

# Correspondance inédite d'Albert Calmette (1863-1933) \*

par A. SAENZ et H. BOISVERT \*\*

*En cette communication, dans le contexte de la vie et de l'œuvre d'Albert Calmette, sont présentés des documents inédits concernant son activité à Lille et à Paris, notamment lors de la découverte du BCG. La correspondance avec le Dr Roux révèle une affectueuse amitié entre le maître et son élève.*

Parmi les disciples directs de Pasteur, l'attachante personnalité d'Albert Calmette résume tous les caractères qui définissent, selon Maurice de Fleury, les « pastoriens ».

Afin de mieux situer les documents inédits que nous présentons aujourd'hui, dans le contexte de sa vie et de son œuvre, il faut considérer trois époques dans sa carrière : l'époque coloniale (1883-1895), puis la maturité à l'Institut Pasteur de Lille (1895-1919) et enfin la dernière phase comme sous-directeur de l'Institut Pasteur de Paris (1919-1933).

Né à Nice en 1863, il entre à l'École de médecine navale de Brest en 1881. Aide-médecin en 1883, il participe à la campagne de Chine avec l'escadre de l'amiral Courbet. Docteur en 1886 avec une thèse sur les lymphangites par filaires, il est nommé médecin de 2<sup>e</sup> classe et reste un an au Gabon où il étudie le paludisme dont il est victime. En 1888, il se marie avec Emilie de la Salle qui sera toujours pour lui une compagne dévouée et mourra centenaire.

\* Communication présentée à la séance du 10 décembre 1983 de la Société française d'histoire de la médecine.

\*\* H. Boisvert, 57, boulevard de Vaugirard, 75015 Paris.

Avec sa jeune épouse, il part pour Saint-Pierre-et-Miquelon où il a la lourde charge de l'hôpital maritime. Il se passionne pour une science nouvelle : la bactériologie, et découvre que le « rouge de la morue » est produit par un microcoque.

En 1890, de retour en France, c'est la rencontre avec le docteur Roux qui se prend d'amitié pour lui, sentiment fraternel d'estime réciproque qui les unira toute leur vie. Peu de temps après, Pasteur le charge de fonder une filiale de l'Institut Pasteur à Saïgon. Il était alors médecin de 1<sup>re</sup> classe ; toute sa vie, Calmette gardera de son état militaire ce sens de l'honneur qui lui était particulièrement cher. Chevalier de la Légion d'honneur en 1893 (1), Médecin principal en 1894, il sera Médecin-Général Inspecteur en 1914

En Indochine, il va pouvoir donner libre cours à son magnifique talent d'organisateur. Il modifie la vaccination antivariolique en employant de jeunes bufflons indigènes et la vaccination antirabique pastoriennne en utilisant la glycérine. Il étudie le choléra et, sur le plan industriel, la fermentation de l'opium et celle du riz par l'*Amylomyces rouxii*. C'est à Saïgon, en 1891, que Calmette commence l'étude des venins de serpents, sujet qu'il poursuivra jusqu'à la fin de sa vie.

De retour en France en juillet 1893, Calmette est détaché au Conseil supérieur de Santé des Colonies avec l'autorisation de passer tout son temps à l'Institut Pasteur où il peut poursuivre ses recherches sur la sérothérapie antivenimeuse et la préparation d'un sérum antipesteux.

Au bout d'un an, Pasteur lui demande de créer et de diriger à Lille un nouvel Institut. Malgré sa répugnance à l'abandon de sa carrière militaire, il accepte cette mission.

