

Ce document est extrait de la base de données textuelles Frantext réalisée par l'Institut National de la Langue Française (InaLF)

Correspondance [Document électronique] : 1840-1895 / de Pasteur. Tome III / réunie et annotée par Pasteur Vallery-Radot

p335

Lettre ouverte à Robert Koch. Paris, ce 25 décembre 1882.
Monsieur, en 1881, vous avez attaqué mes travaux, à la hâte et à la légère, dans le premier volume du recueil de *l'office sanitaire impérial allemand*. à Genève, le 5 septembre 1882, j'ai réfuté en passant vos erreurs. Il est fâcheux que vous vous soyez alors refusé à une discussion publique. Si différentes que soient les conditions d'un débat qui ne peut plus s'engager face à face et en présence de juges compétents, je les accepte cependant. Je n'ai apporté, dites-vous, au congrès de Genève, aucune nouveauté scientifique. Vraiment, monsieur ! Une méthode générale d'atténuation des virus par une simple exposition à l'action de l'oxygène de l'air, la connaissance de nouveaux microbes, la recherche des conditions de leur atténuation, variables selon leurs propriétés respectives, tout cela n'a rien qui vous paraisse nouveau ! Il est vrai que, dans le recueil allemand que je citais tout à l'heure, vous avez laissé croire que l'atténuation des virus était une fable, l'effet probable de quelque adultération

p336

de mes cultures ou du dépôt d'un germe étranger sur l'aiguille servant à la vaccination. Quelque habitué que je puisse être aux contradictions de toute sorte, j'avoue que j'ai été déconcerté en lisant dans votre brochure que : " dans l'étude d'une maladie, je ne recherche pas les microbes, que je ne m'inquiète pas de savoir où ils sont, et que je laisse de côté, dans chaque cas particulier, la démonstration du caractère parasitaire. " il faut vraiment avoir ces lignes sous les yeux pour se persuader qu'elles ont été écrites. " c'est ainsi, continuez-vous avec assurance, que Pasteur ne dit pas s'il a, dans la maladie désignée par lui comme nouvelle maladie de la rage, exploré les organes de l'enfant qui a succombé à la rage et qui lui a servi de point de départ pour des expériences d'inoculation et, avant

Livros Grátis

<http://www.livrosgratis.com.br>

Milhares de livros grátis para download.

tout, s' il a recherché microscopiquement dans les glandes sublinguales la présence du microbe spécifique. " je retrouve ici , monsieur, un nouvel exemple du procédé de discussion qui vous a déjà servi en 1881 ; vous me prêtez des erreurs que je n' ai pas commises ; vous les combattez et vous en triomphez bruyamment . Où donc avez-vous lu un travail de moi relatif à une " nouvelle maladie de la rage " ? Sans doute dans quelque récit de seconde main.... vous revenez, monsieur, sur l' expérience de l' inoculation du charbon aux poules par le seul fait d' un refroidissement des sujets. Cette expérience mérite bien, en effet, toute votre attention ; car elle a été jugée jusqu' à présent comme l' une des expériences remarquables de la physiologie. En 1881, dans le recueil de l' *office sanitaire allemand* , vous avez douté de son exactitude. Plus réservé aujourd' hui, vous l' acceptez comme vraie. Je vous sais gré de ce nouveau changement d' opinion. Toutefois, vous n' acceptez pas l' interprétation que j' ai donnée de ses résultats. Le moyen de maintenir les ailes des poules et de fixer celles-ci sur une planchette n' a pas votre approbation ; vous concluez, ce qui est peu logique, de ce qui se passerait chez certains oiseaux aux poules elles-mêmes ;

p337

enfin, vous prétendez encore que, dans les conditions normales, les poules prennent le charbon dans la proportion de 33 pour 100 . Les poules allemandes y mettent peut-être plus de complaisance que les poules françaises. Quant à moi, je n' ai jamais pu donner le charbon à des poules non refroidies, qu' elles soient ou non fixées sur des planchettes. Comme les poules refroidies prennent le charbon et que, au moment où elles sont déjà envahies par le *bacillus anthracis* , il suffit de les réchauffer pour que le *bacillus* disparaisse, en même temps que les poules reprennent peu à peu leur santé, je considère que ce sont là des preuves suffisantes pour conclure à un simple effet de température. Il serait à désirer même que tous les faits physiologiques fussent établis sur des preuves aussi solides. Il serait à désirer surtout que vous eussiez de votre interprétation, à vous, un appui expérimental aussi sérieux. Mais vous vous contentez d' une interprétation toute de fantaisie en déclarant que vous avez jugé inutile de contrôler les faits. L' histoire des études anciennes et récentes relatives à l' affection charbonneuse, à son étiologie, à l' application de la vaccination nouvelle des animaux, toutes questions qui paraissent vous intéresser plus particulièrement, va mettre plus encore en évidence les faiblesses de votre polémique. Votre premier travail porte sur le *charbon ou milzbrand* ; il a été publié, ainsi que vous le rappelez vous-même, en 1876. Voici comment j' en ai parlé, le 3 avril 1877, devant l' académie des sciences : " dans un mémoire remarquable, le docteur Koch a constaté que les petits corps filiformes découverts par M Davaine peuvent passer à l' état de corpuscules brillants après s' être reproduits par

scission, puis se résorber... " et plus bas, j' ajoutais : " on doit penser que ces corpuscules peuvent survivre d' une année à l' autre sans

p338

périr, prêts à propager le mal ; c' est l' opinion du docteur Koch. " vous voyez, monsieur, que l' un des premiers j' ai reconnu le mérite de votre travail sur les spores du bacillus anthracis et l' utilité de la connaissance de ces spores pour l' étiologie du charbon. Toutefois, si vous voulez bien vous reporter au premier volume de mes études sur la maladie des vers à soie , vous y verrez, pages l 68, 228 et 256, que la priorité de la découverte de la formation des spores dans un bacillus pathogène m' appartient, que j' ai décrit et figuré ce bacillus, que j' ai indiqué la formation des spores ainsi que la résolution de la matière environnante des filaments, que j' ai enfin démontré que ces spores ou kystes pouvaient se régénérer plusieurs années après leur formation. Pourquoi, monsieur, avez-vous caché tout cela aux lecteurs de votre premier mémoire ? Direz-vous que vous ignoriez l' existence de mon ouvrage sur la maladie des vers à soie, qui a paru en l 869-l 87 0 ? Votre assertion serait sans portée ; car, en fait de science, nul n' est censé ignorer une découverte ; mais, depuis l 877, que d' occasions n' avez-vous pas eues de revenir sur ces faits ! Vous vous êtes obstiné à n' en point parler, afin de ne pas avoir à reconnaître que votre étude sur le bacille du charbon devait être considérée, malgré son mérite propre, comme une application nouvelle de principes antérieurs que j' avais établis. En résumé, ce n' est pas vous, monsieur, qui avez trouvé le mode de génération des bacilles et vibrions par spores ; ce n' est pas vous qui avez signalé leur curieux mode de formation ; ce n' est pas vous qui avez reconnu leur conservation à l' état de poussière et la longue durée de leur vitalité. La précision avec laquelle j' ai décrit et figuré la formation de ces kystes, corpuscules-germes, spores, est telle que vous auriez pu vous borner à un décalque de la planche qui la représente à la page 228 de mon

p339

*ouvrage pour l' introduire dans votre mémoire de l 876, et la faire servir à ce que vous avez dit du *bacillus anthracis* l' opinion que les spores du bacille du charbon peuvent propager le mal charbonneux d' une année à l' autre, de même que les spores du bacille de la flacherie des vers à soie peuvent produire cette maladie les années suivantes, suffirait-elle à nous donner l' étiologie complète et vraie du charbon ? Personne ne saurait le soutenir. La connaissance de cette étiologie ne date que de la découverte du rôle des vers de terre. Voilà ce qu' il est nécessaire de vous rappeler, monsieur. Il est vrai que*

