

RAOUL PICTET

(1846-1929)

LETTRES D'EGYPTE

(1869-1874)

INTRODUCTION

Raoul Pictet est l'un des savants les plus doués de notre famille. L'épisode le plus important de sa carrière, qui lui assure une place durable dans le monde des physiciens, est la liquéfaction de l'oxygène qu'il fut le premier à obtenir en 1877. Comme elle suit de peu son retour à Genève après les années passées en Egypte, on relatara au début de ce recueil cette découverte telle qu'on peut la lire dans les comptes rendus de l'Académie des sciences. On verra ainsi que sa priorité fut d'abord contestée, le Français Louis Cailletet ayant par un autre procédé obtenu quelques jours auparavant, ce qu'il appela un « brouillard », produit, selon ses propres termes, de la condensation, plutôt qu'un véritable liquide.

Séance du lundi 24 décembre 1877.

Correspondance.

Liquéfaction de l'oxygène

M. Dumas, avant de faire connaître à l'Académie les résultats importants que viennent d'obtenir, à peu près simultanément, M. L. Cailletet et M. Raoul Pictet, au sujet de la liquéfaction de l'oxygène, donne lecture du passage suivant, extrait des « œuvres de Lavoisier ». Ce passage montre comment l'immortel créateur de la chimie moderne avait pressenti les faits qui devaient être réalisés plus tard par Faraday et ses successeurs :

« [...] Considérons un moment ce qui arriverait aux différentes substances qui composent le globe, si la température en était brusquement changée. Supposons, par exemple, que la Terre se trouvât transportée tout à coup dans une région beaucoup plus chaude du système solaire, dans une région, par exemple, où la chaleur habituelle serait fort supérieure à celle de l'eau bouillante : bientôt l'eau, tous les liquides susceptibles de se vaporiser à des degrés voisins de l'eau bouillante, et plusieurs substances métalliques même, entreraient en expansion et se transformeraient en fluides aériformes, qui deviendraient partie de l'atmosphère. / Par un effet contraire, si la Terre se trouvait tout à coup placée dans des régions très froides, par exemples de Jupiter et de Saturne, l'eau qui forme aujourd'hui nos fleuves et nos mers, et probablement le plus grand nombre des liquides que nous connaissons, se transformeraient en montagnes solides. [...] / L'air dans cette supposition, ou du moins une partie des substances aériformes qui le composent, cesserait sans doute d'exister dans l'état de fluide invisible, faute d'un degré de chaleur suffisant : il reviendrait donc à l'état liquide, et ce changement produirait de nouveaux liquides dont nous n'avons aucune idée. »

Chimie

De la condensation de l'oxygène et de l'oxyde de carbone. Note de M. Cailletet.

« Si l'on enferme de l'oxygène ou de l'oxyde de carbone pur dans un tube, de la forme que j'ai décrite, et placé dans l'appareil de compression qui a fonctionné devant l'Académie ; si l'on amène ce gaz à la température de -29 degrés au moyen de l'acide sulfureux et à la pression de 300 atmosphères

environ, ces deux gaz conservent leur état gazeux. Mais si on les détend subitement, ce qui doit produire, d'après la formule de Poisson, une température d'au moins 200 degrés au dessous du point de départ, on voit apparaître immédiatement un brouillard intense, produit par la liquéfaction et peut-être par la solidification de l'oxygène ou de l'oxyde de carbone. / Ce même phénomène s'observe lors de la détente de l'oxyde carbonique, du protoxyde et du bioxyde d'azote fortement comprimés. / Ce brouillard se produit pour l'oxygène, même lorsque ce gaz est à température ordinaire, pourvu qu'on lui laisse le temps de perdre la chaleur qu'il acquiert par le fait seul de la compression. C'est ce qui a été démontré par des expériences faites, le dimanche 16 décembre, au laboratoire de Chimie de l'Ecole Normale supérieure, devant un certain nombre de savants et de professeurs parmi lesquels se trouvaient quelques membres de l'Académie des Sciences. / J'avais espéré trouver à Paris, avec les matériaux nécessaires à la production d'un grand froid (protoxyde d'azote ou acide carbonique liquide), une pompe capable de suppléer les appareils de compression que j'ai établis à Châtillon-sur-Seine. Malheureusement une pompe bien installée et appropriée à ces sortes d'expériences m'a manqué à Paris, et je suis obligé de faire venir à Châtillon-sur-Seine les réfrigérants nécessaires pour recueillir sur les parois du tube la matière condensée. / Pour savoir si l'oxygène et l'oxyde de carbone sont à l'état liquide ou à l'état solide dans le brouillard observé, il suffirait d'une expérience d'optique, plus facile à imaginer qu'à réaliser, à cause de la forme et de l'épaisseur des tubes qui les contiennent. Quelques réactions chimiques permettraient, en outre, de s'assurer que l'oxygène ne se transforme pas en ozone dans l'acte de la compression. Je me réserve d'étudier toutes ces questions avec des appareils que je fais construire en ce moment. / Dans les mêmes conditions de température et de pression, la détente même la plus rapide de l'hydrogène pur ne donne aucune trace de matière nébuleuse. Il ne me reste donc à étudier à ce point de vue que l'azote, que son peu de solubilité dans l'eau permet de considérer comme devant être très-réfractaire à tout changement d'état. / Je suis fort heureux d'avoir pu réaliser ainsi les prévisions sur l'oxygène exprimées par M. Berthelot avec une bienveillance dont je lui témoigne ici toute ma reconnaissance. »

Chimie.

Expériences de M. Raoul Pictet sur la liquéfaction de l'oxygène, communiquées par M. de Loynes.

« Nous avons l'honneur d'adresser à l'Académie une Communication au sujet d'un résultat important que vient d'obtenir M. Raoul Pictet, à Genève. / Le 22 décembre courant, à 8 heures du soir, nous avons reçu de lui la dépêche suivante :

Oxygène liquéfié aujourd'hui sous 320 atmosphères et 140 de froid par acide sulfurique et carbonique accouplés. Signé : Raoul Pictet. »

Et, depuis, nous avons reçu, en outre, quelques explications que nous ajoutons, sur le procédé employé par M. Raoul Pictet pour obtenir ledit résultat, qu'il cherchait depuis longtemps.

Il procède ainsi :

A et B sont deux pompes aspirantes et foulantes à double effet, accouplées à la manière dite Compound, l'une aspirant dans l'autre de manière à obtenir le plus grand écart possible entre les pressions d'aspiration et de refoulement. Ces pompes agissent sur de l'acide sulfureux anhydre contenu dans le récipient annulaire C. / La pression dans ce récipient est telle que l'acide sulfureux s'y évapore à la température de 65 degrés au-dessous de zéro. / L'acide sulfureux refoulé par les pompes est dirigé dans un condensateur D refroidi par un courant d'eau froide ; il s'y liquéfie à la température de 25 degré au-dessus de zéro et à la pression de $2 \frac{3}{4}$ atmosphères environ. / L'acide sulfureux retourne au récipient C par un petit tuyau d au fur et à mesure de la liquéfaction. / E et F sont deux pompes identiques aux deux précédentes, accouplées de la même manière. Elles agissent sur de l'acide carbonique contenu dans un récipient annulaire H. / La pression dans ce récipient est telle que l'acide carbonique s'y évapore à la température de 140 degrés au-dessous de zéro. / L'acide carbonique, refoulé par les pompes, est dirigé au condenseur K enveloppé par le récipient C à acide sulfureux, et qui est à la température de 65 degrés au-dessous de zéro : il s'y liquéfie à la pression de 5 atmosphères. / L'acide carbonique retourne au récipient H par un petit tuyau K, au fur et à mesure de sa liquéfaction. / L est une cornue en fer forgé, assez épaisse pour résister à une pression de 500 atmosphères. Elle contient du chlorate de potasse et est chauffée de manière à dégager de l'oxygène

pur ; elle communique par une tubulure avec un tube incliné M en verre très épais, de 1 mètre de long, qui est enveloppé par le récipient H à acide carbonique et qui est à la température de 140 degrés au-dessous de zéro. / Un bouchon à vis N, situé sur la tubulure de la cornue, permet de découvrir un orifice P qui débouche à l'air libre. / Après un fonctionnement de plusieurs heures des quatre pompes, actionnées par une machine à vapeur de 15 chevaux, quand tout l'oxygène a été dégagé du chlorate de potasse, sa pression dans le tube de verre est de 320 atmosphères et la température de 140 degrés au-dessous de zéro. / En découvrant subitement l'orifice P, l'oxygène s'échappe avec violence en produisant une détente et une absorption de calories assez considérable pour qu'une partie liquéfiée apparaisse dans le tube de verre et jaillisse par l'orifice en inclinant l'appareil. / On doit ajouter que la quantité d'oxygène liquéfié, contenue dans le tube de 1 mètre de longueur et de 0^m,01 de diamètre intérieur, en occupait un peu plus du tiers de la longueur et sortait sous forme de jet liquide par l'orifice P.

Nous avons pensé que l'importance du résultat de ces expériences pourrait avoir de l'intérêt pour l'Académie des Sciences, et c'est ce qui nous a engagé à lui adresser immédiatement cette Communication. »

M. Dumas, après avoir analysé les deux Communications qui précèdent, donne lecture à l'Académie de la Lettre suivante, qui avait été adressée le 2 décembre à M. H. Sainte-Claire Deville par M. L. Cailletet, et que M. Deville a cru devoir déposer le lendemain même, comme pli cacheté, entre les mains de M. le Secrétaire perpétuel qui vient de l'ouvrir :

« Je tiens à vous dire, à vous le premier et sans perdre un instant, que je viens de liquéfier aujourd'hui même l'oxyde de carbone et l'oxygène. / J'ai peut-être eu tort de dire liquéfier, car la température obtenue par l'évaporation de l'acide sulfureux, soit -29 et 300 atmosphères, je ne vois pas le liquide, mais un *brouillard* tellement épais que je peux conclure à la présence d'une vapeur très-voisine de son point de liquéfaction. / J'écris aujourd'hui à M. Deleuil pour lui demander du protoxyde d'azote, à l'aide duquel je pourrai sans doute voir couler l'oxyde de carbone et l'oxygène. / P.S. Je viens de faire à l'instant une expérience qui me met bien de la tranquillité dans l'esprit. J'ai comprimé à 300 atmosphères, de l'hydrogène, et, après refroidissement à -28°, je l'ai détendu brusquement ; il n'y a pas trace de brouillard dans le tube. Mes gaz (CO et O) sont donc près de se liquéfier, ce brouillard ne se produisant qu'avec les vapeurs voisines de la liquéfaction. Les prévisions de M. Berthelot se réalisent donc complètement.

