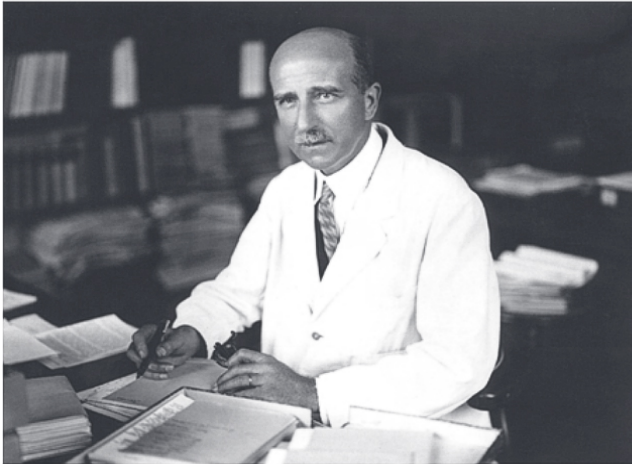


# BRUMPT Émile (1877-1951)

Président de la SPE de 1932 à 1951

---



Émile BRUMPT à son bureau. Paris, 1931.

© Arch Inst Pasteur Paris, fonds Brumpt

Le 2 avril 1901, une caravane composée d'une centaine d'hommes, de soixante-dix-sept dromadaires et de quarante ânes, mulets et chevaux quitte Djibouti pour s'enfoncer dans le pays Issa en direction d'Harar, avec à sa tête le vicomte du BOURG DE BOZAS. La mission a pour but d'explorer l'Afrique orientale de la mer Rouge au Nil, avant de rejoindre l'Atlantique en traversant l'État indépendant du Congo (RDC).

Émile BRUMPT, docteur ès-sciences, médecin non thésé âgé de 24 ans, est du voyage. Il va profiter de cette expédition pour faire, entre mille autres activités parfois très risquées, des observations extrêmement intéressantes sur la

maladie du sommeil, sur les glossines dont il soupçonne, en même temps que BRUCE, le rôle de vecteur et sur *Trypanosoma evansi* qu'il tente de s'inoculer à partir du sang d'un dromadaire pour prouver que ce parasite n'est pas normalement transmissible à l'homme.

À son retour en France, fin février 1903, après une traversée cauchemardesque de la forêt congolaise, il est presque immédiatement renvoyé par le ministère de l'Instruction publique en Oubangui-Chari (RCA) pour y vérifier ses observations et ses hypothèses sur la maladie du sommeil et sur son mode de transmission.

Ainsi commence la carrière de cet ancien élève d'origine alsacienne du lycée Janson-de-Sailly qui va devenir rapidement un des meilleurs parasitologues de sa génération. Docteur ès sciences en 1901, docteur en médecine en 1906, agrégé de parasitologie et d'histoire naturelle médicale en 1907, professeur de parasitologie à la faculté de médecine de São Paulo en 1913, professeur titulaire de la chaire de parasitologie



Venezuela (1931)

de la faculté de médecine de Paris et membre de l'Académie de Médecine en 1919, fondateur en 1923, avec LANGERON et Neveu LEMAIRE, des *Annales de parasitologie humaine et comparée*, créateur en 1926 de l'école de malarialogie de Paris sous l'égide de la Société des Nations, et président de la Société de pathologie exotique de 1932 à 1936, Émile BRUMPT est l'auteur de plusieurs centaines de publications scientifiques dans des domaines très divers qui vont des champignons microscopiques aux rickettsies, en passant par l'entomologie et les parasitoses humaines et animales les plus fréquentes comme les plus rares.

En dehors du paludisme dont il était un expert mondialement reconnu et contre lequel il mena de nombreuses campagnes de lutte, notamment en Corse, deux sujets ont particulièrement retenu son attention: la trypanosomose humaine américaine et l'amibiase.

C'est dans son laboratoire parisien, avant même son départ pour le Brésil comme professeur de parasitologie à São Paulo, qu'Émile BRUMPT fait l'essentiel de ses découvertes concernant le cycle et le mode de transmission de *Trypanosoma cruzi*.



Émile BRUMPT se documente sur le régime alimentaire des Turkana (rive occidentale du lac Rodolphe, aujourd'hui lac Turkana), juillet 1902.

© Arch. Inst Pasteur Paris, fonds Brumpt

Plusieurs textes d'une importance capitale, tous parus dans le Bulletin de la Société de pathologie exotique (Brumpt É, 1912, V(6), V (9), Brumpt É, 1913, VI(3), VI (6)) en témoignent. Ils remettent en question certaines affirmations de Chagas concernant le cycle du parasite et sa transmission par piqûre, décrivent pour la première fois chez le singe la porte d'entrée oculaire du trypanosome et donnent des indications vraiment prophétiques sur l'épidémiologie de la maladie.