cette découverte sur le rôle des vers de terre ne mérite pas, à vos yeux, la peine qu' on s' y arrête, et, dans le recueil de l' office sanitaire allemand , vous souriez à la pensée qu' elle ait pu attirer l' attention même de vos compatriotes. Vous avez tort, monsieur. Vous vous préparez encore le mécompte d' un changement d' opinion. C' est ainsi qu' aujourd' hui, après avoir rejeté le grand fait de l' atténuation des virus, vous êtes contraint de l' accepter et d' en faire l' éloge. Vous reviendrez au rôle des vers de terre. La revue rétrospective à laquelle vous m' obligez n' est pas terminée. Je demande pardon au lecteur de faire un historique où les travaux qui me sont personnels tiennent beaucoup de place ; mais vous semblez, monsieur, ignorer ou méconnaître l' enchaînement des faits. Il y a dans votre brochure une foule de passages où " l' impertinence de l' erreur " , ainsi que s' exprime Pascal, est vraiment trop grande. Depuis les temps les plus reculés, tous les hommes, et plus particulièrement ceux qui s' adonnaient à la pratique de la médecine, ont rapproché deux phénomènes naturels de capitale importance : la maladie ou la fièvre et la fermentation. La pâte de farine et le moût de raisin qui, spontanément, se soulèvent et s' échauffent, rappellent à tout esprit observateur ce mouvement d' accélération du pouls qui s' accompagne d' une élévation de température et qui change l' état de toutes les humeurs du corps.

p340

Aux diverses époques de l' histoire des sciences et de quelque obscurité que fût couverte la connaissance de ces grands phénomènes, on a été porté à croire que le mystère qui les enveloppe est de même nature. C' est ce que le célèbre professeur Tyndall, dans une de ses brillantes leçons de l' institution royale de Londres, exprimait naguère, en citant ces profondes paroles du physicien Boyle : " celui qui pourra sonder jusqu' au fond la nature des ferments et des fermentations sera sans doute beaucoup plus capable qu' un autre de donner une juste explication des divers phénomènes morbides / aussi bien des fièvres que des autres affections /, phénomènes qui ne seront peut-être jamais bien compris sans une connaissance approfondie de la théorie des fermentations. " aussi vit-on, à toutes les époques, les théories médicales, et plus particulièrement celles qui concernent l' étiologie des maladies contagieuses, subir en quelque sorte le contre-coup des explications imaginées pour rendre compte du phénomène de la fermentation. Lorsque j' entrepris, en l' 856, mes premières études, la doctrine de Liebig était en pleine faveur. Les ferments, disait Liebig, sont toutes ces matières azotées, albumine, fibrine, caséine..., ou les liquides organiques qui les renferment, le lait, le sang, l' urine, dans l' état d' altération qu' elles éprouvent au contact de l' air. Ce mouvement d' altération, elles peuvent le communiquer aux matières fermentescibles qui se résolvent alors en produits nouveaux. Sous la pression des idées ardemment et habilement défendues par le savant chimiste au sujet de la nature

des ferments, les virus et les processus des maladies furent également considérés comme des résultantes de mouvements intestins de substances en voie d'altération, pouvant se communiquer aux diverses matières de l'être vivant. La spontanéité était invoquée dans l'origine et la marche des maladies, comme dans celles des fermentations. Pendant vingt années, tous les travaux que je communiquai à l'académie des sciences concoururent, directement ou indirectement, à démontrer l'inexactitude

p341

des opinions de Liebig. Je fis voir, en premier lieu, que dans les fermentations proprement dites on trouve, d'une manière nécessaire, des microbes spéciaux et que là où l'on ne croyait avoir affaire qu'à des matières mortes, en voie d'altération, la vie apparaît, corrélative de la fermentation. Je constituai, d'autre part, des milieux fermentescibles dans lesquels il n'existait que trois sortes de substances : la matière pouvant fermenter, des sels minéraux, en troisième lieu les germes du microbe-ferment. Corrélativement à la multiplication de ce dernier, la fermentation s'établissait et s'achevait. Toute matière albuminoïde étant ainsi écartée au début de la fermentation, la doctrine de Liebig s'effondra et les phénomènes des fermentations se présentèrent comme de simples actes chimiques de décomposition en relation avec la nutrition et le développement de microbes qui empruntaient aux substances environnantes, minérales et fermentescibles, les éléments de leurs propres tissus. Permettez-moi, monsieur, une courte digression. Quand je me reporte, comme je le fais en ce moment, aux études qui m'ont occupé de 1856 à 1876, long espace de vie pendant lequel vous n'étiez pas né à la science, puisque votre premier travail date de 1876, et où mon unique préoccupation était d'isoler et de faire vivre des microbes à l'état de pureté dans des milieux appropriés, n'est-il pas plaisant, en vérité, que vous ayez la légèreté de m'accuser de ne point savoir faire des cultures pures ! Vous n'avez donc pas lu, monsieur, entre autres choses, dans les comptes rendus de l'académie des sciences, cette sorte de défi que j'ai porté, en 1871, à votre éminent compatriote Liebig, au sujet de la grande inexactitude de sa théorie de la fermentation ? Vous n'avez donc pas lu que, s'il eût accepté de soumettre le débat à une commission dont je lui laissais le choix des membres, j'étais en mesure de présenter à celle-ci des fermentations complètes de poids très élevé de sucre candi pur, à l'aide d'une levure

p342

uniquement formée et nourrie dans un milieu minéral sucré, circonstance qui exigeait de la manière la plus absolue que la levure eût poussé à l'état de pureté irréprochable, au contact d'un air pur ? Mais pourquoi m'arrêter à vos puérides assertions sur le point dont je parle ? Je passe et je reprends mon récit. La médecine humaine et la médecine vétérinaire s'emparèrent bientôt de la lumière que leur apportèrent les résultats de mes travaux. On s'empressa notamment de rechercher si les virus et les contagions ne seraient pas des êtres microscopiques vivants... en Angleterre, dès l 865, le docteur Lister commença la brillante série de ses succès en chirurgie par l'application de sa méthode antiseptique, universellement adoptée aujourd'hui. La lettre qu'il m'écrivit au mois de février l 874 et qui fait tant d'honneur à sa sincérité et à sa modestie est le témoignage vivant de l'opinion que je soutiens en ce moment. Je prends la liberté d'en reproduire quelques lignes : " j' aime à croire que vous pourrez lire avec quelque intérêt... etc. " en l 864 et en l 865, je démontrais que toutes les maladies des vins et des boissons fermentées en général étaient produites par des microbes que des températures bien inférieures à (...) peuvent facilement détruire, ce qui permet la conservation ultérieure de ces boissons. Enfin, je