2 décembre 1877. Louis Cailletet. »

M. H. Sainte-Claire Deville ajoute à ces Communications les explications suivantes :

« M. Cailletet a répété ses expériences sur la Condensation de l'oxygène dans le laboratoire de l'Ecole Normale le dimanche 16 décembre ; elles ont parfaitement réussi, conformément à ce qui est dit dans la Note qui précède. Si cette Note n'a pas été publiée plus tôt, c'est que M. Cailletet était candidat pour la place de Correspondant, que l'Académie lui a donnée dans la séance du 17 décembre, qu'il ne voulait pas faire valoir dans la discussion de ses titres le 10 décembre un travail dont les résultats n'avaient pas été confirmés par une expérience faite devant des juges compétents. Enfin, le 17 décembre, jour de son élection, il ne lui semblait pas convenable de publier un fait d'une grande importance, il est vrai, mais dont la discussion n'avait pu avoir lieu que dans le Comité secret du 10 décembre ; heureusement, j'avais eu la précaution, le 3 décembre, de faire cacheter et signer par M. le Secrétaire perpétuel la Lettre qui contenait en même temps l'annonce de sa découverte et l'expression confidentielle du sentiment honorable qui le préoccupait à cette époque. / La priorité lui appartient donc d'une manière incontestable. / Mais je dois ajouter que le travail remarquable de M. Raoul Pictet n'en reçoit aucune atteinte. Le mode opératoire est absolument différent de celui de M. Cailletet.[...] »

M. Jamin constate que la possibilité de liquéfier ou de solidifier l'oxygène est maintenant démontrée ; les deux expériences se valent : celle de M. Pictet ajoute peu à celle de M. Cailletet, car si le premier annonce avoir vu l'oxygène se précipiter à l'état liquide, tout semble indiquer qu'il n'en a eu qu'une

vue très-fugitive, et, d'autre part, le brouillard constaté par M. Cailletet au moment de la détente montre que l'oxygène a cessé d'être transparent, c'est-à-dire gazeux, et qu'il est devenu solide ou liquide. Avoir le liquide ou le brouillard, sans recueillir l'un ou l'autre, c'est tout un, L'expérience définitive est encore à faire. [...] Tout fait espérer que les deux expérimentateurs habiles vont se rencontrer, chacun de leur côté, dans ce résultat définitif.

M. Dumas, après ce qui vient d'être dit, regarde comme absolument acquise l'indépendance des recherches de MM. Cailletet et Pictet ; poursuivant le même objet, créant des méthodes et des appareils qui ne s'improvisent pas, chacun de son côté est arrivé au même résultat, sans avoir connaissance des travaux de son émule, ce qui est fréquent dans l'histoire des Sciences.

M. Regnault informe l'Académie qu'il a assisté, il y a cinq ans, aux premières tentatives faites à Genève par M. R. Pictet et par M. de la Rive, pour obtenir la liquéfaction des gaz. Il avait été frappé de la remarquable disposition des appareils.

M. Berthelot⁽¹⁾, sans méconnaître l'originalité de l'expérience de M. Pictet, fait observer que les expériences de M. Cailletet sur la liquéfaction de l'oxygène sont la suite nécessaire et prévue des recherches de ce savant sur la liquéfaction du bioxyde d'azote, publiée dans les Comptes rendus de l'Académie (séance du 26 novembre p. 1016), et suite elle-même de la liquéfaction de l'acétylène (séance du 5 novembre p. 851). / Son expérience sur la liquéfaction de l'oxygène pendant la détente a été faite le 16 décembre au laboratoire de l'Ecole Normale, devant plusieurs savants et membres de l'Institut, dans des conditions de publicité incontestable, et à une date qui précède d'une semaine la séance d'aujourd'hui. / On ne saurait refuser à voir l'enchaînement méthodique de cet ensemble de publications, qui se sont succédées depuis deux mois, et qui ont attiré de nouveau l'attention des savants sur un problème demeuré en suspens depuis tant d'années, par suite de difficultés en apparence infranchissables. / Après avoir montré le premier, et d'une façon inattendue, combien la solution de ce problème devenait probable aux mains des physiciens munis de moyens suffisants d'expérimentation, M. Cailletet a su le résoudre effectivement pour la plupart des gaz qui étaient restés jusque-là incoercibles : le bioxyde d'azote, le formène, l'oxyde de carbone et l'oxygène. »

Chimie générale. Nouvelles observations sur le rôle de la pression dans les phénomènes chimiques ; par M. Berthelot.

Qu'il me soit permis d'appeler l'attention de l'Académie sur l'une des circonstances de la remarquable expérience de M. Pictet. Peut-être ne sera-t-il pas sans intérêt d'observer que la décomposition du chlorate de potasse en oxygène et chlorure de potassium, réaction exothermique et non limitée par son inverse, n'est pas arrêtée par une pression de 320 atmosphères. Il est probable que la vitesse de réaction est changée, et peut-être aussi la température à laquelle elle s'accomplit ; mais la réaction elle-même ne cesse pas d'avoir lieu. C'est une nouvelle preuve à l'appui des opinions énoncées par l'auteur de la présente Note sur une question si importante pour la Mécanique chimique, opinions contestées tout d'abord, mais que les observations nouvelles viennent appuyer de plus en plus.

A l'issue de la séance, M. Dumas⁽²⁾ a reçu de MM. Giraldon et Ribourd copie du télégramme suivant :

Genève, 24 décembre, 4h 15m du soir. / Seconde expérience parfaitement réussie. Nombreux assistants. Aujourd'hui mêmes résultats que samedi. Communiquer à M. Dumas. Pictet. »

Mercredi 26, une Lettre contenant des explications plus complètes étant parvenues à M. Dumas, il a paru nécessaire de la réunir aux documents qui précèdent, pour en faciliter l'intelligence.

« J'ai reçu hier de Paris un télégramme m'annonçant le bienveillant intérêt que vous avez pris à la nouvelle que l'on vous a portée de la liquéfaction de l'oxygène, qui a été opérée samedi dans mon laboratoire. / Je désire, en particulier, vous témoigner ma reconnaissance pour avoir bien voulu communiquer ce résultat hier à l'Académie des Sciences, avant d'avoir reçu les détails complémentaires que je m'empresse de vous fournir. [suit une description détaillée de son procédé] Hier, c'est-à-dire lundi, j'ai reproduit cette expérience devant une bonne partie des membres de notre Société de Physique, et nous avons eu trois jets successifs bien caractérisés. Je ne saurais encore déterminer la pression minimum nécessaire, car il est évident que j'ai eu une exagération de pression produite par un excès de gaz accumulé dans l'obus et qui n'a pas pu se condenser dans l'étroit espace représenté par le tube intérieur. Je compte utiliser une disposition analogue pour essayer la condensation de l'hydrogène et de l'azote, et je m'appuie surtout sur la possibilité de maintenir les basses températures très-facilement, grâce aux quatre grandes pompes industrielles dont je dispose, mues par une machine à vapeur. / Je crois que c'est essentiellement dans cette direction que l'on doit travailler pour amener les condensations rebelles, car les tensions des vapeurs saturées sont une fonction directe de la température. Je fais exécuter un plan d'ensemble des appareils qui m'ont servi, et je me fais un plaisir et un devoir de vous l'envoyer cette semaine. J'ai appris avec un vif intérêt que M. Cailletet était arrivé au même résultat que moi, et cela presque au même moment. J'ignore absolument quels sont ses procédés, mais je pense que nous ne tarderons pas à entrer en correspondance et que nous échangerons nos idées sur ces problèmes si intéressants. Veuillez, je vous prie, Monsieur, excuser la brièveté de cette description, mais je tâcherai de la compléter bientôt en y adjoignant, avec des détails plus précis, des chiffres et des équations qui donnent à ces résultats un caractère plus scientifique. »

Le sujet est repris dans la séance du lundi 31 décembre. Dans une Note intitulée « Sur la condensation des gaz réputés incoercibles », Cailletet annonce avoir « réussi à liquéfier l'azote et l'air atmosphérique. L'hydrogène lui-même fournit des indices de liquéfaction, comme je vais le dire tout à l'heure. » Cette note est commentée par Berthelot : « M. Berthelot déclare qu'il a été témoin hier et aujourd'hui, des expériences de M. Cailletet sur l'azote et sur l'hydrogène. La liquéfaction de l'azote ne lui paraît laisser place à aucune incertitude, d'après la succession des phénomènes qui viennent d'être si nettement décrits. Les observations faites avec l'hydrogène ont fourni des signes non douteux, à ses yeux, de la liquéfaction de ce gaz, quoique moins complets et plus difficiles à saisir qu'avec l'azote. [...] Ni Cailletet ni Berthelot ne mentionnent Pictet. On trouve plus loin :

Correspondance.

Le Secrétaire perpétuel donne lecture de l'article suivant, inséré dans le Journal de Genève, du 29 décembre, concernant une nouvelle expérience de liquéfaction de l'oxygène, effectuée par M. R. Pictet.