Le 23 mai 1895, Calmette reçoit à Lille cette lettre de René Valléry-Radot (2) :

« Cher Docteur. C'est au retour d'un voyage en Bourgogne que j'ai trouvé votre très affectueuse lettre. M. Pasteur a exprimé, il y a une quinzaine de jours à M. Bizet, ses regrets de ne pouvoir assister à l'inauguration des nouvelles facultés de Lille. Il lui adressait des remerciements aussi vifs que ses regrets. Je suis allé, votre lettre à la main, me faire l'interprète de votre désir auprès de M. Pasteur et de M. Roux qui, tous deux, ont désigné pour représenter l'Institut Pasteur aux fêtes universitaires de Lille, le Dr Martin. C'est au Dr Martin, qui a le titre de préparateur, que les invitations officielles pourront être adressées. J'ai songé également et séance tenante à répondre à votre second désir ; le bibliothécaire Rouselle prélèvera sur tous les doubles de l'Institut Pasteur l'envoi qui vous est destiné. Il sera impossible, malheureusement, de vous envoyer les œuvres complètes de M. Pasteur. Certains ouvrages sont absolument épuisés, mais vous aurez le maximum des communications retrouvables. M. Pasteur remettra à votre frère une médaille en argent semblable à la médaille en bronze que vous avez reçue. C'est un souvenir que M. Pasteur tient à donner à celui qui a été le grand initiateur du mouvement généreux dont les derniers flots arrivent encore rue Dutot. Vous voyez la place que vous et lui vous avez toujours et vous conservez à jamais dans cette grande maison. Hier, à l'Assemblée de l'Institut Pasteur, M. Roux, dans un rapport qui sera inséré prochainement au *Journal officiel*, a

parlé avec grands éloges de ce que vous appelez modestement une contribution à l'étude des venins. Je vous remercie de m'avoir envoyé ces précieux documents et je vous exprime, cher Docteur, les plus affectueux souvenirs de la rue Dutot et de la rue de Grenelle.

R. Vallery-Radot. »

Il faut noter ici la grande reconnaissance de l'Institut Pasteur pour Gaston Calmette qui avait eu l'idée de lancer une souscription nationale par son journal *Le Figaro*.

A Lille, quatre sujets principaux vont absorber, en plus de ses tâches administratives et de la chaire de bactériologie et d'hygiène à la Faculté de médecine, toute l'activité d'Albert Calmette.

D'une part, l'ankylostomiase, maladie des mineurs, qui sera traitée magistralement dans un livre publié avec M. Breton. Il publie également sur l'épuration biologique et chimique des eaux d'égout.

D'autre part, il s'attaque à l'étude expérimentale de la tuberculose qui aboutira à la découverte du BCG, et il continue ses recherches sur la sérothérapie antivenimeuse qui vont se résumer dans un traité en 1907.

Pasteur Vallery-Radot raconte « comme des fenêtres de l'appartement de Pasteur, Saenz enfant s'amusait à contempler des matinées entières, Calmette, qui dans le grand laboratoire manipulait ses serpents venimeux avec une habileté et un courage qui l'émerveillaient ».

Un jour pourtant de septembre 1901, Calmette à Lille est mordu par un trigonocéphale. Il se fait injecter du sérum antivenimeux, mais la plaie s'infecte et on doit l'amputer de la première phalange de l'annulaire droit.

M. Roux, informé, lui écrit le 18 octobre 1901 (3) :

« Mon cher Calmette, je viens de rentrer à Paris et j'apprends qu'on vous a amputé le doigt mordu par le cobra. Je viens vous dire combien je regrette que cet horrible animal vous ait si mal arrangé. Donnez-moi de vos nouvelles et venez nous voir bientôt. Je vous embrasse cordialement.  
Docteur Roux.

Mes hommages à Mme Calmette. Mes baisers aux enfants. Je reçois à l'instant la dépêche ci-jointe que je vous transmets. Remerciez ces excellents Espagnols, c'est bien gentil de leur part.