p343

commençais mes recherches sur les maladies du ver à soie, maladies que je prouvai être également la conséquence de l'action d'êtres microscopiques divers. Tout le récit qui précède, monsieur, vous permettra peut-être de comprendre que, si je ne suis ni médecin ni vétérinaire, comme vous aimez à le rappeler, on s'accorde cependant, en Angleterre et en Allemagne comme en France, à reconnaître la grande part d'initiative que j'ai eue dans les doctrines étiologiques actuelles. Vous, monsieur, qui êtes entré dans la science en l 876 seulement, après tous les grands noms que je viens de citer, vous pouvez avouer sans déroger que vous êtes un débiteur de la science française.... mais si vous vantez aujourd'hui la valeur de la découverte de l'atténuation des virus sous le rapport scientifique, vous vous empressez de la condamner au point de vue pratique.... que de partialité, monsieur, et quelles inexactitudes dans votre exposition ! Si, dans les expériences de Packisch, des moutons vaccinés résistent en très grande majorité au virus virulent / 22 sur 22 dans la première série, et 24 sur 25 dans la seconde /, vous affirmez que le virus d'épreuve envoyé par moi devait être déjà affaibli. Or, non seulement ce virus employé a tué tous les moutons témoins, ce qui a été le garant de sa virulence, mais il est relaté, en outre, expressément dans le rapport de la commission de Berlin que celle-ci a utilisé, contrairement à votre assertion, dans les deux séries d'épreuves, du sang pris sur des cadavres de moutons morts charbonneux.... il est vraiment inconcevable que la pratique de la vaccination préventive soit attaquée au nom de toutes

les expériences, dont je viens de vous emprunter l' exposé, expériences aussi défectueuses dans leur principe que dans leurs conclusions. M' est-il donc jamais arrivé, monsieur, de conseiller la vaccination des lapins ou des cobayes avec des vaccins préparés pour les moutons et les boeufs ? Vous vous trompez d' ailleurs étrangement, lorsque vous affirmez que ces races de petits animaux ne peuvent être vaccinées contre le charbon virulent. La chose est facile et, tout récemment encore, le docteur Feltz y est aisément parvenu, comme on peut le voir dans un *compte rendu de l' académie des sciences* . *Vous n' avez pas réussi dans vos expériences et voilà tout. Je serais tenté, si vous aviez pris dans toute cette discussion une autre attitude, de vous envoyer à Berlin des cobayes et des lapins vaccinés que vous ne pourriez faire périr de l' affection charbonneuse, afin de vous faire toucher du doigt le tort que vous avez de considérer toujours comme n' étant pas réalisable un fait que, par une insuffisance d' expérimentation, vous n' avez pu reproduire.... vous attachez, monsieur, une grande importance aux expériences que vous avez faites en donnant à des moutons, vaccinés ou non, des repas rendus infectieux par des spores de bactériidies mêlées à leurs aliments. Vous essayez de conclure de ces résultats que : l' infection charbonneuse naturelle offre plus de danger pour les moutons que le charbon développé par voie d' inoculation. Comment pouvez-vous soutenir une pareille hérésie ? Vous auriez dû, en premier lieu, monsieur, rappeler que les expériences que vous relatez sont imitées de celles que j' avais faites en l' 878, avec la collaboration de M Chamberland, sur les champs de la ferme de Saint-Germain, près de Chartres ; c' est avec de tels repas contaminés par des spores charbonneuses que nous avons communiqué la maladie et la mort ; mais la proportion de la mortalité*

n' avait été que de (..) , tandis qu' elle est de (..) par les inoculations directes. Vous auriez dû également rappeler que nous augmentions le chiffre de la mortalité quand des objets piquants, tels que des barbes d' orge coupées, étaient associés aux spores dans les aliments. Je vous accorde volontiers que des spores seules, même sans objets piquants, pourraient donner le charbon et le communiquer par la muqueuse intestinale aussi bien que par la muqueuse de la bouche et de l' arrière-gorge ; mais comment pouvez-vous raisonnablement déduire de vos expériences que, sur les champs, les conditions de la contagion soient plus dangereuses que celles du charbon directement inoculé ? Comment ne voyez-vous pas qu' il est impossible de comparer les nombres des spores dans des repas contaminés avec les nombres des spores que les animaux peuvent ingérer par les fourrages sur les champs ou dans les étables ? Comment ne voyez-vous pas que la question de savoir si l' on peut tuer des moutons vaccinés par des repas

infectés est tout à fait indépendante du jugement que l' on doit porter sur la pratique de la vaccination ? Comment ne voyez-vous pas enfin qu' il est inutile de demander à la vaccination de faire des tours de force ? N' en est-ce pas un déjà assez grand que celui qui consiste à éprouver l' immunité que confère la vaccination, en montrant que la très grande majorité et souvent la totalité des animaux vaccinés résistent à l' inoculation virulente ! Oseriez-vous tenter la même épreuve avec le vaccin de Jenner ? Oseriez-vous, après avoir vacciné cent enfants, les inoculer par le virus de la variole noire ? Un grand nombre mourrait peut-être de la variole, et cependant rejetteriez-vous la vaccine de Jenner comme le proposent follement quelques-uns ? Eh bien, cette épreuve terrible est celle que dans la vaccination nouvelle nous avons faite à Pouilly-Le-Fort, à Packisch, à Kapuvar et tant d' autres lieux. En résumé, monsieur, laissant de côté l' inexactitude manifeste de vos citations et de vos jugements, j' estime

p346

qu' une seule chose est à retenir de votre brochure : c' est que vous êtes contraint, après l' avoir méconnue, de célébrer la découverte de l' atténuation des virus. Au temps seul appartient un jugement sur les bienfaits qu' elle peut rendre à l' agriculture de tous les pays. Dès à présent, les résultats qu' elle a obtenus dans une première année d' application sont assez considérables pour que les critiques et les contradictions n' aient pu arrêter la progression de son développement. Toutes violentes que soient vos attaques, monsieur, elles n' entraveront pas son succès. J' attends également avec confiance les conséquences que cette méthode de l' atténuation des virus tient en réserve pour aider l' humanité dans sa lutte contre les maladies qui l' assiègent.

p361

Au prince Ourousof, sous-gouverneur à Toula / Russie centrale /. Paris, le 5 juin 1883. Monsieur, j' ai bien reçu votre lettre datée de Toula le 11 mars et également celle datée des 18- 30 mai. Je prévoyais bien que la peste que vous appelez en Russie tchouma est la peste bovine et non la peste de Sibérie ou charbon . Au sujet de la peste bovine je ne sais rien. J' aurais le vif désir de l' étudier et d' en découvrir le microbe afin d' aller plus loin ensuite dans les moyens de la prévenir. Tout autre est l' état de la question, en ce qui concerne le charbon qui est bien votre peste de Sibérie. Cette affection règne en Russie aussi bien dans les régions méridionales que dans les provinces plus au nord. Elle y fait souvent de grands ravages. Pour cette peste, le remède, ou plutôt

le moyen de la prévenir, est trouvé et très efficace : c' est l' inoculation de vaccins, l' un plus faible, l' autre plus fort, à l' 2 ou 5 jours d' intervalle, vaccins qu' on obtient en aussi grande quantité qu' on peut le désirer et dont l' efficacité est éprouvée depuis deux ans déjà en France et également dans quelques pays étrangers. La découverte de ces vaccins, qui ne sont autres que

p362

le virus charbonneux lui-même, atténué dans sa virulence et procurant une fièvre bénigne, a été naturellement fort soumise à discussion et attaquée dans son utilité pratique par diverses personnes en France et à l' étranger. J' ai répondu à toutes les contradictions. Celles-ci tombent chaque jour davantage devant l' évidence des faits et n' osent même plus se produire. Par des causes très diverses, dont il est facile de se rendre compte a priori , et au nombre desquelles je n' hésite pas à mettre une certaine difficulté, éprouvée par moi et par mes jeunes collaborateurs, à bien équilibrer les deux vaccins, il y a eu quelques insuccès en l' 882, dans la première année d' application de la nouvelle prophylaxie, mais cette période de tentatives est passée, et d' ailleurs il est constaté par les statistiques les plus authentiques qu' en l' 882 même la vaccination charbonneuse a diminué dans la proportion de loà la mortalité des bestiaux et des moutons. Cette année, en l' 883, les résultats seront de beaucoup supérieurs. Les accidents sont nuls ou insignifiants et très rares. Cependant les vaccinations dans les seuls mois d' avril et de mai se sont élevées à deux cent mille têtes de bétail. Toutefois, nous avons reconnu que les vaccins, pour avoir leur efficacité entière, doivent être employés aussi récents, aussi frais que possible. C' est pourquoi nous sommes disposés, mes aides et moi, à provoquer l' installation de petites fabriques, assez rapprochées des centres infectés par le charbon, pour que le vaccin ne mette pas plus de 5 à 8 jours avant d' arriver de la fabrique au lieu de son emploi sur les animaux. Veuillez agréer, etc. L Pasteur.

