuse des brebis laitières (Vulgo : Araignée ; Mal de Pis). *Ibid.* p. 417.
- NOCARD ET ROUX, (1888), Expériences sur la vaccination des ruminants contre la rage par injections intra-veineuses de virus rabique. *Ibid.* t. II. p. 341.
- NOCARD, (1888), Sur la maladie des bœufs de la Guadeloupe connue sous le nom de farcin. *Ibid.* p. 293.
- (1889), Sur la tuberculose zoogléique. *Compt. rend. de la soc. de biol.*, p. 608.
- NOCARD ET MASSELIN, (1889), Sur un cas de tuberculose zoogléique d'origine bovine. *Compt. rend. de la soc. de biol.*, p. 177.
- ROUX ET NOCARD, (1890), A quel moment le virus rabique apparait-il dans la bave des animaux enragés ? *Ann. de l'Inst. Pasteur*, t. IV. p. 163.
- NOCARD, (1891), Sur le diagnostic de la lymphangite épizootique ; une lésion rare de cette affection. *Bulletin de la soc. centr. de méd. vétér.*, t. XLV. p. 367.
- — Une broncho-pneumonie infectieuse des bœufs américains. The corn-stalk disease. *Bulletin de la soc. centr. de méd. vétér.*, t. XLV. p. 424.
- — Notes sur la tuberculose du chien (et du chat). *Bulletin de la soc. centr. de méd. vétér.*, t. XLV. pp. 108, 250, 587.
- — Sur la valeur diagnostique de la tuberculine. *Ibid.* p. 591.
- (1892), Moyen simple de conservation du virus péripneumonique. *Ibid.* t. XLVI. p. 203.
- — Lésions de la pneumo-entérite infectieuse du porc. *Ibid.* t. XLI. p. 242.
- — Application de la malléine au diagnostic de la morve latente. *Ibid.* t. XLVI. pp. 209, 230, 241.
- — Note sur l'actinomycose des animaux. *Ibid.* t. XLVI. p. 167.
- — Note sur l'inoculabilité de la dourine. *Compt. rendu de l'Acad. d. Sc., Recueil de méd. vétér.*, t. LXIX. p. 279.
- — La tuberculine. *Bullet. de la soc. centr. de méd. vétér.*, t. XLVI. p. 329.
- (1893), Sur la valeur diagnostique de la malléine. *Ibid.* t. XLVII. p. 116.
- — Traitement de l'actinomycose par l'iodure de potassium. *Ibid.* t. XLVII. p. 73.
- NOCARD, EMPIS, HÉRARD, PETIT, etc., (1893), Du rôle respectif de la contagion et de l'hérédité dans la propagation de la tuberculose. (Congrès pour l'étude de la tuberculose, 3ième session, Paris, 28 juillet.) *La Semaine méd.* p. 461.
- NOCARD, (1894), Sur la sérothérapie du tétanos en vétérinaire. *Bulletin de la soc. centr. de méd. vétér.*, t. XLVIII. p. 732.
- — Sur la pathogénie de la morve. *Ibid.* pp. 225-367.
- — Infections coli-bacillaires. Avortement et paraplégie. *Bulletin de la soc. centr. de méd. vétér.*, t. XLVIII. p. 530.
- — Tuberculose cérébrale chez le chien. *Ibid.* p. 544.
- — La tuberculose des bêtes bovines ; sa prophylaxie par la tuberculine. *VIII. Congrès Internat. d'Hygiène et de Démographie tenu à Budapest 1894*, t. VI. p. 170.
- — La malléine (Rapport). *Ibid.* t. VI. p. 237.
- NOCARD ET LECLAINCHE, E. (1895), Les maladies microbiennes des animaux. Paris (Masson) : 2ième édition, Paris, 1898 ; 3e édition, Paris, 1903.
- NOCARD, (1895), Sur la sérothérapie du tétanos. Essais de traitement préventif. *Journ. des connaissances med.*, Nos. 44, 45.

- NOCARD, (1895), Sur la sérothérapie du tétanos. *Bulletin de la soc. centr. de méd. vétér.*, t. XLVIII. p. 518; *Ber. u. Verhandl. d. VI. Internat. thierärztl. Congr. in Bern*, 1896, p. 758.
- — Des injections révélatrices de la morve. *Recueil de méd. vétér.*, t. LXXII. p. 370.
- — Sur une communication relative à l'emploi de la malléine de M. Perrey. *Bulletin de la soc. centr. de méd. vétér.*, t. XLIX. p. 181.
- — La fièvre aphteuse du mouton. *Recueil de méd. vétér.*, t. LXXII. p. 365.
- — Des injections révélatrices de la tuberculose. *Ibid.* p. 369.
- — Un nouveau cas de tuberculose congénitale. *Bullet. de la soc. centr. de méd. vétér.*, t. XLIX. p. 249.
- (1896), Sur la pathogénie de la fièvre vitulaire. *Ibid.* t. L. p. 53.