« Dans la soirée de jeudi, l'expérience de la liquéfaction de l'oxygène a été répétée, pour la quatrième fois, par M. Raoul Pictet. A 10 heures précises, le manomètre, qui était monté à 560 atmosphères, redescendit en quelques minutes à 505, pour rester ensuite stationnaire à ce chiffre pendant plus d'une demi-heure, indiquant par cette diminution dans la pression le passage d'une partie du gaz à l'état liquide, sous l'influence des 140 degrés de froid auquel il était soumis. / Le robinet fermant l'orifice du tuyau fut alors ouvert et un jet d'oxygène s'échappa avec une violence extraordinaire. / Un rayon de lumière électrique, projeté sur le cône d'écoulement, permit de constater que le jet se composait surtout de deux parties distinctes : l'une centrale, longue de quelques centimètre, dont la blancheur accusait des éléments liquides ou même solides ; l'autre extérieure, dont la teinte bleue indiquait le retour de l'oxygène, comprimé et gelé, à l'état gazeux. »

Cette lettre n'a donné lieu à aucune discussion ou commentaire.

*

La liquéfaction de l'oxygène sera finalement attribuée à Pictet, Cailletet n'ayant obtenu, selon ses propres termes, brièvement qu'un « brouillard », produit par condensation. C'est peut-être grâce à Jean Baptiste Dumas qui, ayant jeune apprenti en pharmacie vécu à Genève, connaissait nombre de savants genevois, que Pictet justice lui a été rendue. On notera dans les interventions de Jamin et Berthelot un préjugé en faveur d'un compatriote depuis peu correspondant de leur Académie et dont les recherches dans le domaine de la liquéfaction des gaz leur était bien connues : il avait présenté à la séance du 5 novembre une note sur la liquéfaction de l'acétylène, et à celle du 26 novembre une autre note sur la liquéfaction du bioxyde d'azote. Le patriotisme influençait peut-être aussi les jugements quelques années après la défaite de 1870-1871. On admirera le détachement de Pictet qui félicite tout de suite son collègue et dit se réjouir de correspondre avec lui. Quoiqu'il en soit, des recherches faites indépendamment l'une de l'autre et par des procédés différents ont abouti presque au même moment. Cette simultanéité peut être observée dans d'autres domaines. La Grande Encyclopédie, qui cite à l'article de Raoul (l'un des sept consacrés à des membres de notre famille) son « Mémoire sur la liquéfaction de l'oxygène et la solidification de l'hydrogène et sur les théories des changements des corps » paru à Paris en 1878 lui attribue aussi la liquéfaction l'hydrogène et de l'azote. Le Petit Larousse Illustré l'oxygène et l'azote. D'autres ouvrages indiquent Dewar (1898) pour l'hydrogène et Olzewski et Wroblenski, (Cracovie 1883) pour l'azote.

Sa découverte ne valut pas à Pictet qu'une grande notoriété, elle le rendit aussi populaire : les visiteurs de l'exposition universelle de Paris en 1878 se pressent dans le pavillon Raoul Pictet ; Raoul aura aussi son pavillon à l'exposition nationale suisse à Genève en 1896. Partout l'on patine sur ses skating rings. Je me rappelle avoir lu enfant « Les semeurs de glace » un vieux livre de Paul Divoi, dans lequel le héros jetait une grenade de l'invention de Raoul Pictet dans un cours d'eau qui, gelant aussitôt, lui permettait de le franchir à pied sec. Jean Michel Pictet se souvenait d'avoir vu à Paris des affiches vantant le « froid Pictet, froid français, froid parfait. »

Raoul s'est passionné, parfois simultanément, pour une foule de sujets autres que la liquéfaction des gaz et les nombreuses applications de l'industrie du froid. Encore enfant, il s'intéressa à la construction d'hydroglisseurs : la Bibliothèque de Genève⁽³⁾ conserve de lui le « devis du tracé d'une barque et autres embarcations à fond plat et à quille », daté Genève le 1 décembre 1861. Il travaillera en 1902 à celle d'un sous-marin pour la marine française⁽⁴⁾. Il rédige avant son départ pour l'Egypte un mémoire sur la vision binoculaire qui fut publié par l'Académie impériale des science de Saint-Pétersbourg ; un extrait paraîtra dans les Archives de la Société de physique et d'Histoire naturelle de Genève (lettre 9) Un autre mémoire sur la résistance de l'air, dont il est question dans sa correspondance (lettre 22) témoigne de son intérêt pour « les lois fondamentales de l'aviation ». Il inventa un explosif, la fulgurite, plus puissant et d'un maniement moins dangereux que la dynamite. On peut se demander si cette dispersion entre tant de sujets, déjà difficilement possible à son époque, ne lui a pas été nuisible : peut-être aurait-il connu une réputation de tout premier plan en se consacrant entièrement à la thermodynamique qui était manifestement son point fort. Ses hypothèses n'ont pas toujours été vérifiées, ainsi celles sur la vision binoculaire, ou stéréoscopique, qu'il jugeait innée, a été contestée (lettre 16 et note à lettre 17). Il a soutenu, à la fin de sa vie, l'existence de l'éther, dont il déclara même avoir même calculé le poids, ce qui revenait à réfuter la théorie de la relativité⁽⁵⁾. Un de ses derniers articles, intitulé « Cycle à gaz transformant en énergie la totalité de la chaleur fournie au cycle » n'était pas compatible avec le second principe de la thermodynamique. Sa curiosité l'a aussi poussé dans des investissements aventureux qui lui valurent beaucoup de déboires judiciaires et financiers. Il a

en tout agi avec passion, s'enthousiasmant même pour le sionisme, correspondant avec Chaïm Weizmann.⁽⁶⁾

Cette multiplicité d'intérêts se manifeste déjà pendant son séjour en Egypte. Raoul a commencé par mettre sur pied une usine à produire de la glace ; c'était le but de son voyage. Il s'est bientôt occupé de quantité d'autres sujets, se chargeant de différents travaux de génie civil, le creusement d'un vaste bassin de rétention des eaux du Nil pour l'alimentation du Caire (lettres 13 et 14), la construction d'un château d'eau (lettre 20), la création d'une librairie qui vendrait des ouvrages européens (idem) ou encore l'embellissement du parc de Ghezireh, propriété du vice-roi (lettre 18). Il s'associe à un ingénieur allemand pour installer l'éclairage au gaz dans quelque sept nouveaux bâtiments du Caire, dont le Grand Hôtel (lettres 15, 18 et 19) ; le vice-roi le charge de l'éclairage électrique dans son palais à Alexandrie et de l'illumination du port à l'occasion des fêtes à son retour d'Istanbul (lettre 43).

Dans le domaine qui est le sien, l'ancien élève de l'Institut Rochette crée non sans difficultés un cabinet d'instruments de physique (lettre 11, 13 19 20 22 24 27 30 35 36 37), projette un cabinet de mécanique (lettre 33) et donne des cours de physique expérimentale à l'Ecole polytechnique (lettre 22) ; en 1872 (lettre 32) il est nommé professeur de physique et de mécanique à l'Université du Caire ; en automne 1873 (lettre 44), on lui confie l'organisation de l'enseignement scientifique dans les nouvelles Ecoles libres universelle où il est prévu qu'il enseigne l'algèbre et la physique. Il projette la création d'une Société de physique sur le modèle de celle de Genève (lettres 33,35, 36, 37). En 1873, Ali Pacha Moubaraq veut l'associer à un gigantesque projet de barrage sur le Nil à l'entrée du delta (lettres 41, 42) ; il est aussi question d'aménager le cours du Haut-Nil (lettre 44), Raoul participant à une expédition préparatoire jusqu'à Khartoum (lettre 46). Mais il a aussi été actif dans bien d'autres domaines : la promotion, avec et à la suite d'Appia, des Conventions de Genève et du mouvement de la Croix-Rouge (lettres 37 38 45), la création d'un asile pour aveugles (13 et passim) ou l'envoi d'animaux pour le Musée de Genève (lettres 10 38). Compte tenu du climat cairote, cette force de travail est remarquable. Force est pourtant de constater qu'à son départ au début de l'été 1874, atteint dans sa santé et dégoûté, comme en témoignent ses dernières lettres, par la corruption de l'administration, la plupart de ses projets, à commencer par l'usine de glace, n'aura pas abouti. Le terrain qui lui est concédé s'avère être la propriété d'un particulier qui fait aussitôt opposition (lettre 28). Parti à son tour en Egypte, Eugène Pictet abandonnera au bout de deux ans la direction de cet établissement laissé inachevé par son frère aîné.

⁽¹⁾ Marcellin Berthelot (1827-1907) ; chimiste, membre de l'Académie des sciences 1873, inspecteur général de l'enseignement supérieur 1876, sénateur 1881, ministre de l'Instruction publique 1886-1887.

⁽²⁾ Jean Baptiste Dumas (1800-1884), chimiste, pionnier de la chimie organique. Protestant, il avait étudié la pharmacie à Genève et connu la plupart des savants genevois de ce temps dont Marc Auguste Pictet. Professeur de chimie à l'Ecole centrale, à la Sorbonne et à l'Ecole de médecine (GE).

⁽³⁾ BGE, Ms suppl. 952.

⁽⁴⁾ Raoul s'intéressait à la dynamique des fluides, la résistance que l'eau oppose à la coque d'un bateau ; de là probablement l'intérêt qu'il a porté à la résistance de l'air aux aéronefs. Sa collaboration en 1902 aux plans d'un sous-marin français l'impliqua dans une polémique dont la presse s'est faite l'écho. Camille Pelletan, ministre de la marine qui lui avait confié ce mandat fut interpellé à la chambre de députés et accusé d'avoir communiqué à un étranger vivant à Berlin des secrets d'Etats. Cf. Journal de Genève 21 et 22 octobre 1902 et 26 février 1904 ainsi que Henri Le Masson (de l'Académie de marine) : Du Nautilus au Redoutable (Histoire critique du sous-marin dans la marine française), Paris, Presses de la Cité 1969.

⁽⁵⁾ Speziali ; cet ouvrage n'a pas été retenu dans la liste des publications de Raoul Pictet (140 titres) établie par C. E. Guye ; le dernier est assorti d'une remarque de Guye. (Actes de la Société helvétique des Sciences Naturelles année 1930).

⁽⁶⁾ Chaim Weizmann (1874-1952), avait étudié à Fribourg et enseigné la chimie à l'Université de Genève ; pionnier du sionisme, il sera de 1949 à sa mort le premier président de l'Etat d'Israël. La fondation a obtenu les copies de cinq lettres de Raoul conservées à l'Institut Weizmann à Tel-Aviv.