A vous. Dr Roux. »

Le 12 mars 1910 Calmette, qui en plus de ses fonctions à Lille trouve le temps de réorganiser de 1909 à 1912 l'Institut Pasteur d'Algérie avec Edmond Sergent, au retour d'un de ses voyages reçoit cette lettre de Roux qui le résume tout entier (4) :

« Mon cher Calmette,

Ce que vous me dites du fonctionnement du nouveau laboratoire et des services qu'il rend en Algérie me satisfait beaucoup. Il faut, en se mettant à la disposition

des médecins et des vétérinaires, leur prouver que pour eux l'Institut est un collaborateur indispensable. De plus, il est nécessaire d'entreprendre l'étude des principales maladies humaines et animales du pays. Une lettre que j'ai reçue récemment de Sergent me montre qu'il est entré résolument dans cette voie, surtout de la rigueur dans les expériences.

J'ai vu Ch. Nicolle, de Tunis ; nous avons longuement causé des recherches qu'il a entreprises, il est sur la bonne piste et j'espère qu'il fera avancer cette année la question du typhus exanthématique et celle du bouton de Gafsa. Nous avons aussi parlé de la fièvre de Malte, il a très souvent réussi à isoler le microbe chez les animaux et ne regarde pas comme suffisante la constatation de l'agglutination par les humeurs d'un animal, pour justifier des mesures de police sanitaire contre lui. Je n'ai rien de neuf, toujours le même amoncellement d'affaires, la liquidation Osiris touche à sa fin, je pense en terminer en avril. Je vous recommande dans l'établissement du budget une grande économie tout en donnant à chacun des satisfactions raisonnables. Organisez fortement et avec un contrôle incessant le service antirabique, celui des vaccins qui ont donné lieu à tant de plaintes autrefois. A bientôt, mon cher ami, en attendant je vous embrasse cordialement.

Dr Roux.

Amitiés à Sergent, à Bridère et à Nègre. Et l'homme des levures, vous êtes-vous arrangé avec lui ? Répétez bien à tout ce personnel que l'entente la plus cordiale doit exister entre les membres de l'Institut et que la règle de conduite de chacun est : faire de la bonne besogne scientifique. »

Quelques années plus tard, un drame familial va bouleverser Albert Calmette. Le 16 mars 1914, son frère Gaston, directeur du *Figaro*, est abattu à coups de revolver par la femme de Joseph Caillaux, ministre des Finances.

Roux, le 17, fait parvenir alors à Calmette cet émouvant message (5) :

« 17 mars, 7 h et demie. Mon cher ami, j'apprends que vous couchez ce soir boulevard de Courcelles, je vous adresse ce mot pour vous dire combien je partage votre douleur et combien je voudrais vous embrasser. J'ai essayé de vous joindre toute la journée sans y parvenir. Je suis à votre entière disposition. Tous les miens et tous les camarades de l'Institut se joignent à moi pour vous plaindre et vous dire : soyez courageux comme le cher disparu.

Votre. Dr Roux. »

Peu de temps après, la Première Guerre mondiale éclate. Calmette, qui a été placé hors cadres dans le Corps de santé des colonies, a alors le grade de Médecin Inspecteur. C'est ainsi que durant les quatre années d'occupation, il rend de grands services dans les hôpitaux militaires auxiliaires tout en continuant ses recherches. Il subit de multiples vexations de la part des autorités allemandes. Mme Calmette est envoyée comme otage pendant sept mois au camp de Holzminden dans le Hanovre et lui-même, qui se servait de vieux pigeons voyageurs pour inoculer le bacille de la tuberculose aviaire, ne doit qu'à l'intervention du Pr R. Pfeiffer de ne pas être accusé d'espionnage.