Émile BRUMPT écrit notamment : « *Carlos Chagas a décrit dans ses travaux une schizogonie pulmonaire et une évolution intra-globulaire du parasite qu'il ne nous a pas été donné de rencontrer. Vianna, de son côté, a découvert dans les organes une multiplication du trypanosome sous forme leishmania.*

*C'est ce dernier mode d'évolution que j'ai toujours rencontré... J'ai trouvé les formes grêles considérées par Chagas comme des formes mâles et des formes épaisses considérées par Chagas comme des formes femelles chez tous les animaux d'expérience et je considère la forme grêle comme une forme jeune provenant des tumeurs viscérales et les formes épaisses comme des formes âgées dérivant des précédentes et vivant dans le sang depuis quelques jours...*

*Il n'y a pas normalement de parasites dans les glandes salivaires du vecteur... La pénétration de *T. cruzi* se fait au travers de la muqueuse oculaire saine et au travers de la peau par lésion de grattage... » (Brumpt É, 1912, V(9) )*

Le 11 juin 1912, Raphaël Blanchard, rapportant les travaux d'Émile BRUMPT devant les académiciens, le cite en ces termes « *J'ai fait piquer (par des triatomés) un chien de 2 mois, 4 jeunes cobayes et un *Cercopithecus ruber* par de nombreuses larves et nymphes parasitées dont les déjections conféraient à coup sûr la maladie à des animaux témoins. Aucun de ces animaux n'a contracté la maladie* »

Et Émile BRUMPT de conclure dans le Bulletin de la société de pathologie exotique, tome IV, N° 3 de 1913 « *Je me permets donc d'affirmer que *T. lewisi* comme *T. cruzi* est exclusivement transmis par les déjections. Ces déjections renferment de petits trypanosomes métacycliques qui, par leur morphologie et leur aptitude à traverser les muqueuses saines, sont totalement différents des formes sanguicoles* ».

La dernière publication d'Émile BRUMPT avant son départ pour São Paulo (11 juin 1913), faite en collaboration avec le Vénézuélien Gonzales Lugo, concerne *Rhodnius prolixus*. Brumpt écrit avec une remarquable clairvoyance au sujet des insectes envoyés par LUGO : « *Si les *Rhodnius prolixus* con-servent leur infection indéfiniment, comme les *Conorhinus megistus*... nous pourrions affirmer que ces insectes sont encore plus à redouter que les *Conorhinus*. Ils défèquent immédiatement après avoir retiré leur rostre. L'individu piqué aurait donc beaucoup plus de chance d'être souillé par les déjections si la maladie de Chagas venait à être importée dans les régions où ils se trouvent* » (Brumpt É, 1913).

Naturellement, personne ne sait encore que la maladie est hyper-endémique au Venezuela et que son principal vecteur est bien *Rhodnius prolixus* !

Durant l'un de ses séjours à São Paulo, Émile BRUMPT se rend à Lassance. Il y rencontre Carlos CHAGAS qui lui fait visiter son laboratoire et l'emmène faire une excursion dans la Serra do Cabral, à une quinzaine de kilomètre de là, pour chercher des *Triatoma brasiliensis* dans les rochers qui abritent des terriers de kérodons.

Ils n'en trouvent pas mais Brumpt a la chance de découvrir un triatome inconnu qu'il décrit avec Gomez, et dédie à Chagas sous le nom de *Triatoma chagasi*. Il s'agit d'une femelle infectée dont il dit, dans un étonnant raccourci, ce qui se révélera être au fil des ans la caractéristique épidémiologique la plus originale de la trypanosomose américaine : « *La trouvaille, dans une région déserte, d'un *Triatoma chagasi* infecté montre donc que le virus peut exister loin de l'Homme, en dehors de lui, et permet de considérer la maladie de Chagas*

comme une infection des régions vierges que l'Homme contracte et de laquelle il devient ensuite le plus important réservoir de virus. ».

C'est à São Paulo qu'Émile BRUMPT achève de mettre au point son xénodiagnostic, sans se douter que cette technique allait rendre d'inestimables services à l'ensemble des pays d'Amérique latine pendant tout un siècle et figurerait toujours, en 2008, en bonne place, aux côtés de la PCR, dans l'arsenal des moyens de diagnostic direct de la trypanosomose américaine en phase chronique.