p364

à un rédacteur du journal Voltaire . Arbois, le 26 juillet 883. Monsieur, je vous suis fort obligé de votre lettre mais je regrette vivement de ne pouvoir répondre au désir que vous m' exprimez. Mon confrère et ami, M Paul Bert, écrivait récemment dans l' article qu' il m' a fait l' honneur de me consacrer au Voltaire : " la hardiesse de M Pasteur à affirmer quand il a la preuve en main n' a d' égale que sa timidité quand l' expérience n' est pas derrière lui. " je me retrouve là tout entier. Aussi je sens qu' il me serait

*impossible d' écrire pour vos lecteurs un article sur le choléra.
Pourquoi cependant n' ai-je pas hésité à soumettre*

p365

*au comité consultatif d' hygiène publique l' idée de demander au
ministre d' envoyer en égypte une mission pour étudier la nature
du terrible fléau ? C' est que, depuis la dernière épidémie de
choléra, la science a fait*

p366

*un grand progrès au sujet des maladies transmissibles. Toutes
celles de ces maladies qui ont été l' objet d' une étude
approfondie se sont offertes aux biologistes comme étant le
produit d' un être microscopique se développant dans le corps de
l' homme ou des animaux et y produisant des ravages le plus
souvent mortels. Tous les symptômes de la maladie, toutes les
causes de la mort sont directement sous la dépendance des
propriétés physiologiques du microbe. On était loin de ces
idées il y a peu de temps encore. Lors de l' épidémie cholérique
en 1866-1867 à Paris et alors que ces nouveaux progrès n'
étaient pas encore acquis à la science, mon illustre maître, M
Dumas, avait composé une commission dont je faisais partie avec
mes amis si regrettés Cl Bernard et Henri Sainte-Claire
Deville. Nous avions tenté quelques études au sujet du mal ;
nous le faisons avec les idées qui pouvaient alors nous être
suggérées par l' état de la science. Je me vois encore installé,
avec Mm Dumas et Deville, dans les combles de l' hôpital
Lariboisière, au-dessus d' une salle de cholériques. Nous avions
fait pratiquer une ouverture sur un des canaux de ventilation
communiquant avec la salle ; à cette ouverture nous avons adapté
un tube de verre entouré d' un mélange réfrigérant et par un
ventilateur nous faisons passer l' air de la salle dans notre
tube afin de condenser dans celui-ci le plus possible des
produits de l' air de la salle. Au laboratoire de l' école
normale M Dumas nous avait demandé d' étudier par l' analyse
chimique le sang d' un cholérique. Claude Bernard lui signalait
l' intérêt que pouvait avoir la recherche des éléments minéraux
du sang par sa comparaison avec le sang normal. Que les choses
sont changées aujourd' hui ! Quel est le physiologiste qui, pour
étudier la nature du choléra, s' attacherait à de tels points de
recherches ? Ce qu' il faut actuellement pour répondre aux
préoccupations de la science, c' est s' enquérir de la cause
première du fléau. Or, l' état de nos connaissances commande de
porter toute l' attention sur l' existence possible dans le sang,
ou dans tel ou tel organe, d' un infiniment petit dont la nature
et les propriétés rendraient compte vraisemblablement*

p367

de toutes les particularités du choléra, aussi bien des symptômes morbides qu' il détermine que des caractères de sa propagation. L' existence de ce microbe dominerait promptement toute la question des mesures à prendre pour arrêter le mal dans sa marche . Le comité consultatif d' hygiène a bien voulu approuver, non seulement l' idée d' une mission formée d' après ces vues, mais en outre les noms des personnes que je lui ai proposées. On peut compter pleinement sur leur savoir et sur leur dévouement. Ce sont Mm Roux et Thuillier, très exercés à la recherche des microbes dans les maladies ; M Straus, un des médecins les plus distingués de nos hôpitaux et à qui l' anatomie pathologique dans ses relations avec le parasitisme est familière ; M Nocard, qui apportera dans les recherches ses connaissances approfondies sur les maladies contagieuses microbiennes. Quant aux dangers que ces jeunes savants pourraient courir j' ai pleine confiance dans l' efficacité des mesures hygiéniques que je leur ai indiquées par écrit s' ils veulent bien les observer scrupuleusement. Veuillez recevoir, monsieur, l' assurance de ma considération très distinguée. L Pasteur.

p368

Au docteur Roux. Arbois, le 26 juillet 1883. Mon cher Roux, je viens d' écrire à Lord Granville. Je vous ferai part immédiatement de sa réponse et des pouvoirs qui, sans doute, l' accompagneront. Je communique au ministre du commerce une copie de ma lettre. M Cornil me demande avec quelque insistance de proposer l' adjonction de M Babès à la mission en me disant que M Straus y consentirait volontiers. Je vais répondre à M Cornil que je ne puis accepter sa proposition malgré l' utilité que pourrait avoir l' adjonction de M Babès. Merci des notes sur la rage. Merci également à Thuillier. Que signifient donc ces morts par le sang ? C' est fort intrigant. S' il y avait eu un effet accidentel d' une nature de nourriture il aurait été observé sur beaucoup d' autres des lapins du sous-sol. Veillez bien à toute chose de ce côté avant votre départ.

p369

Ce départ était nécessaire et je me félicite d' en avoir eu le premier l' idée en me plaçant à ce point de vue qui est volontiers le mien et qui me suit toujours, le point de vue du patriotisme. Mais, par contre, que je suis malheureux de penser à l' interruption de nos études sur la rage, sur le rouget et sur d' autres recherches ! Quel retard ! Je serai facilement consolé par l' espoir que je nourrirai pendant votre voyage d' un grand succès dans vos études à tous quatre. Veillez à une concorde

parfaite entre vous. évitez chacun jusqu' au moindre froissement. Délibérez en commun avant d' agir dans toute occasion de quelque importance. Pas de questions d' amour-propre de chercheurs. Placez toutes vos observations en commun. Faites régner sur cette plage lointaine, dans l' intérêt même des devoirs que vous allez assumer envers la science et envers vous-mêmes, cette bonne intelligence qui existe au laboratoire et dont je crois vous avoir donné, sans défaillance aucune, le bon et salubre exemple . J' éprouve un grand déplaisir à la pensée de la brouille qui existe entre Mm Chamberland et Boutroux. Que rien de pareil n' apparaisse entre vous. Quant aux efforts que vous allez faire, efforts glorieux, laissez-moi vous dire avec non moins de sincérité que le capitaine à ses soldats : " songez que du haut de ces pyramides quarante siècles vous contemplant. " ce n' est pas que je vous commande le succès, les découvertes ne se commandent pas ; mais vous aurez bien mérité de la patrie et du laboratoire si vous faites les efforts qui seront compatibles avec les difficultés de votre tâche et les soins que vous aurez à prendre de votre santé. Si vous suivez bien les prescriptions que je vous ai laissées, vous n' avez rien à craindre, puisque vous ne pourriez recevoir le contagion que par les poumons, et il est sensible que si le mal entraînait par cette voie il ferait un nombre de victimes dix et cent fois plus considérable. Toutefois en présence des cadavres, au moment de les découvrir et de soulever