Raoul Pictet est né à Genève le 4 avril 1846, fils d'Auguste et de Julie de Bock. Son père, fils et petit-fils d'officiers au service d'Angleterre avait commencé une carrière militaire dans l'armée du roi de Piémont-Sardaigne qu'il abandonna avec le grade de capitaine pour épouser une très jeune fille d'origine balte dont les parents séjournèrent à Genève. Troisième de cinq fils, Raoul paraît avoir eu une affection très vive pour sa mère dont il tient peut-être son caractère ; c'est à elle qu'il adressera la plupart de ses lettres d'Egypte. Il suivit les cours de l'Institut Rochette qui préparait ses étudiants à l'Ecole centrale de Paris et à l'Ecole polytechnique fédérale ⁽⁷⁾ avant de s'immatriculer en 1863 en sciences et lettres à l'Académie pour décrocher en 1867 un baccalauréat en sciences physiques. Il ne sera pas docteur ès sciences, sinon honoris causa de l'université de sa ville natale en 1878. Un séjour de quelque deux ans à Paris, après avoir obtenu son baccalauréat, parachèvera ses études. Il y suit des cours à l'Ecole polytechnique, au Collège de France et à la Sorbonne, notamment ceux de Claude Bernard ⁽⁸⁾ et de Richard Liebreich ⁽⁹⁾. C'est comme « élève » au laboratoire de Charles Albert Würtz ⁽¹⁰⁾ qu'il commença à s'intéresser à la thermodynamique et aux machines frigorifiques. Il a décrit ses recherches dans ce domaine dans le récit de ses démêlés avec Théodore Turrettini, rédigé à la troisième personne, intitulé « Un drame industriel », paru en 1889 :

Au laboratoire Wurtz, il avait construit pour ses investigations scientifiques un petit appareil par lequel il obtenait de très-basses températures au moyen de l'acide sulfureux. Une suite d'expériences et l'étude de la théorie mécanique de la chaleur lui firent saisir l'influence considérable des basses températures sur la constitution des gaz, des solutions salines et d'autres corps ; il fut dès lors préoccupé par la pensée qu'en réalité il ne devait exister aucun gaz soi-disant permanent et que les deux plus connus sous cette dénomination, l'oxygène et l'hydrogène, devaient pouvoir se liquéfier. [...] Plus il travaillait intimement ces problèmes, plus aussi grandissait son intérêt pour la production artificielle du froid sous forme pratique et industrielle. Il savait que les substances employées pour produire le froid, pas plus que les machines en cours à cette époque ne pouvaient satisfaire aux exigences de la science et de l'industrie. Il savait qu'il fallait avant tout chercher la substance, l'agent frigorifique qui pût remplir toutes les conditions nécessaires à une bonne machine à glace. L'élément essentiel à trouver d'abord était donc une substance qualifiée et le moyen de la fabriquer en grand, facilement et sans danger. Cette première base posée, la machine à construire pour l'utilisation du liquide devenait une moins grosse question. On connaissait alors les machines à ammoniaque (système de compression) établies par Tellier et Carré dès 1862-1863, mais leur construction était mauvaise et leur rendement insuffisant. Les machines à ammoniaque (par absorption) fonctionnaient aussi, de même sans sécurité pour la marche continue ni pour la production. Quant aux machines à éther sulfurique et celles à éther méthylique, elles étaient immenses et incommodes, fort compliquées et offraient de grands dangers d'incendie. En 1869, Raoul Pictet avait trouvé moyen de produire l'acide sulfureux, qui lors de ses premiers essais coûtait environ 100 francs le kilo, à un prix relativement assez minime pour permettre de projeter une fabrication sur une grande échelle. C'est alors qu'il fit construire sa première machine à glace en partie à Genève, en partie à Paris chez Leroy. Cette machine donnait 15 kilos de glace à l'heure et fonctionnait tellement bien que la maison Cail à Paris, dont les ateliers de construction étaient alors fort renommés, se déclara disposée à se charger de la fabrication du liquide et de la construction des machines. Mais, à peine les premières dispositions prises, la guerre de 1870 éclata. Pendant le siège de Paris, l'usine Cail souffrit de grands dommages et la pauvre machine Pictet fut retrouvée parmi des ruines ; elle-même ne formait plus qu'un monceau de débris. Peu après les principaux chefs de la maison Cail moururent et M. Raoul Pictet partit pour l'Egypte où il créa et occupa pendant trois ans la chaire de physique expérimentale à l'université. [...]

Le jeune homme qui débarque à 23 ans à Alexandrie est donc, à défaut de parchemins, déjà riche en expérience et surtout, il a en tête un projet précis.

⁽⁷⁾Gustave Rochette (1825-1895). Raoul, de retour d’Egypte, en prendra la direction ; il a toujours eu le goût de l’enseignement.

⁽⁸⁾Claude Bernard (1813-1878), pharmacien, médecin, professeur de physique au Collège de France, dès 1854 à la Sorbonne ; membre de l’Académie des sciences 1869.

⁽⁹⁾Richard Liebreich (1830-1917), médecin, ophtalmologue allemand, assistant de Graefe 1854-1862, il se fixa en 1862 à Paris puis de 1870 à 1877 à Londres (Deutsche biogr. Enzyklopädie).

⁽¹⁰⁾Charles Adolphe Würtz (1843-1884), de Strasbourg ; chimiste, professeur à l’école de médecine 1853, à la Sorbonne 1875 (Poggendorf, GE). C’est sans doute avec Würtz, qui ne paraît pas s’être intéressé à l’industrie du froid, que Raoul a mis au point la fabrication de l’acide sulfureux nécessaire à la machine de son invention.

Invité aux cérémonies d’ouverture du canal de Suez, le Conseil fédéral désigna le Genevois Gustave Revilliod pour le représenter ; cette députation paraît avoir eu le caractère d’une mission diplomatique, avec le titre de légation. Cette appellation, convenue au Congrès de Vienne, était donnée aux représentations diplomatiques, dirigées par un ministre, des puissances dites de second rang, celles d’ambassade et d’ambassadeur étant réservés aux principaux Etats. La Suisse n’avait à l’époque qu’un réseau diplomatique très rudimentaire, n’entretenant avec la plupart des Etats que des relations consulaires. Dans le cas particulier, légation signifie sans doute plus simplement que la délégation avait un caractère officiel. Je n’ai pu déterminer comment Raoul est parvenu à en faire partie ; il s’y donne le titre d’attaché. Gustave Revilliod était, on le verra, un cousin de son père. La correspondance qu’on lira ci-dessous donne en tout cas à penser que Raoul ne se rendait pas en Egypte pour assister à des fêtes, si curieuses fussent-elles. Sa première lettre indique en effet qu’il a déjà en tête le projet d’introduire en Egypte son procédé de fabrication de machines à produire de la glace en utilisant l’acide sulfureux (lettre 5 et annexe). Aussitôt arrivé au Caire, les premiers contacts nécessaires pris, il en soumet aux autorités un plan parfaitement élaboré. C’est pour se procurer le matériel nécessaire qu’il reviendra à Genève en 1870, avant d’y retourner en 1871 pour exécuter son projet.

Les années que Pictet va passer en Egypte correspondent aux plus glorieuses du règne d’Ismaïl, de 1863 à 1879. Pratiquement émancipée depuis que son grand-père Mohammed Ali s’était fait accorder par le sultan, en 1841, le titre de vice-roi, l’Egypte s’ouvre aux capitaux étrangers et entame sa modernisation en adoptant les techniques européennes. C’est un âge d’or, en tout cas pour les investisseurs qui ne sont pas tous aussi scrupuleux que Raoul. La France, avec la construction du canal de Suez sous la direction de Ferdinand de Lesseps, exerce sur le pays une sorte de protectorat que l’Angleterre va lui disputer ; après la défaite de 1870, l’influence de Londres finira par supplanter celle de Paris. De grands serviteurs de l’Etat, tel Ali pacha Moubaraq concourent à cette révolution qui transforme les institutions politiques et l’économie mais superficiellement seulement la société. Les réformes d’Ismaïl, gratifié par le sultan en 1867 du titre de Khédivé, coûtent cependant fort cher. La corruption et le gaspillage règnent en maître. L’Egypte s’endette.

Alphonse Pictet, en voyage en Egypte en 1869, décrit en quelques lignes dans son journal les vices du régime dont Raoul, dans son enthousiasme, ne parle guère avant la fin de son séjour :

On ne peut refuser au Khédivé actuel, Ismaïl Pacha, d’avoir beaucoup fait pour son pays, chemins de fer, nouveaux quartiers, jardins, promenades etc. sont tous de sa création. Mais aussi quelles dépenses

et quel gaspillage des deniers publics au détriment des masses et au profit de quelques-uns. Il est triste d'assister pour ainsi dire à la ruine d'un pays aussi fertile et aussi riche en productions de toute nature par le fait des dépenses insensées de ses gouvernants. Le vice-roi possède trois ou quatre palais, chacun de ses fils au moins un, les harems et la horde des parasites attachés aux membres de la famille régnante absorbent annuellement des sommes fabuleuses. Pour subvenir à ce luxe effréné on emprunte des milliards à l'Europe. Arrive la carte à payer, il faut grever et obérer d'impôts les petits agriculteurs, les fellahs, pauvres gens au caractère doux et timide dont le produit du travail vient remplir les coffres d'Ismaïl, autre tonneau des Danaïdes qui ne s'emplit jamais et se vide toujours. Le malaise est général, les paysans ont à peine de quoi se nourrir, les créanciers qu'on paye le plus souvent en bonnes paroles se plaignent également. C'est égal, on ne restreindra pas les dépenses d'un centime et l'on continuera à donner des fêtes où des centaines de mille francs se dissipent en une soirée. Ce ne sont pas les fournisseurs de Paris ou de Londres, ni même les banquiers et capitalistes qui subviennent à ce gaspillage qui sont à plaindre, mais bien ces pauvres fellahs, race malheureuse qui a toujours été exploitée par tous les gouvernements. (Archives de la famille Pictet)

Ses principaux bailleurs de fonds, la France et l'Angleterre, mettront Ismaïl sous tutelle financière en 1874. En novembre 1875, le gouvernement britannique achètera au Khédivé ses actions du canal, s'assurant ainsi la majorité du capital. Quatre ans plus tard, en juin 1879, le sultan Abdul Hamid, sous la pression de Londres et Paris, l'obligera à abdiquer en faveur de son fils Tevfîq, sous le règne duquel l'Angleterre occupera la zone du canal, artère vitale pour ses communications avec l'Afrique orientale et l'Inde, puis l'Egypte entière et le Soudan.