Ecole de malarologie, Institut des Cordeliers, Paris (1936)

1er rang au centre : Emile BRUMPT

en haut à gauche : Lucien BRUMPT

Datée du 2 août 1914, la publication princeps paraît, en même temps, en portugais et en français, dans les *Annaes Paulistas de Medecina et Cirurgai* (27 novembre 1914), et le 9 décembre, en français, dans le *Bulletin de la Société de pathologie exotique*. Quelques dix ans plus tard, à la suite d'une communication qu'il avait faite en 1924 à Paris devant l'Académie de Médecine, Émile BRUMPT expose à Londres, sur invitation des membres de la Royal Society of Tropical Medicine and Hygiene, une hypothèse révolutionnaire concernant l'amibiase : il existe, sous le vocable *Entamoeba dysenteriae* (*E. histolytica*), deux espèces d'amibes morphologiquement identiques dont l'une a un pouvoir pathogène (*Entamoeba dysenteriae*) alors que l'autre n'en a pas (*Entamoeba dispar*).

BRUMPT fonde son hypothèse qui est pour lui une certitude, sur des arguments statistiques, notamment sur la variation du rapport entre le nombre des porteurs d'*Entamoeba dysenteriae* et l'incidence des amibiases invasives en fonction des pays, et/ou de l'origine des populations concernées ainsi que sur les résultats de l'étude du pouvoir pathogène expérimentale d'*Entamoeba dysenteriae*, sensu lato, sur l'intestin des chatons. L'hypothèse de BRUMPT, si elle est exacte, devrait ouvrir un nouveau chapitre dans l'histoire de l'amibiase et bouleverser l'épidémiologie de cette maladie.

Elle soulève un tollé général dans le petit monde de la parasitologie.

Les Anglais admettent que l'idée est intéressante mais WEYNIION déclare qu'on ne peut différencier une espèce d'une autre espèce que par un trait morphologique et non par un trait physiologique.

DUKE dit penser pour sa part qu'une différence dans les degrés d'adaptation de l'amibe à l'homme, en fonction de certaines circonstances qu'il ne précise pas, suffisent à expliquer un phénomène que Thomson, pour ne s'en

tenir qu'à ces trois protozoologistes anglo-saxons, croit être dû à l'effet cumulé de la rapidité du passage de l'amibe d'un hôte à l'autre, au nombre des kystes ingérés et à la flore associée.

Mais c'est le Français MESNIL qui se montre le plus intractable. Pour ce pasteurien non médecin, la différence de comportement de l'amibe dysentérique s'explique uniquement par l'action de la flore intestinale qui lui est associée, et il n'y a pas à discuter sur ce point.

L'affrontement entre BRUMPT et MESNIL a lieu lors d'une rencontre organisée par la Société de pathologie exotique à l'Institut Pasteur le 9 juin 1926. Les deux points de vue qui auraient pu être conciliés puisqu'Entamoeba dysenteriae peut se comporter cliniquement pendant longtemps comme Entamoeba dispar, apparaissent rapidement inconciliables.

MESNIL, rancunier, fera payer à BRUMPT son outrecuidance de l'avoir contredit en empêchant son élection à l'Académie des sciences. On ne parla plus d'Entamoeba dispar pendant une cinquantaine d'années, jusqu'à ce que SARGEANT le premier, à l'aide des isoenzymes (1978), puis PETRI (1990) et EDMANN (1990) grâce à l'immunologie, et enfin TANNICH (1989), QUE et REDD (1991), CLARK et DIAMOND (1991) grâce à la biologie moléculaire, prouvent de manière indiscutable que c'était l'universitaire Émile BRUMPT qui avait raison de bout en bout et le pasteurien Mesnil qui avait tort.

Les instances internationales entérinèrent l'existence d'Entamoeba dispar comme une espèce à part entière lors d'une réunion conjointe OMS/PAHO/UNESCO à Mexico en 1997.

Émile BRUMPT avait à son actif plus de 17 missions aux quatre coins du monde lorsque la maladie immobilisa ce voyageur infatigable. On parla de névraxié, séquelle d'une fièvre pourprée des Montagnes Rocheuses contractée dans son laboratoire en 1933 en manipulant Rickettsia rickettsi.

Ne pouvant plus quitter Paris, il travailla jusqu'à sa mort, survenue le 8 juin 1951 à la refonte et à la réactualisation de son Traité de parasitologie, un ouvrage de plus de 2 000 pages paru pour la première fois en 1910, et qui reste encore aujourd'hui un livre de référence dans bien des domaines de la parasitologie. Émile BRUMPT, Manson Medal 1941 et membre de l'Académie de Médecine, avait été fait chevalier de la Légion d'Honneur en 1905, en même temps que l'explorateur polaire CHARCOT, pour ses travaux en Abyssinie, et pour avoir su ramener ce qui restait de la mission du BOURG DE BOZAS après la mort de son chef terrassée par un accès pernicieux de paludisme au poste des Amadis, sur l'Ouellé, un affluent de l'Oubangui.