p370

des poussières ou résidus de déjections, ayez le masque flambé et même recouvert d' un peu de thymol. Mon cher Roux, vous communiquerez cette lettre à Thuillier et à Mm Straus et Nocard. Emportez force thymol, acide phénique et cuivre Burq. Préoccupez-vous des premiers soins à prendre. Linge préparé pour l' arrivée. Ayez chacun une paire de draps et du linge de toilette et des conserves en certaine abondance pour suffire aux jours de l' arrivée et de l' installation. Plus tard vous serez en mesure de préparer vous-mêmes toutes choses, selon mes prescriptions. Ayez avec vous une petite provision de vin. Tous nos voeux vous accompagneront. Personne plus que moi ne vous suivra par la pensée et ne priera pour votre heureux retour. Dans le devis des dépenses que j' ai adressé au ministre et qui s' élevait à 5 i 4 oofr, figurait la somme de 24 oofr à partager entre vous à titre d' indemnité- 6 oofr pour chacun-au retour. Je n' ai reçu d' autre réponse que celle de la connaissance du projet de loi dont les considérants sont extraits et de mon rapport au comité consultatif d' hygiène et

p371

des détails de ce devis. J' espère donc que rien ne sera changé à

mes propositions. Tout à vous de coeur ainsi qu' à Thuillier, Straus et Nocard. L Pasteur. à un des directeurs du ministère du commerce. Arbois / Jura /, ce 3 ijuilleti 883. Monsieur le directeur, à la date du 2 o juillet, notre président, M Wurtz , m' a écrit : *vos candidats sont nommés ; l' argent manque, mais le ministre propose un projet de crédit de 5 000fr . Depuis lors je me suis cru suffisamment autorisé à nommer Mm Straus, Nocard, Roux et Thuillier dans une lettre insérée au Voltaire* et dans la lettre particulière à Lord Granville dont je vous ai adressé une copie. Aujourd' hui Mm Thuillier et Straus m' écrivent qu' ils ont été reçus par vous et que vous leur avez parlé comme si rien n' était fait ; qu' ils suspendent dès lors tous préparatifs de départ. J' en suis fort surpris. J' ai très bien compris par la double confiance de M Wurtz que ces quatre messieurs n' avaient pu recevoir de nomination effective du ministre puisque, au moment où M Wurtz m' écrivait , le projet de loi n' était pas encore déposé ; mais j' avais la conviction que la désignation de ces quatre personnes, agréées déjà par le comité consultatif d' hygiène, était faite en principe par l' administration. Je leur ai donc fait savoir qu' ils devaient se préparer à quitter Paris le plus tôt possible. Il y a urgence en effet ; des commissions étrangères sont déjà en route. Quant à une modification dans la désignation du

p372

personnel de la mission, elle aurait de grands inconvénients. Aucune des quatre personnes agréées par le comité sur ma proposition ne prendrait part à une mission où se trouveraient des membres étrangers, parce que, ainsi que je l' ai expliqué au comité et dans ma lettre au *Voltaire* , reproduite dans *le temps* du 3 o juillet, la nature du choléra doit être soumise, suivant moi, à un genre de recherches spéciales pour lesquelles il faut des esprits préparés. Sans doute toute autre étude peut être établie sur des vues différentes de celles que j' ai exposées, mais les personnes proposées ne pourraient remplir leur tâche s' il y avait adjonction de médecins non familiarisés avec les études nouvelles sur l' étiologie des maladies transmissibles . J' ajoute que la médecine est suffisamment représentée par le Dr Straus et par M Roux qui vient lui-même d' être reçu docteur en médecine. Je vous serais reconnaissant, monsieur le directeur, de vouloir bien faire hâter dans le plus bref délai possible la solution définitive de cette affaire. Il y a un intérêt et un honneur français à ce que la mission n' arrive pas quand tout sera terminé. Veuillez..., etc. L Pasteur.

p373

Au ministre du commerce. Arbois / Jura /, le 3 aoûti 883.

Monsieur le ministre, le 9 juillet dernier, j' ai soumis au comité consultatif d' hygiène l' opportunité de l' envoi en égypte d' une mission chargée d' étudier le choléra dans sa nature propre, en s' aidant des vues nouvelles sur l' étiologie des maladies contagieuses. Le comité a approuvé cette idée. à l' issue de la séance, plusieurs membres me demandèrent si je trouverais facilement des personnes préparées à remplir

p374

cette tâche et disposées à l' accepter. Deux jours après, le 11 juillet, le comité consultatif d' hygiène se trouvait de nouveau réuni en séance générale ; je lui présentai un bref rapport sur la question en ajoutant que quatre personnes très compétentes avaient accepté, sans hésitation, d' aller en égypte. C' étaient Mm Straus, professeur agrégé de la faculté de médecine, médecin des hôpitaux de Paris, M Nocard, professeur à l' école d' Alfort, enfin M le docteur Roux et M Thuillier, directement attachés à mon laboratoire et qui ont été mes collaborateurs dans ces dernières années ; Mm Straus et Nocard entretiennent également depuis longtemps avec mon laboratoire des relations de travail. Le choix et la compétence de ces quatre personnes furent agréés à l' unanimité des membres présents à la séance du comité. Le soir même, M Girard, directeur au ministère, soumettait mon rapport à votre excellence. Le soir même également, la décision du comité et les noms des quatre personnes ci-dessus désignées étaient annoncés dans plusieurs journaux. à la sollicitation de qui ? Je l' ignore ; il est d' ailleurs sans utilité de s' arrêter à ce détail et il n' y a pas lieu d' en être surpris par ce temps de reportage. Quoi qu' il en soit, vous aviez été saisi, monsieur le ministre, d' un vote unanime du comité consultatif trouvant très opportune ma proposition et excellent le choix des quatre missionnaires. à quelque temps de là, c' était le 20 juillet, je lus dans une lettre officielle du président du comité , M Wurtz, que les candidats proposés par moi étaient nommés, que l' argent faisait défaut pour couvrir les frais de la mission , mais que votre excellence se proposait de soumettre aux chambres une demande de crédit de 5 000 francs. C' est à cette somme, en effet, que j' avais indiqué le total présumé des frais de la mission. Tout me paraissait donc réglé suivant les désirs du comité consultatif et les miens. Aujourd' hui j' apprend que vous avez bien voulu nommer trois des quatre personnes que j' avais proposées et je vous en remercie très vivement, monsieur le ministre. J' apprend en même temps que M Mahé, médecin sanitaire

p375

à Constantinople, sera également envoyé en égypte et je ne

saurais trop m' en féliciter parce que M Mahé est pleinement autorisé à étudier les mesures sanitaires qui ont été mises en pratique, leur efficacité plus ou moins grande, etc., c' est un autre objet d' étude fort utile pour l' histoire de l' épidémie actuelle en égypte. Quant à M Nocard, il serait, paraît-il, écarté de la mission. S' il en était ainsi, je le regretterais vivement pour deux motifs : le premier, c' est que M Nocard sera certainement blessé de ce qu' ayant été agréé par le comité consultatif il se trouve éloigné de l' honneur de faire partie de la mission. Ceci est une question de dignité personnelle qui me touche par l' amitié et l' estime que j' ai pour ce savant professeur de l' école d' Alfort ; toutefois, en présence des grands intérêts dont il s' agit, je ne m' arrêterais pas longuement à cette considération. Le second motif est beaucoup plus sérieux : l' absence de M Nocard pourrait devenir extrêmement préjudiciable aux travaux de la mission telle que je la comprends. La grande difficulté de l' étude des maladies contagieuses de l' espèce humaine consiste dans l' impossibilité de faire des expériences sur l' homme. Mon programme de recherches comporte impérieusement des expériences nombreuses sur les animaux. La question de la nature intime du choléra aura fait un pas immense le jour où on aura réussi à communiquer la maladie à une espèce animale déterminée. C' est en se plaçant à ce point de vue, monsieur le ministre, que la présence d' un médecin vétérinaire dans la mission me paraît absolument nécessaire. Enfin, j' ai reçu ce matin de Mm Straus, Roux et Thuillier une lettre qui m' informe que ces trois messieurs se feraient un point d' honneur de ne pas se séparer de M Nocard. Ils offrent même de prélever, sur l' indemnité qui leur sera allouée, les frais afférents à la participation de M Nocard. Je vous supplie, monsieur le ministre, de vouloir bien considérer tout ce qu' il y a d' honorable et de dévouement patriotique dans l' empressement avec lequel M Nocard et ses collègues ont accepté d' aller vivre en plein foyer épidémique, exposés aux causes les plus actives de la