C'est à Lille, en 1900, que Calmette avec Guérin, vétérinaire, entreprend ses premières études expérimentales sur la tuberculose. L'histoire de la

découverte du BCG illustre la phrase de Buffon : « Le génie est une longue patience. »

C'est la souche bovine « lait Nocard » qui va être repiquée tout d'abord sur pomme de terre glycinée. Mais se présente alors une première difficulté : les colonies ainsi obtenues sont rugueuses, difficilement émulsionnables et Calmette veut inoculer des unités bacillaires. Il raconte dans ses souvenirs inédits (6) :

« Nous nous sommes servis de la bile de bœuf pour émulsionner nos cultures et nous eûmes l'idée d'accoutumer les bacilles bovins virulents à croître dans des milieux saturés de bile pour les rendre plus aisément émulsionnables. C'est tout à fait par hasard qu'à partir de 1908, nous nous aperçûmes que les cultures successives ainsi faites sur milieux biliés perdaient progressivement leur virulence. L'idée nous vint alors de poursuivre sans interruption ces cultures sur bile pour essayer de créer artificiellement une race de bacilles dont l'atténuation pût être poussée à notre gré et fixée au degré voulu pour qu'on pût les utiliser comme un vaccin virulent inoffensif. »

La souche fut repiquée tous les 15 jours. En 1912, Calmette et Guérin obtiennent des résultats spectaculaires chez les bovidés. En 1920 paraît son livre magistral *L'infection bacillaire et la Tuberculose*. En 1921, 13 ans après la première culture, après 230 passages, la souche de Calmette et Guérin est devenue stable, c'est le BCG.

La première vaccination humaine s'est effectuée en juillet 1921, à la demande du Dr Weil Hallé, chez un nouveau-né dont la mère, tuberculeuse, venait de mourir et qui vivait avec sa grand-mère, également phthisique. L'enfant reçut trois doses de 6 mg de BCG par voie buccale. La technique de Calmette, qui vaccinait les premiers jours après la naissance avec trois doses de 1 cg, s'est modifiée par la suite. C'est ainsi que furent employés, plus tard, la voie sous-cutanée, intra-dermique, les scarifications. La vaccination buccale à haute dose au Brésil a donné des résultats surprenants. Aujourd'hui, le BCG est aussi mis en œuvre contre la lèpre et comme adjuvant de l'immunité en cancérologie.

En avril 1930 se produit le drame de Lubeck, dû à la contamination de la souche vaccinale par un bacille tuberculeux virulent. Le 5 juin, Calmette écrivait au Dr Saenz, Assistant à l'Institut Pasteur, père de l'auteur, qui revenait d'Amérique du Sud (7) :

« Mon cher ami. Tout le monde au laboratoire se fait une fête de vous revoir ! Vous avez dû apprendre les accidents de Lubeck à propos du BCG. On s'est trompé là-bas au laboratoire de Deycke et on a fait avaler une culture de Tub. virulente à 246 enfants. Il en est déjà morts 26 et 60 sont très malades. C'est une méprise horrible, mais elle a été l'occasion de la part des savants allemands d'une belle manifestation en faveur du BCG. De sorte qu'en fin de compte c'est lui qui triomphe. Vous lirez tous les articles publiés à ce sujet.

A très bientôt, mon cher Saenz, je vous embrasse de tout cœur ainsi que votre délicieuse femme et Bochita.

Votre. Dr A. Calmette. »

Institut Pasteur

PARIS, le ..... 192

25, RUE DUTOT  
(XV<sup>e</sup> Arrondissement)

TÉL. } SÉCUR 06-27  
      }       18-14  
      }       85-96

fait une fête de vous recevoir !  
Vous avez dû apprendre les accidents  
de Lübeck à propos du B.C.G. Au  
saut temps la base au laboratoire de  
Hegy et on a fait avaler une  
culture de Tub. virulente à 246 enfants.  
Il en est déjà mort 28 et 60 sont  
très malades. C'est une infâme horreur,  
mais elle a été d'occasion, de la part  
des caractéristiques allemandes, d'une telle  
manifestation au faveur du B.C.G.  
de sorte qu'en fin de compte c'est lui  
qui triomphe. Vous croyez vous les  
articles publiés à ce sujet !  
Si très bientôt mon cher Jacques,  
je vous embrasse de tout cœur  
avec un vœu de votre délicieuse femme  
et Rocheta. Votre

Sal Calmette

Lettre de M. Calmette à mon père en 1930, de retour de voyage, lors du drame de Lübeck.