Les lettres d'Egypte à sa famille ont été déposées par une nièce de Raoul à la fondation des archives de la famille Pictet. On les trouvera toutes ci-dessous, annotées autant que possible, ainsi que quelques lettres conservées à la Bibliothèque de Genève ; reproduites en plus petits caractères, elles comblent des lacunes. Les messages personnels aux membres de sa famille n'ont pas été reproduits, l'orthographe revue et la ponctuation rétablie.

Ouvrages consultés : J.D. Candaux Histoire de la famille Pictet 1474-1974 vol II ; Pierre Speziali : Physica Genevensis Georg 1997 ; Album de Julie Pictet née de Bock (à la Fondation des archives de la famille Pictet). Les ouvrages sur l'Egypte d'Ismaïl sont plus rares qu'il n'y paraît. P. J. Vatikokis : The History of modern Egypt, Weidenfeld and Nicolson 1969 m'a été le plus utile. La « Contribution à la connaissance des relations suisses-égyptiennes », Lisbonne 1956 de mon ancien collègue Bêat de Fischer, ministre au Caire, n'est à peu près d'aucune utilité pour ce qui concerne les membres de la colonie suisse dans ce pays ; Raoul n'est mentionné que pour sa participation à la « légation » de 1869. Différents dictionnaires et dictionnaires biographiques : Encyclopedia Britannica, Dictionnaire Historique et Biographique de Suisse (DHBS), Dictionnaire historique de la Suisse (DHS), Grande Encyclopédie (GE), Dizzionario biografico degli Italiani (DbdI), Oxford Dictionary, le Livre du Recteur, catalogue des étudiants de l'Académie de Genève (LR).

François Ch. Pictet
2018

1869

Les premières lettres de Raoul qui relatent son voyage et son arrivée sont adressées à Mme Gustave Revilliod. Il lui écrit de Turin :

[1]

Turin mardi 19 octobre [1869]

Chère cousine,

Nous voici à mardi matin, confortablement établis dans le premier hôtel de Turin, c'est donc vous dire que le trajet du Mont Cenis s'est effectué sans encombre malgré la neige, le chemin de fer tourbillonnant sur le bord des précipices, les avalanches etc., etc. En somme, nous avons eu un temps charmant pour cette pittoresque traversée. A St Michel nous avons quitté la ligne du Victor Emmanuel pour nous enfouir dans les caisses du chemin de fer Fell [?]. Ce sont de longs wagons dans lesquels on s'assied de côté à la manière des omnibus de Genève. Mais les fenêtres sont situées assez haut pour que l'on soit dans la nécessité de se lever sur les banquettes afin de voir le paysage. Ainsi chaque fois que l'on sortait d'une galerie couverte toute la population féminine exécutait des pirouettes pour porter le nez à la fenêtre et crier de surprise et d'effroi. Nous avons eu un splendide clair de lune au sommet du Mont Cenis. Les montagnes couvertes de neige resplendissaient d'un éclat tout particulier et faisaient un heureux contraste avec le noir profond des vallées taillées à pic entre les massifs de rochers.

Nous avons trouvé à la gare de Turin Staindl [sic] le capitaine, qui nous a immédiatement conduits à l'hôtel. Il avait tout préparé et mis un énorme bouquet sur la table de l'ambassadeur suisse, notre chef immédiat. Voilà où nous en sommes, à la minute un bon déjeuner nous attend.

Quant à vous, chère cousine, nos pensées étaient constamment à Varembe, comme du reste ce sera le cas pendant tout le voyage. Espérons que toutes les nouvelles que nous recevrons seront de nature à réaliser notre espoir et nos vœux.

Je vous baise tendrement les mains, vous remerciant encore mille et mille fois et vous promettant de vous tenir au courant de tout ce qui fera suite à ce bon début.

M. de Senarclens s'est joint à nous jusqu'à Constantinople ; il est un charmant compagnon de voyage.

Nous tous en commun et moi en particulier vous envoyons les meilleurs vœux de cette terre italienne.

Votre tout affectionné et reconnaissant

Raoul

[BGE, DO autogr. 34/122]

-Ariane Philippine De la Rive (1791-1876), femme 1810 de Philippe Léonard Revilliod (1786-1864), parents de Gustave Revilliod (1817-Le Caire 1890), célibataire. Mécène, collectionneur, Gustave Revilliod nomma Ariana, du nom de sa mère, le musée qu'il avait créé sur son domaine de Varembe près de Genève, qu'il légua à la ville. Son testament qui interdisait toute construction nouvelle ne sera pas respecté, l'emplacement ayant été retenu pour le siège de la Société des Nations. Le cousinage tenait à la famille Plantamour à laquelle appartenait la mère d'Ariane Revilliod et sa sœur Susanne Françoise, femme de Marc Micheli, sgr de Dullit au pays de Vaud, arrière-grand-mère paternelle de Raoul. Cette familiarité, malgré la différence d'âge, s'explique sans doute par l'amitié très étroite qui unissait Gustave Revilliod au père de Raoul.

-Le passage du col du Mont Cenis avait été amélioré par Napoléon qui y fit construire comme au Simplon, de 1802 à 1811, une route praticable à l'artillerie. Le tunnel, en chantier du côté italien depuis 1857 et 1862 du côté français ne sera inauguré qu'en septembre 1871. Il passe, en dépit de son nom, sous le col de Fréjus.

Embarquée à Marseille, la délégation suisse fit escale à Gênes puis à Naples.

[2]

Naples [novembre 1869]

Cher papa,

Je vais dans quelques instants quitter l'Italie pour l'Egypte, et je tiens à t'envoyer ainsi qu'à vous tous, quelque peu de mes nouvelles, je désire surtout qu'elles vous trouvent en bonne santé et qu'Eugène soit en pleine voie de guérison, ce qui doit être si rien de grave n'est survenu.

J'ai écrit à Maman un petit bout de lettre de Marseille le lendemain de mon arrivée. Grâce à l'obligeance de Mr Schoenfeld j'ai pu me mettre en rapport immédiatement avec quelques distilleries de pétrole qui pourront suivant les demandes fournir entre elles toutes une énorme provision de notre essence, mais il est évident que cet article ne se fabriquera couramment que lorsque nous aurons établi un nombre suffisant d'appareils pour pouvoir leur assurer le débit de ces essences. Les prix sont inférieurs à ceux que je supposais, ce qui me permet d'espérer que nous n'auront pas d'ennuis de ce côté là.

La question du transport par vaisseau est plus compliquée, car les compagnies ont ordinairement des navires qui apportent des cargaisons complètes, elles n'aiment pas à se charger de petites provisions, qui nécessitent cependant les mêmes précautions que les grandes. Je me suis adressé à deux compagnies qui toutes deux, malgré les premiers envois qui relativement sont peu considérables, se chargeront du transport de l'essence à Alexandrie.

Pour mon petit appareil on m'a fait des difficultés aux Messageries ex-impériales, j'ai été obligé de m'embarquer sur un navire de la Cie le Freyssinet qui continuera à nous faire parvenir notre photoline de Marseille à Alexandrie. C'est dommage que l'on ne puisse pas fermer assez hermétiquement la caisse du petit gazomètre, car mon voyage aurait été beaucoup facilité. Sans la grande amabilité du capitaine de l'Isère, je n'aurais peut-être pas pu cheminer avec le petit modèle, et j'aurais dû le laisser partir avec les marchandises.

L'inconvénient de ces bateaux Freyssinet, est leur marche aussi lente que possible. Nous avons mis 40 heures pour arriver à Gênes, où le vaisseau a fait escale 10 heures. J'ai pu par conséquent visiter la ville qui pour toi est si pleine de souvenirs je suis monté au fort qui domine la porte Lanterne et j'ai admiré la vue splendide du golfe. Gênes est dans une position admirable, et si les rues étaient un peu moins étroites et moins en pente ce serait un séjour idéal. En passant sous les arcades qui bordent le quai sur une grande longueur, il me semblait déjà être en Orient. Le cachet méridional s'y retrouve complètement. [la fin de la lettre manque]

-Freyssinet est le nom d'une compagnie marseillaise de navigation maritime.

-On voit que Raoul étudie en chemin comment transporter ce dont sa future usine à produire de la glace aura besoin, en particulier de l'essence. Il emportait aussi un petit matériel, peut-être à des fins de démonstration.

-Je n'ai pas trouvé ce qu'était la photoline, sans doute utilisée en photographie.

-Auguste Pictet, officier au service de Piémont-Sardaigne, avait été en garnison à Gênes

La délégation fit encore escale à Istanbul. Raoul a relaté dans une lettre, datée 18 novembre, publiée dans le Journal de Genève du 18 décembre, l'audience accordée par le sultan Abdul Aziz dans son palais de Dolmabahçé, sur les rives du Bosphore :

M. Revilliod adressa quelques paroles par l'intermédiaire du drogman qui parlait du reste le français à peu près comme je parle le turc ; pendant ce temps le sultan en redingote et les pieds chaussés de caoutchoucs regardait le plafond ou le paysage ; un violent courant d'air faisait onduler le gland de son fez et ébouriffait quelques cheveux de ses tempes dégarnies.

C'est encore à Mme Revilliod que Raoul adresse ses premières lettres écrites à son arrivée en Egypte.