p376

contagion cholérique et tout particulièrement le danger qu' il y aurait à supprimer l' un des membres les plus compétents pour toute une direction des études à entreprendre. M Mahé vous dirait lui-même que les connaissances pratiques du laboratoire, exigées pour l' étude du choléra dans la direction qui a été approuvée par le comité consultatif, lui font défaut. Certes, ce n' est pas la substitution de M Nocard à M Mahé que je me permets de demander ; je me réjouis au contraire de la nomination d' un médecin sanitaire, mais j' attache un prix extrême à l' adjonction de M Nocard. Ainsi que je le disais plus haut, sa présence me paraît indispensable. Permettez-moi, monsieur le ministre, d' avoir pleine confiance dans votre décision définitive. L' urgence de cette décision est telle que je serais heureux si vous vouliez bien prendre la peine de me faire

adresser un télégramme à Arbois. Veuillez, etc. L Pasteur.

p378

Au Dr Roux. Arbois, le 5 août 1883. I-descendre dans le meilleur hôtel pour quelques heures. Usage en arrivant des conserves de vin et autres emportées de France ; avoir lampe à alcool sur la table pour flamber verres, fourchettes, etc. II-choisir tout de suite appartement très convenable sur les indications des consuls ; avoir cuisinier à vous et suivre prescriptions pour les aliments. III-autant que possible, installer les recherches dans une dépendance qui sera appropriée d' un hôpital ayant le gaz et l' eau abondante. IV-examen microscopique des selles des cholériques à divers moments et à diverses époques du mal. V-examen du sang, ses cultures dans le vide et dans l' air. VI-essayer la purification du microbe par inoculation d' animaux divers jusqu' à ce que vous trouviez une espèce qui devienne malade tout au moins, si elle ne meurt pas. VII-s' informer avec soin si dans les localités atteintes on a signalé quelque mortalité ou maladie quelconque sur telle ou telle espèce d' animaux domestiques. VIII-pour les essais de communication du mal, choisir de préférence des individus de cette espèce mais pas exclusivement. IX-essayer de communiquer la maladie aux animaux par le mélange de la matière suspecte avec les aliments. X-se servir dans les essais qui précèdent non seulement de débris d' humeurs ou d' organes mais des déjections. XI-avec le secours de M Mahé, porter une grande

p379

attention sur la véritable origine de l' épidémie actuelle. Sur ce point, faire table rase de toute idée préconçue. Ne dédaignez pas l' assertion que le choléra est né sur place à Damiette. La peste de Benghazi de l' 856-l' 858 a apparu sans qu' elle ait été importée, à la suite d' une grande famine. XII-essai du cuivre comme remède à l' intérieur. XIII-comme moyen préventif, et, bien entendu, à doses non toxiques, essayer les vapeurs mercurielles. XIV-ayez dans vos chambres, à l' état permanent, du mercure en large surface sur des assiettes. XV-chauffez même de temps en temps le fond de l' assiette. XVI-écoutez le récit de tous les faits observés depuis l' épidémie actuelle. Prenez-en note, soumettez-les à une critique attentive. XVII-prenez des informations sur la peste bovine, le charbon, le choléra des poules. Rapportez tous les virus à l' état de pureté-aussi celui du rouget si vous le rencontrez. XVIII-si vous en avez le temps, étudiez sur place la peste bovine et recherchez son microbe. XIX-ayez constamment dans vos chambres des antiseptiques odorants en abondance-acide thymique, acide phénique. Lavages fréquents des mains, du visage avec eaux bouillies et antiseptiques. L Pasteur. N-B-je désire vivement que Mm Straus, Nocard, Roux et Thuillier fassent chacun pendant leur voyage d' égypte

ou pendant leur séjour la lecture attentive et intégrale de mes deux volumes sur la maladie des vers à soie. Le choléra doit avoir de grandes analogies avec la pébrine et la flacherie.

p389

à Eugène Viala. Arbois, ce 6 septembre 1883. Mon cher Eugène, j' ai bien reçu tes dernières lettres et je suis très satisfait du succès de tes trépanations sur les chiens. Il faut, comme je te l' ai déjà dit, suivre ces 5 chiens / 3 trépanés et 2 inoculés sous la peau / avec un grand soin, jour par jour, noter tout ce qui leur arrive par écrit et t' assurer avec rigueur qu' ils deviennent ou non malades, s' ils se guérissent d' un mal passager, etc.... procure-toi de nouveaux chiens neufs à la fourrière afin de recommencer des trépanations et des inoculations sous la peau / deux et deux / pareilles aux précédentes du 4 septembre et avec *le sang* d' un des lapins du 2^o passage. Fais aussi le 2^{ie} passage avec le bulbe et ainsi de suite jusqu' à notre retour à Paris, sans discontinuité . Bonjour et bonne santé, L Pasteur.... fais bien attention à la fermeture de tes tubes effilés pleins de sang. Un assez bon nombre ont un petit trou et ne sont pas fermés. à X. Arbois / Jura / , le 14 septembre 1883. Monsieur, je vous engage à choisir vos porcs assez jeunes, 2, 3, 4 mois. Je suis sûr maintenant que la durée de l' immunité après vaccination est longue. à quoi bon exposer les jeunes porcs à la mort par le *rouget* spontané ? Il faut donc vacciner dès le jeune âge. Quel est le nom et la demeure de votre propriétaire qui

p390

vous a accusé perdre quelquefois pour 20 mille Frs de porcs du rouget dans une année ? Celui-là pourrait faire vacciner ses jeunes, toujours encore à titre d' expériences, malgré les superbes résultats contenus dans deux lettres de M Maucuer / que je vous fais copier et que je vous adresse confidentiellement , me réservant de les faire connaître plus tard / à l' académie des sciences /. Vous recevrez / selon dépêche / vos vaccins. Agréez l' assurance de mes sentiments très distingués. L Pasteur. Le jour du 3^o septembre pour inoculer le 2^e vaccin vous convient-il ? Ce pourrait être aussi bien le 29 septembre. à Max Claudet. Arbois, le 14 septembre 1883. Mon cher Claudet, votre obligeance est inépuisable. Je m' empresse de répondre à vos questions. Pour mémoire : membre de l' académie des sciences ; membre de l' académie française ; membre de l' académie de médecine. Grand' croix de la légion d' honneur et non grand-officier, qui est le grade en dessous. Quant aux quatre découvertes vous pourriez les formuler ainsi : (..) . Si vous n' avez pas la place, inscrivez seulement : (..) .