Calmette fait allusion ici à la probité scientifique des savants allemands Bruno et Ludwig Lange, nommés par la commission d'enquête, qui démontrèrent qu'il s'était produit une contamination de la souche vaccinale avec une souche virulente H 29, isolée d'une coxalgie tuberculeuse. Par un heureux hasard, cette souche avait la propriété de présenter une légère fluorescence verdâtre qui la distinguait aisément du BCG, et cette souche fut isolée des enfants morts.

Malgré cette victoire, qui fut ratifiée quelques mois après au Congrès d'Oslo, Calmette se sent fatigué. Les souffrances morales du drame de Lubeck, les travaux, les voyages, les conférences, cette vie active et généreuse où il s'est dépensé outre mesure, ont miné l'organisme d'Albert Calmette. En 1931, des troubles digestifs commencent. Le 22 octobre 1931 il écrit au Pr Saenz Sr (8) :

« Mon cher ami, je vais vraiment beaucoup mieux et je pense qu'il est tout à fait inutile de déranger Pasteur V.R. J'ai mangé à midi quelques-uns de vos superbes fruits dont je remercie Madame Saenz et vous. Je m'en suis tenu là et je vais boire de l'eau lactée. Merci pour le journal. A vous de tout cœur.

Dr A. Calmette.

La douleur épigastrique est presque dissipée. »

Cet avis ne fut pas suivi par le Pr Saenz père, qui demanda une consultation au Dr Pasteur Vallery-Radot qui l'examina aussitôt.

Le lendemain, 23 octobre 1931, Calmette lui écrit de Jouy (9) :

« Mon cher ami, j'envoie ma voiture pour que vous donniez à René les commissions à faire chez le pharmacien. Il en rapportera les drogues et le papier de Pasteur V.R. que vous avez conservé. J'ai passé une bonne nuit, dites-le à M. Roux et à tous nos charmants camarades qui se sont si fort inquiétés de ma santé hier soir. Je vais beaucoup mieux, la douleur en ceinture a disparu. Je n'ai plus qu'une légère douleur épigastrique qu'exagère la pression. Je vais rester tranquille chez moi à Jouy et si j'ai faim je ne mangerai que des fruits. Par conséquent, ne vous inquiétez pas. Amitiés à votre chère femme, baisers aux enfants, et de tout cœur à vous.

Calmette aimait beaucoup à Jouy-en-Josas la villa *Marguerite Bourget* et, pour être près de son maître, Saenz avait loué l'*Enclos des Metz* où son fils a passé ses vacances de 1930 et 1931.

En juillet 1932, Calmette rédige *Quelques notes sur ma vie et ma carrière pour mes fils et petits-enfants*, restées inédites et auxquelles nous avons fait de larges emprunts.

Dix-huit jours avant sa mort, le 11 octobre 1933, Calmette, qui s'intéressait aux études du jeune Saenz au lycée Buffon et qui ne manquait pas de lui envoyer d'affectueuses cartes postales, eut la bonté de lui dédicacer les œuvres complètes de J.H. Fabre. Et l'œuvre de l'homme de Sérignan marqua si bien celui-ci qu'en plus de sa carrière médicale et de bactériologiste, il est maintenant professeur adjoint d'entomologie à la Faculté des sciences de Montevideo.

Le 26 octobre, vers 2 heures du matin, Saenz est appelé d'urgence par Mme Calmette. Il trouve M. Calmette respirant à peine, le visage douloureux, qui lui dit : « Mon petit, je suis perdu. Pensez à ma femme, ne repartez pas en Amérique, luttiez pour le BCG. » Pasteur Valléry-Radot et le chirurgien Gosset pensent à une perforation de la vésicule biliaire mais, à cette époque, l'âge du malade écarte toute intervention.