[3]

Alexandrie mardi 9 novembre [1869]

Chère cousine,

Hier matin nous étions en pleine mer, et maintenant nous voici arrivés à Alexandrie, tous bien portant et bien heureux de nous trouver sur le sol égyptien ; puissiez- vous, chère cousine, en recevant ces quelques lignes, vous trouver en bonne voie de guérison, puissiez-vous avoir repris vos forces et jouir un peu de votre Varembe en attendant le retour de vos voyageurs qui ont déjà bien vu du pays depuis les trois semaines qu'ils roulent.

Cousin Gustave veut vous faire lui-même la description de notre présentation à l'empereur d'Autriche et au sultan, ce qui fait que je ne vous parlerai que des péripéties du voyage. A Constantinople nous sommes restés du vendredi au mercredi soir, et pendant tout ce temps les courses, les promenades, les bains turcs, les visites ont absorbé notre temps en entier. J'aurais voulu que vous puissiez voir votre cher fils l'ambassadeur doublé du drogman Emmanuel parcourant les bazars, achetant, causant et riant sur tout ce qu'il voyait. Nous avons ainsi traversé bien des fois la vieille Istambul, allant d'une mosquée à un palais, puis de ce palais à une autre mosquée, de là au grand bazar oriental où sur une longueur de plus d'un kilomètre on vend les étoffes les plus précieuses, les tapis les plus séduisants, des pierres précieuses, d'adorables pantoufles, enfin tout ce qui peut tenter par les yeux ceux dont les désirs sont au diapason de leur bourse, aussi gare l'avalanche ! la collection de Varembe est déjà bien augmentée.

Comment vous décrire la magnificence architecturale de la mosquée de Ste Sophie ? C'est d'un grandiose inconnu en Europe. On assure que l'effet qu'elle produit est plus magique encore que celui qu'on ressent en voyant St Pierre de Rome. Une immense coupole occupe la moitié supérieure, de chaque côté deux autres grandes nefs continuent l'édifice, elles sont soutenues par des piliers très larges et très hauts, si bien proportionnés que malgré leur gigantesque taille ils ne paraissent nullement massifs. Tout le ciel de la mosquée est une mosaïque dont les petits éléments de pierre et de verre sont de la grosseur d'un point pour un gros canevas.

Après ces cinq jours passés dans la capitale, nous nous sommes embarqués et établis sur le Maria Smith, petit vapeur anglais. La mer fort mauvaise les deux premiers jours a mis tout le monde sur le flanc, même les assiettes, excepté cependant notre ambassadeur qui travaillait sur les succulents roastbeefs pendant que les autres nourrissaient les poissons. Le reste de la traversée fut splendide, tout le monde remis et faisant honneur aux repas. Aujourd'hui mardi nous avons une réception chez M. Planta et le gouverneur s'est annoncé pour ce matin. Hier soir nous avons reçu une charmante sérénade de la colonie suisse qui nous invite pour une grande fête au retour. J'écris demain à la maison et l'on vous communiquera encore une foule de détails.

Le courrier va partir aussi je termine en vous souhaitant, chère cousine, le plus entier rétablissement et le plus grand repos d'esprit au sujet de cousin Gustave qui accomplit vaillamment sa mission. Je vous embrasse tendrement chère cousine, comme votre tout affectionné et reconnaissant
Raoul
[BGE, DO autogr. 34/125]

-Probablement Peter Planta (1829-1910) qui fonda en 1853 avec son cousin Ambrosius une maison de commerce de coton à Alexandrie (DHS).

Raoul décrit les cérémonies d'inauguration du canal dans une lettre non datée à Mme Revilliod. Bien qu'elle soit probablement postérieure à celle que Raoul adressera le 8 décembre à sa mère, celle-ci traitant aussi d'autres sujet, on la trouvera plus bas pour ne pas rompre le fil du récit.

[4]

Caire, mardi matin. [fin novembre 1869]

Chère cousine,

Nous voici de retour de ces grandes fêtes de l'isthme, fêtes dont les journaux vont être remplis et dont vous lirez je crois bien des descriptions, mais comme le rôle de la légation suisse était bien paisible comparativement au tapage des couronnes qui banquetaient tous les jours et dansaient dans les beaux

palais, je vais vous initier aux petits détails qui la concernent particulièrement et qui, ayant rapport à cher cousin Gustave en particulier et à nous tous en général, vous intéresseront je l'espère ; puissent ces quelques lignes vous trouver en bonne santé, chère cousine, et entièrement rétablie de votre grave maladie.

Votre bonne lettre de la semaine dernière nous a fait le plus grand plaisir, nous nous préparions justement à partir pour Ismaïlia au moment où nous l'avons reçue ; c'est lundi matin que nous levions l'ancre pour Ismaïlia. Godefroy étant un peu indisposé sous l'action du changement de climat, je suis resté pour le soigner jusqu'au lendemain. Quant aux autres, ils s'élançaient dans des convois à perte de vue (sept ou huit d'un matin) et se dirigeaient à petite vitesse sur le lieu principal des fêtes. Là se trouvaient pour les recevoir un kilomètre de tentes préparées plus ou moins convenablement, et plusieurs kilomètres de désordres sur lesquels on devait bien compter, vu l'affluence de huit à dix mille invités. Notre ambassadeur fut héroïque de sang-froid et de calme au milieu de ce tohu-bohu général, seul il sut se contenir à l'arrivée du train sur le quai de la gare où l'on jetait pêle-mêle tous les bagages, sans souci des propriétaires. Enfin, à la guerre comme à la guerre, et nous voilà installés qui dans une tente, qui dans une autre. Une immense cantine pouvant contenir 600 couverts était flanquée de deux autres où fourchettes et couteaux travaillaient à draguer de vastes plats de viande et de légumes du matin au soir.

Le mardi matin, la légation part pour Port-Saïd où elle reçoit une cordiale réception des Suisses de la ville ; comme d'habitude, cousin Gustave a dû prendre le verre à la main pour accompagner le geste à l'expression, toujours si bien accueillie. Puis après ce déjeuner ils ont contemplé avec une demi-satisfaction la comédie musulmane et catholique qui se fit dans deux kiosques élégants situés entre deux étangs. Rien pour le public qui ne pouvait absolument comprendre ni le texte, ni le développement de ces deux heures d'attente. Vers midi, les vaisseaux se remplissent des invités, en tête l'impératrice, et à 5 heures du soir, toutes les flammes déployées, ils entraînent dans le lac d'Ismaïlia en formant un ravissant coup d'œil, certainement, ce qu'il y avait de plus remarquable dans la fête.

Le lendemain c'était le bal de la cour où toutes les splendeurs de toilettes et bijoux ont brillé pour la première fois dans ce vaste désert ; feu d'artifice d'usage et souper à l'orientale, rien n'y manquait. Le 19 cousin Gustave retournait au Caire, tandis que le reste de la légation poussait jusqu'à Suez pour voir la Mer Rouge et l'autre extrémité du canal. Rien de bien intéressant du reste dans cette ville toute récente et qui naît seulement. Maintenant nous revoici au Caire où nous attendons la présentation au vice-roi ; elle aura lieu je pense bientôt.

J'espère chère cousine que ces quelques lignes vous trouveront en tout bon chemin et que ce beau soleil qui nous éclaire ici d'une si belle lumière vous accorde aussi un peu de sa bonne chaleur. Je reprendrai demain la description de nos pérégrinations pour vous raconter une faible partie de tous nos épisodes égyptiens. Je vous baise les mains chère cousine comme votre affectionné et dévoué Raoul
[BCG, DO autogr. 34/126]

-Godefroy Sidler (1836-1910). Depuis 1858 factotum de Gustave Revilliod, il deviendra l'intendant de sa propriété de Varembe et s'occupera de son musée Ariana dont il deviendra après sa mort le premier conservateur. La BGE conserve 65 lettres de Revilliod à lui écrites (« mon bon Godefroy ») pendant ses voyages en Egypte et en Orient (ms. fr. 693).

-L'impératrice est Eugénie, épouse de Napoléon III empereur des Français.

[5]

Caire, 8 Décembre 1869.

Chère maman,

C'est encore du Caire que je vous écris ces lignes, j'espère qu'elles vous trouveront tous en bonne santé car depuis le deux novembre, grâce au service postal détestable je suis sans aucune nouvelle de la maison ; j'ai écrit à tous les bureaux postaux à Alexandrie, Ismaïlia, Suez etc. sans pouvoir retirer aucune missive. Du reste c'est le sort commun aux trois-quarts des gens de l'hôtel pour lesquelles la poste est aussi impitoyable. Mais point de nouvelles, bonnes nouvelles, je souhaite qu'il en soit ainsi.

Je reprends donc nos épisodes de voyage au point où je les avais laissés il y a huit jours, et où je vous racontais les fêtes d'Ismaïlia.

Le 18 Novembre, donc le lendemain du bal, tout le monde voulait partir, les uns pour le Caire, les autres pour Suez. Cousin Gustave [Revilliod] désirait rentrer au Caire pour voir cette ville si curieuse, qui le tentait davantage que les bords de la mer Rouge. Pour moi, j'avais reçu avis de Mr Burnat de me rendre à la Compagnie des Eaux pour une affaire de machine à glace ; j'ai longtemps causé avec le directeur sur ce sujet, et la conclusion était une commande d'une machine à glace de 15 mille francs pour 50 kilos à l'heure. Mais je me suis gardé de m'engager encore à rien car je désire vous exposer avant toute la question d'Egypte pour nous et n'agir qu'avec vos conseils. En sortant de cette entrevue j'avais l'intention de me rendre à Suez, pour cela je vais à la gare où je trouve le désordre le plus effrayant qu'on puisse imaginer ; les voyageurs escaladant les trains, passant par les fenêtres des wagons, criant et tempêtant pour leurs bagages et leurs effets ! C'était plusieurs cours du roi Pétaud ; les employés ahuris ne savaient où donner de la tête, le chef de gare lui-même n'était plus maître du mouvement ! Enfin, après les scènes comiques qui auraient pu être tragiques vu les imprudences de toutes natures que l'on commettait, nous voilà partis pour Suez ! J'avais trouvé place sur la machine, conduite par un mécanicien suisse, sans cela je restais en gare. Je pouvais par conséquent voir beaucoup mieux encore que de l'intérieur du train le curieux paysage qui s'offre à nous dans la traversée du désert qui sépare Ismaïlia de Suez ; la voie est posée au milieu des sables, elle côtoie par moments le canal d'eau douce qui est bordé d'une petite végétation d'un vert foncé ; cela fait un contraste étrange avec le blanc éblouissant du sable et de l'horizon toujours en feu dans ces parages. A chaque pas on voit les ossements d'animaux féroces et surtout domestiques que les hyènes apportent dans leurs nocturnes festins. Les ossements humains se rencontrent même fréquemment près des stations ; les cimetières sont profanés par ces hideuses bêtes qui se nourrissent des cadavres que l'on laisse à fleur de terre.