p391

Ces dames vous remercient avec effusion et se rappellent, ainsi que moi-même, au bon souvenir de Madame Claudet. Bien à vous, L Pasteur. à Eugène Viala. Arbois, ce 1 5 septembrei 883. Mon cher Eugène, tu vois par l' accès de rage de ce chien de la P 83 du 2 juillet avec quelle attention tu dois suivre les chiens. Un accès pareil, moins long, aurait pu avoir lieu pendant ton absence du laboratoire. Dis-moi bien ce que ce chien manifeste maintenant. Si pareil accès se présentait, fais mordre l' oreille de quelques lapins pour essayer de constater que la bave est rabique. à Eugène Viala. Arbois, ce 1 9 septembrei 8 83. Mon cher Eugène, voici une bien triste nouvelle que je reçois d' Alexandrie. *M Thuillier est mort hier soir ou cette nuit... garde pour toi la connaissance de cette mort jusqu' à ce qu' elle soit publiée. Je vais avertir sa malheureuse famille par le maire d' Amiens où elle demeure et j' écris au ministre et à M Dumas. Je suis désolé. L' épidémie était à son terme. Je crains quelque manque de précautions même les plus simples. Tu sais comme il était courageux jusqu' à l' imprudence. Travillons. C' est le seul moyen de nous consoler d' une si grande perte pour la science et pour ses amis.*

p421

à M et Mme René Vallery-Radot. Paris, le 2 juni 884. Mes chers enfants, vous savez que la commission de la rage s' est réunie le 28 mai dans le cabinet du ministre, deux jours après votre départ. En présence de M Fallières, elle s' est constituée séance tenante. Elle a pris M Bouley pour son président, à titre de doyen d' âge. M Paul Bert est le plus jeune, mais on l' a récusé comme secrétaire à cause de ses trop nombreuses occupations. Le docteur Villemin est en conséquence celui qui tiendra la plume. Aussitôt après, la commission s' est rendue rue d' Ulm et ensuite rue Vauquelin et il a été convenu que le dimanche 1er juin elle visiterait Meudon afin de rendre compte au ministre, qui l' en avait priée, des conditions de l' emplacement, dans le bas du parc, d' un chenil à cent niches environ. Cette visite a eu lieu hier et, d' un avis unanime, la commission a reconnu qu' il était impossible d' avoir un lieu mieux approprié, plus isolé de toute habitation, plus facile à clore, ne pouvant gêner personne. à notre retour de Meudon, nous avons commencé quelques expériences. La veille on avait amené à Alfort un chien furieux, très rabique. Une dépêche de M Nocard m' avait annoncé hier, dimanche matin, que le malheureux chien était mort. Je fis chercher sans retard son cadavre et en quittant la gare nos dévoués commissaires sont venus au laboratoire où nous attendaient Eugène Viala et M Roux. De 5 heures à 6 heures on a trépané deux chiens

réfractaires et deux chiens neufs, témoins, pris le matin à la fourrière. Deux lapins ont été également trépanés et inoculés par le bulbe de ce chien d'Alfort. J'ai fait constater à ces messieurs, montre en main, que la trépanation des deux lapins, faite par Eugène, avait duré 10 minutes seulement. J'ai choisi deux réfractaires à mon chenil de Montmartre qui ont été trépanés déjà ; l'un, il y a seize mois, l'autre dix-sept mois, ce qui permettra d'avoir une idée sur la durée de l'immunité. / je viens de revoir mes notes et je crains que dans ce chenil éloigné le gardien ait troublé les numéros des chiens, ce qui me chagrinerait fort. Nous verrons bien. / les témoins, je l'espère, seront pris de rage dans la quinzaine. Samedi, le chien furieux aurait pu servir à faire mordre des chiens. Aussitôt que son existence me fut signalée par M Nocard, je courus chez tous les membres de la commission pour les prier de venir à Alfort et procéder en leur présence à la morsure de réfractaires et de témoins. Malheureusement, je ne rencontrai que le docteur Villemin et nous jugeâmes qu'il eût fallu au moins deux de ces messieurs. Par les explications que je viens de vous donner, si le chien n'a pu servir, vivant et furieux, pour mordre, nous avons pu utiliser le lendemain son cadavre à des trépanations. Combien ce chenil de Meudon me serait utile ! Je suis sans la moindre place. M Léon Say sort du laboratoire. Je l'ai conduit partout. Le maire de Meudon lui a envoyé la copie d'une réclamation qu'il a adressée au ministre afin de ne pas donner suite au projet d'une installation dans sa commune. Il rêve chiens enragés s'échappant de leurs niches, se promenant dans le parc, débouchant dans les rues de Meudon etc., etc. M Léon Say qui n'avait accueilli sa lettre que par un sourire se chargera de le rassurer et de lui dire que jamais prison ne fut mieux gardée que celle de mes chenils. Adieu, mes chers enfants. Je vous embrasse bien tendrement

p423

avec la chère petite Camille que je vois d'ici, heureuse, gaie, causant avec ses petits poulets et pensant quelquefois à mémé et pépé de l'éco Noma. Toutes mes respectueuses amitiés à madame votre mère. L Pasteur. à René Vallery-Radot. Paris, ce 4 juin 1884. Mon cher René, hier, nouvelle séance de la commission de la rage. Le matin j'ai reçu une dépêche de M Bourrel m'informant qu'il avait un chien rabique mordeur. J'ai aussitôt prévenu tous les membres que rendez-vous était pris, 7 rue Fontaine-Au-Roi, que j'aurais des sujets à faire mordre. En effet, à cinq heures et demie, en présence de Mm Bouley et Villemin, M Bourrel et son aide ont fait mordre un chien réfractaire, un chien témoin neuf amenés de mon laboratoire : nombreuses morsures à chacun. Comme je vous tiendrai toujours au courant des expériences devant la commission, conservez mes lettres sur papier vert. Ce sera comme un double des procès-verbaux. Tout à vous, L Pasteur.

p430

Aux Drs Straus et roux, hôtel Victoria, Toulon / Var /.
Paris, ce 7 juillet 1884. Mes chers amis, j' ai reçu hier soir votre lettre commune. J' ai toujours pensé que la grande différence entre Koch et vous, c' était, de sa part, une affirmation ferme mais prématurée, et de la vôtre une prudente et très scientifique réserve. Puisqu' il dit reconnaître dans le dessin / de votre mémoire imprimé, j' imagine / le bacille en virgule, où donc se trouve le caractère qui lui fait dire *virgule* ? Je ne le vois pas. Voyez bien où est le point faible de ses raisonnements. En quoi ses préparations diffèrent-elles des vôtres vues au microscope. N' y a-t-il pas grande confusion et imagination de sa part lorsqu' il affirme que dans ses cultures des selles cholériques, il voit constamment un bacille qui n' est jamais dans des selles diarrhéiques ordinaires ? Autant que possible, travaillez seuls. Ayez vos cadavres à vous. Bref, ne vous laissez pas *emballer* et ne vous *emballez* pas vous-mêmes en allant à tout propos lui porter vos préparations et vos cultures. Les dépêches que vous avez reçues, qu' ont reçues les autorités, le bruit autour de cet homme, tout cela est factice et ne correspond pas à l' état présent de ses connaissances sur le choléra. Si vous vous confondez avec lui dans vos observations, lui seul aura été votre instructeur. Déjà dans leurs journaux les allemands triomphent. C' est le gouvernement français, c' est vous qui l' avez appelé pour qu' il vous fasse