On cache à M. Roux la gravité de la situation. Il est lui-même très malade. Le 27, il écrit à Calmette (10) :

Dr A. Calmette. »

« Mon cher ami, nous n'avons pas de chance, nous voici tous les deux malades. Vous avez de nouveau une bronchite et le temps est mauvais et humide. Soyez prudent, ne sortez pas de votre lit tant que vous serez fébrile. Je voudrais pouvoir aller vous voir. Hier, je me suis endormi vers 9 heures et je me suis éveillé à minuit, sans avoir rien pris. J'espérais que cette bonne nuit annonçait une bonne journée ; pas du tout, la matinée qui avait enchanté les médecins a été troublée par des battements de cœur détestables avec angoisses continuelles. Quand on croit avoir fait un pas en avant, on en fait deux en arrière. Enfin soyons patients et espérons. Je vous embrasse, faites-moi donner chaque jour de vos nouvelles.

Dr Roux. »

Le 29 octobre, Albert Calmette meurt dans les bras de sa femme, entouré de tous ses collaborateurs qui l'ont veillé jour et nuit.

On est obligé de prévenir M. Roux et celui-ci, qui va mourir le 3 novembre et qui est de plus en plus malade, a encore des forces pour écrire à Mme Calmette ces quatre lignes, à peine lisibles (11) :

« Chère amie, je ne puis ni penser, ni écrire, ni parler, et j'en ai tant de motifs. Je vous embrasse.

Dr Roux. »

La perte de ces deux maîtres de l'épopée pastorienne, dont la vie et l'œuvre restent à jamais un exemple, doit recueillir pour toujours la reconnaissance des générations futures de la France et de l'Humanité.

*Many unpublished writings of Albert Calmette of the period of Lille and his last activities in Pasteur Institute after the discovery of BCG are presented in the context of his life and works. The letters of Dr Roux are the sample of a affective friendship to his pupil.*

#### BIBLIOGRAPHIE

1. BOCQUET A. — *Annales de l'Institut Pasteur*, 1933, 51, 559.
2. BERNARD N. et NÈGRE L. — « Albert Calmette, sa vie, son œuvre scientifique », Masson Edit., Paris, 1939, 271 p.
3. BERNARD N. — « La vie et l'œuvre d'Albert Calmette », Albin Michel Ed., Paris, 1961, 313 p.
4. CALMETTE A. — « Quelques notes sur ma vie et sur ma carrière pour mes fils et pour mes petits-enfants ». Inédit, juillet 1932, 32 p.
5. DELAUNAY A. — « L'Institut Pasteur, des origines à aujourd'hui », Editions France-Empire, 1962, 366 p.
6. KERVRAN R. — « Albert Calmette et le BCG », Hachette Edit., Paris, 1962.
7. PASTEUR VALLERY-RADOT. — « Les grands problèmes de la médecine contemporaine. Albert Calmette », p. 47-66, Flammarion Ed., 1936.
8. SAENZ A. — « Albert Calmette (1863-1933) », *La Semaine des Hôpitaux*, 31 décembre 1933.
9. SAENZ A. — La lección que nos brinda la vida fecunda de Alberto Calmette », Sociedad de Tisiología del hospital Tornu, Buenos Aires, 1945, 44 p.
10. SAENZ A. — « Calmette et le BCG », *La Presse Médicale*, Paris, 1<sup>er</sup> février 1964.
11. VAN BENEDEN J. — « Albert Calmette, une carrière exaltante et féconde », *Revue Médicale de Liège*, 1963, 18, n° 21, p. 669-674.

*Les numéros dans le texte ont trait aux documents inédits du Pr Saenz. D'autre part, 15 diapositives ont été présentées. Ces documents ont été transmis au Musée Pasteur.*