- — Sur les tubercules translucides du poumon chez les chevaux morveux. *Ibid.* p. 196.
- — Le type abdominal de la tuberculose du cheval est d'origine aviaire. *Ibid.* p. 248.
- — Ulcérations tuberculeuses de l'intestin grêle chez une vache avec foetus tuberculeux. Un nouveau cas de tuberculose congénitale. *Revue de la Tuberculose*, p. 226.
- — Sur la pathogénèse de la fièvre vitulaire. *Recueil de méd. vétér.*, No. 2.
- — Sur une lymphangite ulcéreuse simulant le farcin morveux chez le cheval. *Ann. de l'Inst. Pasteur*, t. x. p. 609.
- (1897), Sur la sérothérapie du tétanos. *Recueil de méd. vétér.*, t. LXXIV. p. 481.
- — Sur une lymphangite ulcéreuse simulant le farcin morveux chez le cheval. *Ibid.* t. LXXIV. p. 1.
- — Autopsie de chevaux morveux guéris. *Ibid.* p. 424.
- — Mammite tuberculeuse. *Ibid.* p. 763.
- — Sur l'accoutumance à la tuberculine. *Bull. de la soc. centr. de méd. vétér.*, t. LI. p. 55.
- — La prophylaxie de la morve du cheval. *Recueil de méd. vétér.*, t. LXXIV. p. 673.
- (1898), Sur les relations qui existent entre la tuberculose humaine et la tuberculose aviaire. *Ann. de l'Inst. Pasteur*, t. XII. p. 561.
- — La clavelisation en Algérie. *Bulletin de la soc. centr. de méd. vétér.*, t. LII. p. 43.
- — Le virus claveleux résiste à la congélation. *Ibid.* p. 331.
- — Les passages successifs par l'organisme de la chèvre n'atténuent pas le virus rabique. *Ibid.* p. 526.
- NOCARD ET ROUX, (1898), Le microbe de la péripneumonie. *Ibid.* p. 213; *Ann. de l'Inst. Pasteur*, t. XII. p. 240.
- NOCARD, (1899), La morve peut récidiver. Une première atteinte, suivie de guérison, ne confère pas l'immunité. *Bulletin de la soc. centr. de méd. vétér.*, t. LIII. p. 502.
- — Études expérimentales sur la clavelée; une source abondante de virus pur. *Ibid.* p. 263.
- NOCARD, ROUX, ET DUJARDIN-BEAUMETZ, (1899), Études sur la péripneumonie. *Ibid.* p. 430. 3e Note. *Ibid.* 1901, p. 416.
- NOCARD, (1899), La prophylaxie de la tuberculose bovine. Bericht über den

- Kongress zur Bekämpfung der Tuberkulose als Volkskrankheit. Berlin, 1899, p. 659.
- (1900), Sur le diagnostic "post mortem" de la rage du chien. *Bulletin de l'Acad. de méd.*, No. 16, p. 476.
- — Mammite tuberculeuse expérimentale chez la vache et la chèvre en lactation. *Recueil de méd. vétér.*, No. 23, p. 721.
- — Rapport sur des notes de MM. Buffard et Schneider concernant l'étude expérimentale de la dactine du cheval. *Bulletin de l'Acad. de Méd.*, I. ser., t. XLIV. p. 154.
- — Sur l'évolution de la clavelée en Algérie. *Recueil de méd. vétér.*, t. VII. p. 86.
- (1901), La "horse sickness" ou "maladie des chevaux" de l'Afrique du Sud. *Bulletin de la soc. centr. de méd. vétér.*, N. S. t. XIX. p. 37.
- — Une nouvelle pasteurellose : la "white scour" et la "lung disease" des veaux en Irlande. *Ibid.* p. 231. 2e Note, *Ibid.* p. 396.
- — Nodosités parasitaires du poumon simulant la morve, chez un cheval atteint de plaies d'été. *Ibid.* p. 387.
- NOCARD ET ALMY, (1901), Une observation de piroplasmose canine. *Ibid.* p. 192.
- NOCARD, (1901), La fièvre aphteuse et son traitement. *Recueil de méd. vétér.*, t. VIII. p. 222.
- — Sur les rapports qui existent entre la dourine et le surra ou le nagana. *Ibid.* p. 379.
- NOCARD ET MOTAS, (1902), Contribution à l'étude de la piroplasmose canine. *Ann. de l'Inst. Pasteur*, t. XVI. p. 257.
- NOCARD, (1902), La péripneumonie de la mamelle. Culture du virus dans le lait. Conservation et exaltation de la virulence. *Bulletin de la soc. centr. de méd. vétér.*, N. S. t. XX. p. 88.
- — Contribution à l'étude de la piroplasmose canine. *Ibid.* p. 253.
- (1903), Application du sérum antistreptococcique au traitement des affections gommeuses. *Ibid.* N. S. t. XXI. p. 309.
- — On the danger of milk from tuberculous cows. *Journ. of the Sanitary Inst.*, vol. XXIII. p. 571.