p431

connaître ses méthodes de lui seul connues. Lisez l' entrefilet ci-joint / entrefilet que vous me conserverez /. Vous devez avoir maintenant cette culture à la surface du bouillon gélatiné. Elle se forme déjà en 24 h. Le sang d' Alexandrie n' a rien donné d' hier à aujourd' hui. Avez-vous des tubes de sang de tous vos sujets ? Je n' ai pas reçu encore ceux que vous m' annoncez par votre dépêche d' hier soir. Je vous envoie dans un tube-boîte à vaccin-en fer-blanc deux des meilleurs de nos tubes. Regardez bien au microscope cette partie nuageuse. Pas d' impureté possible. Une seule chose importe maintenant, c' est de savoir si tous vos sangs frais donnent cela. Si oui, on ne pourra douter que le sang cultive. Donnez trait de lime vis-à-vis du nuage, *sur la partie de verre non recouverte de matière gélatinisée* . Avec *charbon de Berzelius* vous *détacherez facilement le haut du tube ; puis, enlevez parcelle très petite du nuage et partie translucide éloignée et comparez sous les lamelles*. Vous avez bien raison au sujet de la chasse aux premiers cas. J' ai insisté maintes fois, et le préfet de police

y est très attentif. Le 1er cas à Paris n' échappera pas, j' en ai pleine confiance. Bien à vous de coeur, L Pasteur. Au Dr Roux. Paris, ce 8 juillet 884, 3 heures soir. Mon cher Roux, je reçois de nouveau à lh votre carte de lundi matin 7 juillet . Je suis rassuré sur l' état de votre santé qui me tient plus à coeur présentement que le choléra et les microbes. Vous ne me dites plus un mot de votre malaise. Je pense donc que vous allez bien ou mieux. Il me tarde extrêmement d' avoir des tubes de sang de vos sujets et particulièrement du dernier, de ce sujet à cas foudroyant de dimanche. Je n' ai reçu aucun colis. J' espère pour ce soir et pouvoir mettre en culture demain matin. Mais vous qui aurez reçu aujourd' hui les deux tubes avec culture envoyés hier par boîte de vaccin écrivez-moi demain votre impression sur ces cultures nuageuses et leur aspect au microscope. Envoyez-moi demain une dépêche. Mille bonnes amitiés, Pasteur. Parlez-moi aussi du contenu des tubes que vous recevrez aujourd' hui, de ce qu' étaient ces tubes préparés par vous et trouvés dans l' armoire qui touche au tonneau d' eau distillée placé à la porte de la salle des balances. C' est bien. Comportez -vous toujours ainsi avec K.

à Pedro li, empereur du Brésil. Paris, le 22 septembre 884 . Sire, le baron D' Itajuba, chargé d' affaires du Brésil, m' a fait parvenir la lettre que votre majesté a bien voulu m' écrire à la date du 2 i août dernier. L' académie a accueilli avec des marques d' universelle sympathie le témoignage que vous avez accordé à la mémoire de notre illustre confrère, M Dumas. Elle ne sera pas moins sensible aux paroles de regret que vous me priez de lui transmettre au sujet de la mort si prématurée de M Wurtz. Votre majesté a la bonté de me parler de mes études sur la rage. Elles sont assez avancées et je les poursuis sans interruption. Cependant j' estime qu' il faudra encore près de deux années pour les amener à bonne fin, c' est-à-dire pour que je sois en mesure de proposer aux pouvoirs publics l' application pratique de mes résultats... il faut donc arriver à la prophylaxie de la rage après morsure. Je n' ai rien osé tenter jusqu' ici sur l' homme, malgré ma confiance dans le résultat et malgré les occasions nombreuses qui m' ont été offertes depuis ma dernière lecture à l' académie des sciences. Je crains trop qu' un échec ne vienne compromettre l' avenir. Je veux réunir d' abord une foule de succès sur les animaux. à cet égard, les choses marchent bien. J' ai déjà plusieurs exemples de chiens rendus réfractaires après morsures rabiques. Je prends deux chiens, je les fais mordre par un chien enragé. Je vaccine l' un et je laisse l' autre sans traitement. Celui-ci meurt de rage ; le vacciné résiste. Mais alors même que j' aurais multiplié les exemples de prophylaxie de la rage chez les chiens, il me semble

que la main me tremblera quand il faudra passer à l' espèce humaine. C' est ici que pourrait intervenir très utilement la haute et puissante initiative d' un chef d' état pour le plus grand bien de l' humanité. Si j' étais roi ou empereur ou même

p439

président de république, voici comment j' exercerais le droit de grâce sur les condamnés à mort. J' offrirais à l' avocat du condamné, la veille de l' exécution de ce dernier, de choisir entre une mort imminente et une expérience qui consisterait dans des inoculations préventives de la rage pour amener la constitution du sujet à être réfractaire à la rage. Moyennant ces épreuves, la vie du condamné serait sauvée. Au cas où elle le serait, -et j' ai la persuasion qu' elle le serait en effet, - pour garantie vis-à-vis de la société qui a condamné le criminel, on le soumettrait à une surveillance à vie. Tous les condamnés accepteraient. Le condamné à mort n' appréhende que la mort. Ceci m' amène au choléra dont votre majesté a également la bonté de m' entretenir. Ni les docteurs Straus et Roux, ni le Dr Koch n' ont réussi à donner le choléra à des animaux et dès lors une grande incertitude règne au sujet du bacille auquel le Dr Koch rapporte la cause du choléra. On devrait pouvoir essayer de communiquer le choléra à des condamnés à mort en leur faisant ingérer des cultures de bacille. Dès que la maladie serait déclarée, on éprouverait des remèdes qui sont conseillés comme étant les plus efficaces en apparence. J' attache tant d' importance à ces mesures que si votre majesté partageait mes vues , malgré mon âge et mon état de santé, je me rendrais volontiers à Rio-De-Janeiro, pour me livrer à de telles études de prophylaxie de la rage ou de contagion du choléra et des remèdes à lui appliquer. Je suis, avec un profond respect, de votre majesté, le très humble et très obéissant serviteur. L Pasteur.

Livros Grátis

(<http://www.livrosgratis.com.br>)

Milhares de Livros para Download:

[Baixar livros de Administração](#)

[Baixar livros de Agronomia](#)

[Baixar livros de Arquitetura](#)

[Baixar livros de Artes](#)

[Baixar livros de Astronomia](#)

[Baixar livros de Biologia Geral](#)

[Baixar livros de Ciência da Computação](#)

[Baixar livros de Ciência da Informação](#)

[Baixar livros de Ciência Política](#)

[Baixar livros de Ciências da Saúde](#)

[Baixar livros de Comunicação](#)

[Baixar livros do Conselho Nacional de Educação - CNE](#)

[Baixar livros de Defesa civil](#)

[Baixar livros de Direito](#)

[Baixar livros de Direitos humanos](#)

[Baixar livros de Economia](#)

[Baixar livros de Economia Doméstica](#)

[Baixar livros de Educação](#)

[Baixar livros de Educação - Trânsito](#)

[Baixar livros de Educação Física](#)

[Baixar livros de Engenharia Aeroespacial](#)

[Baixar livros de Farmácia](#)

[Baixar livros de Filosofia](#)

[Baixar livros de Física](#)

[Baixar livros de Geociências](#)

[Baixar livros de Geografia](#)

[Baixar livros de História](#)

[Baixar livros de Línguas](#)

[Baixar livros de Literatura](#)
[Baixar livros de Literatura de Cordel](#)
[Baixar livros de Literatura Infantil](#)
[Baixar livros de Matemática](#)
[Baixar livros de Medicina](#)
[Baixar livros de Medicina Veterinária](#)
[Baixar livros de Meio Ambiente](#)
[Baixar livros de Meteorologia](#)
[Baixar Monografias e TCC](#)
[Baixar livros Multidisciplinar](#)
[Baixar livros de Música](#)
[Baixar livros de Psicologia](#)
[Baixar livros de Química](#)
[Baixar livros de Saúde Coletiva](#)
[Baixar livros de Serviço Social](#)
[Baixar livros de Sociologia](#)
[Baixar livros de Teologia](#)
[Baixar livros de Trabalho](#)
[Baixar livros de Turismo](#)