Biographie préparée par J.-F. Pays

## *Nécrologie parue dans le Bulletin de la SPE (1951, T44)*

---

Mes chers Collègues,

Je suis profondément attristé par le devoir de rappeler ici, que le 8 juillet dernier, notre très éminent et admiré Collègue, le Professeur Émile Brumpt, est décédé.

Né à Paris, le 10 mars 1877, Émile Brumpt y poursuit ses études de licence ès sciences naturelles, puis de médecine ; en 1901, il soutient sa thèse de doctorat ès sciences naturelles. Dès 1899, il est préparateur de la chaire de zoologie Médicale de la Faculté de médecine de Paris, dont, en 1907, il devient le professeur agrégé; quelques années plus tard, il succède comme professeur titulaire à son Maître, Raphaël Blanchard. Vous savez tous comment il transforme cette chaire, de solide réputation, certes, mais, qui devient avec lui, un centre mondial de recherches parasitologiques, plus particulièrement orientées vers la parasitologie des maladies tropicales. Il était en même temps l'animateur de l'Institut de médecine coloniale et de l'École de malarologie, fondée par lui en 1926.

Depuis près de deux ans, à notre Collègue qui fut un grand voyageur, la névraxié, séquelle probable de l'infection accidentelle par le virus de la fièvre pourprée des Montagnes Rocheuses, contractée à son laboratoire, interdisait tout déplacement. C'est le jour de son jubilé scientifique, le 21 octobre 1948, que nous le vîmes, hors de chez lui, pour la dernière fois. En cette occasion mémorable, dans un amphithéâtre de la

Faculté de médecine de Paris, les représentants des Sociétés de pathologie tropicale d'Anvers, de Bâle, de Londres, ceux de notre Société dont il fut, en 1931, le Président élu par acclamations, les délégués de nombreuses Académies et de Facultés de médecine étrangères, ceux de l'Académie de médecine de Paris, de l'Académie des sciences coloniales, de l'Académie vétérinaire, de la Société de biologie, etc., réunis à sa famille, à ses collègues, ses élèves, ses amis lui manifestèrent en longues ovations – vous vous en souvenez – leurs sentiments d'admiration affective.

Que, d'Émile Brumpt, notre mémoire nous rappelle l'explorateur audacieux, qu'elle le figure à nos yeux interrogeant son microscope, qu'elle éveille en nous les échos de sa voix, captivant un auditoire d'étudiants, il reste toujours et partout l'homme simple, ardent, enthousiaste, entier mais affable, de pensée claire, de regard direct, que les années de Sorbonne nous avaient fait connaître et aimer.

À cette époque lointaine, la personnalité d'Émile Brumpt s'imposait déjà à ses camarades d'études. Je l'entends encore aux conférences du samedi soir, instituées par Lacaze-Duthiers et conduites par les étudiants eux-mêmes, nous surprenant par son élégance verbale, sa maîtrise du sujet traité, l'autorité de son exposition, enfin, déjà, par son érudition ; elle lui permettait de mettre en valeur certaines particularités d'anatomie ou de systématiquement négligées par nos Maîtres eux-mêmes. De telles qualités n'échappaient pas à ces derniers; aussi, Lacaze-Duthiers attachait-il à son laboratoire, le jeune licencié dont la vocation de zoologiste s'affirmait. On peut dire qu'Émile Brumpt, travailleur opiniâtre, ne s'est, dans sa vie, jamais reposé : il avait le culte et la joie du travail, tous ses instants ont été donnés sans mesure à l'épidémiologie des affections tropicales; il en acceptait d'avance tous les périls, il en fut plusieurs fois victime.

L'impotence physique de ses dernières années, n'avait pas réussi à courber le front énergique de ce réalisateur, dont la vigueur intellectuelle ne fut jamais atteinte. Ainsi, c'est au cours de ses longues heures d'immobilité qu'il a mis au point la 6<sup>e</sup> édition de cet ouvrage considérable, modestement appelé Précis de parasitologie (1949). Dans cet ouvrage, de réputation mondiale, s'affirment ses brillantes qualités de naturaliste, de médecin et de pionnier de la recherche médicale, en pays tropicaux.

L'œuvre d'un savant d'une telle envergure ne s'expose pas en quelques phrases. Notre Société se réserve de la magnifier en son temps. Par la mort d'Émile Brumpt, la Société de pathologie exotique de Paris, perd l'un de ses membres les plus illustres.