Au bout de quelques heures d'un trajet entrecoupé de longs arrêts à cause de l'encombrement, nous mettons pied à terre à Suez. C'est à grand peine que dans cette petite ville encombrée d'étrangers, j'ai enfin réussi à trouver un matelas pour dormir ; tout était pris et retenu, ce n'est qu'à un kilomètre de distance qu'une couchette m'a offert l'attrait d'une dureté remarquable quoique rembourrée d'une légion très vorace ; mais le sommeil aidant le lendemain je me réveillai défatigué et prêt à commencer les pérégrinations. Je me mis d'abord en quête de la plupart des membres de la légation qui étaient venus par le canal et qui logeaient à bord de l'Alphée, je les ai retrouvés au moment où de partout on tirait le canon pour l'arrivée de l'impératrice, de l'empereur d'Autriche et de l'ambassadeur russe. Il y avait une dizaine de bâtiments de guerre dans la rade qui lâchaient des bordées de gros calibre à faire trembler tous les environs. C'était un beau spectacle que celui où l'on voyait défiler pour la première fois de grands vaisseaux qui sortaient du milieu des sables et s'avançaient comme par magie vers la pleine mer ! Vingt huit navires ont passé le canal sans accident grave, le Péluse s'est ensablé pour quelques heures dans un endroit où le canal n'est décidément pas assez large pour une libre circulation. Tout le port de Suez offrait l'aspect le plus animé, les petites mouches à vapeur pavoisées comme la gare et les trains, aux couleurs nationales, filaient entre les vaisseaux, rapides comme le vent, les matelots garnissaient toutes les vergues et poussaient de gigantesques hourras chaque fois qu'un bâtiment entra dans la mer Rouge.

Après cette belle fête de l'arrivée des vaisseaux, j'allais aux chantiers de la Compagnie Française [du canal] pour voir les machines à glace qui y fonctionnent. Ils ont reçu il y a six mois le dernier appareil le plus perfectionné du système Carré faisant 200 kilos à l'heure. Le kilogramme leur revient à 27 centimes et à chaque instant comme me le racontait le contremaître, on vient l'appeler en toute hâte parce que la glace au lieu de se former se fond ! Il faut alors immédiatement éteindre le feu et recommencer toutes les opérations. Ce résultat est celui auquel il faudra toujours s'attendre avec le système de dissolution de l'ammoniaque. L'appareil leur a coûté 55 mille francs !

La compagnie péninsulaire a également une puissante machine à glace à éther qui a coûté 115 mille francs et qui s'arrête assez souvent à cause des rentrées d'air dans l'appareil dont on ne peut pas être maître. La glace leur revient encore plus cher qu'à l'autre. Ces deux machines sont impuissantes à fournir toute la glace nécessaire aux vaisseaux qui font le service des Indes, de sorte qu'à aucun prix on ne peut en avoir à Suez. Ce n'est que sur la demande formelle d'un médecin qu'on en donne quelques morceaux.

Après ces deux perquisitions je vais trouver le colonel Clerck qui commande le campement Anglais à une demi-lieue de la ville. C'est un vaste hôpital, où l'on soigne tous les soldats anglais qui vont aux Indes ou en reviennent. Là ils trouvent tout ce qu'on peut désirer comme soins et ressources de toutes espèces. J'arrivai justement au campement au moment où M et Mme Clerck se mettaient à table, je leur ai remis le petit billet de Miss Orde, et j'ai été reçu par eux avec la plus grande cordialité et affabilité. J'ai dîné avec eux et pendant toute la soirée ils m'ont parlé de Miss Orde, de vous tous, de Genève, etc. etc. Nous sommes sortis tous les trois à cheval après le repas pour aller voir l'illumination et le feu d'artifice qui étaient bien beaux. M. le colonel auquel j'ai exposé mes intentions sur les machines à glace, m'encourage à faire mon possible pour m'entendre avec les deux compagnies, française et anglaise, afin de leur livrer de la glace à meilleur compte qu'elle ne leur coûte et surtout afin que les habitants de Suez et les hôpitaux puissent en avoir lorsqu'ils en ont un si urgent besoin neuf mois de l'année ! Il m'a promis son concours le plus actif dans cette affaire. J'ai logé ce soir là dans cette hospitalière maison, et le lendemain je retournai au Caire emportant le meilleur souvenir de cette ville et de cette excursion.

Le train était spécialement réservé aux invités, ce qui n'empêcha pas également le plus complet désarroi dans le départ et surtout dans la marche. Le vice-roi nous avait fait préparer un déjeuner officiel avec vin d'honneur à Zagazig, station intermédiaire ; en arrivant sur le déjeuner ou plutôt en fondant dessus, tout le train dévora en quelques minutes les jambons, les saucissons etc. etc., ce qui fit faire longue mine aux retardataires qui n'avaient pas mangé depuis le matin et ne pouvaient pas attendre quoi que ce soit avant le soir !

De retour au Caire j'y retrouvais tout le monde venu de droite et de gauche, qui par le canal, qui par chemin de fer, et cousin Gustave enchanté du Caire, mais ne retrouvant plus son ancien Orient disparu sous la lime de la civilisation européenne.

Nous avons consacré une journée aux pyramides, course classique par excellence ; le matin avant le lever du soleil nous étions au nombre de huit ou dix à califourchon sur d'excellents baudets, seul véhicule de ce pays et marchant au grand galop sur Gizeh.

Nous traversons ce beau Nil, large comme le lac à Cologny et recouvert à cet instant de la journée d'un épais brouillard. Prenant pied de l'autre côté nous continuons notre course sur la large chaussée qui se prolonge jusqu'au pied des pyramides. A une petite distance de celles-ci, un coup de vent dissipe les brouillards et chasse ce rideau qui les cachait à notre vue. Le coup d'oeil était splendide et imposant, ces énormes masses de pierre, vraies montagnes funéraires se dressaient devant nous comme des colosses ! Aux environs et de tous côtés, des sépulcres ouverts, au moment où la vie renaît dans ces contrées désolées, témoin d'une civilisation si ancienne, d'une chute si totale et enfin d'un relèvement complet selon toutes prévisions !

Le chef des bédouins qui vint à notre rencontre nous distribua ses adhérents pour faire l'ascension, à chacun quatre ! Nous voici donc grim pant comme des montagnards sur ces vastes catafalques, enjambant roche après roche, et reprenant haleine très souvent. Deux bédouins nous tirent par devant et les deux autres nous poussent par derrière. Les marches les plus hautes ont jusqu'à 1 mètre 1/4 de hauteur ! Ce sont d'énormes blocs superposés sans aucun ciment. Enfin nous voici en haut, les Arabes poussent un hurrah et immédiatement demandent le bakchich (pourboire). J'étais beaucoup plus préoccupé du magnifique panorama qui se déroulait du sommet de la plus haute construction humaine, et je l'ai admiré pendant près d'une heure toujours en voyant des choses nouvelles. Toute la vallée du Nil bordée de

palmiers, de dattiers, de sycomores et de toutes les productions égyptiennes s'étend vers la partie Est, et donne au paysage le plus riant aspect. La ville du Caire avec sa forêt de minarets fait également un effet des plus pittoresques ; elle est dominée par sa citadelle qui s'élève sur les derniers contreforts de la chaîne du Moqattam. Rien n'est plus curieux pour nous Européens que les bois de palmiers et les champs de cannes à sucre qui couvrent ces magnifiques contrées, favorisées d'un climat unique et arrosées par le grand fleuve.

Au pied des pyramides se trouvent le Sphinx et les tombeaux des Pharaons, on les aperçoit bien petits du haut du colosse, mais quand on est tout près on se sent confondu par le travail qu'a demandé un pareil ouvrage.

A l'ouest, le désert s'étend jusqu'à l'horizon, on distingue à quelques lieues les pyramides de Saqqara, que nous n'avons pas été visiter, mais qui sont très remarquables ; à part ces tertres de pierre qui paraissent comme des dés à coudre, le ciel se cache sous le sable comme en pleine mer, une mer de sable, de sable aride et mouvant. La descente est plus dangereuse que la montée pour les personnes qui souffrent du vertige, pour les autres elle s'opère sans le moindre danger ni ennui, j'ai visité également l'intérieur de ces pyramides. On ne peut réellement pas se faire une idée juste des raisons qui ont conduit les anciens Egyptiens à construire pareillement leurs tombeaux ; un étroit conduit, ménagé dans la pierre descend, monte et tourne, jusqu'au moment où il aboutit aux grandes chambres funéraires contenant les sarcophages monolithes en granit rose. Ces chambres au nombre de cinq, connues, renferment chacune une ou deux momies ; elles sont moins remarquables je trouve que les tombeaux des pharaons tout en granit rose, dont chaque pierre est grande comme la moitié de notre salon et haute de vingt-cinq à trente pieds. Il nous serait impossible de construire aujourd'hui avec de semblables matériaux. Le sphinx est aussi laid qu'il est grand et ce n'est pas peu dire. Il a au moins quarante ou cinquante mètres de long, la tête est comme un ballon. Mais ce n'est pas de l'art. Rien dans ces majestueuses antiquités ne dénote chez cet ancien peuple la fibre poétique ni artistique. J'ai eu surtout cette impression au musée d'Antiquités de Boulaq, il n'y a pas de musée plus curieux pour des recherches archéologiques, et à part deux ou trois choses, réellement heureuses de formes tout est froid, mal fini, sans goût. Le travail du couvercle des momies, des scarabées etc. est admirable d'exécution pour les petits détails et pas une courbe gracieuse, pas une ligne de beauté, pas plus qu'une seule statue anatomique bien correcte. C'était certainement un peuple prosaïque et peu musicien.

Mais en voilà assez sur le Caire, passons à la grosse question qui m'a occupé et préoccupé pendant tout ce voyage. Je vous disais que dès mon arrivée ici, j'ai vu M. le docteur Reil et que lui ayant parlé de notre affaire j'avais eu son entière approbation et son bienveillant appui, j'ai pris, sur ses indications et par des lettres de recommandations qu'il m'a remises, tous les renseignements possibles sur les besoins du Caire au sujet de la glace. Ces recherches m'ont amené aux plus heureux résultats qu'il soit possible d'imaginer. Voici en deux mots.

L'année dernière, le vice-roi manquait de glace au Caire, les machines Carré qu'il a à son service particulier s'étant dérangées, il voulut avoir de la glace de la ville, et grande fut sa surprise quand il apprit que la ville entière était comme lui sans glace et qu'on la faisait venir d'Alexandrie. Il a alors commandé à M. Cordier de faire les plans de machines sur le système Carré, capables d'alimenter de glace toute la ville, et lui-même se fait venir chaque jour d'Alexandrie 1000 kilos de glace pour les besoins de sa maison et de ses harems. Carré a fait ses devis et a demandé 450.000 francs au vice-roi qui l'a envoyé promener un peu vite ; ceci se passait il y a deux mois environs ; depuis lors tout est dans le statu quo ; on continue de faire venir d'Alexandrie de 1000 à 1500 kilo de glace par jour qui se vendent de 1 franc à 3 frs 50 suivant la saison. Souvent la glace est hors de prix quand les machines d'Alexandrie sont arrêtées.

Voici donc les bases positives sur lesquelles nous pouvons compter, bases que j'ai prises aux services les plus authentiques, auprès des chemins de fer et des grands négociants.

1° Il y a environ 25 hôtels, 50 à 60 grands cafés et restaurants et 100 mille Européens dans les affaires, au Caire. La glace étant vendue à raison de 30 centimes le kilo au lieu des prix exorbitants, et portée à domicile ; 1500 kilos sont immédiatement consacrés à cette partie de la population. (minimum assuré).

2° Le gouvernement pourvoirait aux besoins de ses palais, quatre dans la ville, de ses harems, de ses casernes et des hôpitaux. 1000 kilos par jour au minimum, à 20 centimes.

Voilà la plus petite consommation qui puisse se faire à supposer que les gens du pays ne prissent point de glace (il y a plus de 600 mille habitants).

Voici d'un autre côté les frais que j'ai calculés sur les données des boulangeries, de la compagnie qui fait porter l'eau à domicile, et des postes.

	Frais d'entreprises.	
	Installation d'une maison contenant les machines; domicile du mécanicien, glacière etc.	25000
	Le devis a été fait avec Mr Hugens de Genève, Ingénieur en chef de la grande compagnie des eaux.	
	Prix de fabrique des machines, au plus	<u>30000</u>
	Total du capital	55000
	Frais d'exploitation par mois.	
	(Intérêts de 6000 francs à 6 %	300
	(Salaire du mécanicien	500
	(Transport à domicile	400
Maximum	(
	(Frais de production de 2500 kilo par jour (à raison de 4 cts. le kilo (8 fois trop)	3000
	(Amortissement du capital	2000
	(Dépenses imprévues	<u>1000</u>
	(Total par mois	7200
	Recettes par mois	
	(1500 kilo à 30 cent. par jour	13500 frs.
Minimum	(
	(1000 - à 20 cent.	<u>6000</u>
	(19500

C'est donc un bénéfice de 12 mille francs par mois qui est assuré, en comptant le maximum des dépenses, un fabuleux amortissement et le minimum des recettes.

Avec un semblable avenir je dois y regarder à deux fois avant d'accepter les offres d'achat de machines d'Ismaïlia. Je pourrais peut être me faire concurrence à moi-même en livrant des machines dont la glace pourrait revenir au Caire.

M. Reil m'a mis en rapport avec l'architecte en chef du vice-roi, M. Frantz Bey. Je lui ai exposé la chose et demandé conseil, il me dit qu'il ne faut pas perdre un instant et immédiatement proposer l'affaire au vice-roi ; il se fait fort de nous faire avoir la concession gouvernementale d'ici à peu de jours, et de plus de nous faire donner gratis un terrain dans les nouveaux quartiers de la ville situé près du canal d'eau douce. J'ai donc immédiatement rédigé une missive sur ses indications, dont je vous envoie le brouillon. M. Frantz ira chez le vice-roi en personne lui porter la lettre, lors même qu'elle est adressée à Kassim Pacha ; de cette manière les ordres venant de haut nous aurons plus vite notre concession. Du reste, tous ces messieurs le disent, un papier signé du gouvernement dans une entreprise pareille n'influe pas sur la consommation forcée d'un article de première nécessité comme la glace, mais ça rend

une quantité de services secondaires, dans les transactions, le gouvernement vous protège, exempté d'impôts, etc. etc.

Maintenant pour diriger une entreprise pareille il faut ici un homme du pays, connaissant les habitudes et la langue, et en même temps les affaires ; il se rencontre parfaitement dans la personne du fils de M. Reil, depuis cinq ans dans le commerce, parlant allemand, anglais, français et arabe, et tout disposé à être le gérant de notre entreprise au Caire. Son père jouit ici d'une grande considération et lui-même, venant de perdre son associé (mort au Tessin), désire rester au Caire. Il s'est marié il y a cinq ou six mois et n'ayant qu'une toute petite fortune il désire déployer toute son activité pour gagner sa position.

Je n'ai encore vis à vis de lui aucun engagement formel, mais à moins qu'Oswald ne désire venir ici lui-même nous ne trouverons pas mieux.

Son père étant très connu du vice-roi qu'il soigne souvent, j'ai écrit la demande au nom de la maison Pictet-Reil afin de faciliter les choses ; M. Franz est de plus ami intime de M. Reil et favori du vice-roi qu'il voit très souvent.

Vous devez comprendre, chère maman, combien je suis heureux de voir les choses s'engager de la sorte ; dans ce cas l'exploitation de la glace au Caire, puis à Suez et à Alexandrie serait une brillante entreprise. Trois personnes sont déjà venues pour postuler la place de gérant, mais aucune ne présente autant de garanties que M. Otto Reil.

Comme le prince de Prusse et plusieurs autres dignitaires européens sont constamment ici en passage, ce n'est que dans quelques jours que M. Franz pourra parler au vice-roi ; ceci expliqué à cousin Gustave qui comprend tout l'avenir de cette question, il m'a lui-même engagé à rester au Caire jusqu'au moment où l'affaire sera décidée, car il serait important que je sois là naturellement. Il est donc parti avant hier pour Alexandrie et de là pour Brindisi, Rome et Florence et Genève où il sera le 1er Janvier ; il m'a laissé 500 francs en partant pour mes dépenses de voyage.

A ce sujet, j'ai vu une fois de plus combien on peut se tromper sur les situations respectives des gens. Je croyais que Godefroy était choyé à tous les points de vue par Gustave mais il n'en est rien, ceci tout entre nous. Quand Frantz Bey est venu et a exposé les avantages immenses réservés à une entreprise de glace, Godefroy était présent et paraissait vivement intéressé ; peu après, me trouvant seul avec Godefroy, celui-ci me dit qu'il serait tout disposé d'apporter toute son énergie et son activité à l'organisation matérielle de notre entreprise, surveillance des employés etc. etc. Je tombai des nues ! Il ne demandait que la part des bénéfices qu'on voudrait lui donner. J'ai appris alors qu'il avait pour tout potage 500 frs. par an et 20 frs. d'étrennes. Gustave n'aurait jamais l'idée de lui demander s'il a seulement 5 francs dans sa poche.

Il fait avec lui comme avec moi, comme avec tous. Godefroy disait avec raison qu'il avait devant lui son avenir et qu'il ne pouvait pas se contenter du salaire qu'on lui donnait. Le lendemain il en toucha deux mots à Gustave qui bondit de stupeur à l'idée que Godefroy pourrait le quitter. Il avait l'air fâché contre moi, mais je lui exposai que je n'étais pour rien dans l'affaire, et que jamais je n'aurais cherché à lui enlever personne. C'est si naturel, j'espère qu'il verra que c'est le besoin seul qui pousse Godefroy à se créer une position indépendante qui pour le moment ne repose que sur des promesses.

L'ingénieur Hugens est un charmant homme dont les conseils me sont précieux il connaît le pays à fond, depuis plusieurs années qu'il l'habite ; par son influence il nous sera d'un grand secours et par ses connaissances d'une grande utilité.

Enfin je reçois une lettre ! Merci chère Maman pour toutes les nouvelles que vous me donnez, pour celles de Léonce surtout qui me réjouissent profondément ! Si son établissement prospère, il a grande chance de faire de belles affaires et d'arriver à une bonne position. Je me réjouis de recevoir le journal où l'on publiera sa lettre.

Quant aux tribulations de la machine, la mauvaise exécution de Menn, l'ouvrage à refaire ! C'est là les difficultés des débuts, difficultés qu'on fait tomber par la patience et la persévérance. Vous voyez maintenant ce que c'est que cette malheureuse pratique, lorsqu'il faut lutter contre les ouvriers, contre leur routine surtout ! M. Smitschen lui-même convient que toutes les pièces sont faciles et ne présentent aucun obstacle, mais elles sont nouvelles et voilà pourquoi elles doivent passer à l'apprentissage des ouvriers. Quand aurons-nous ne fût-ce que cinq ou six ouvriers à nous, faisant nos machines ! Alors cela ira tout seul.

Menn du reste travaille ordinairement lentement et sans soin, il fallait s'attendre à cela ; j'avais prié qu'on le fit faire par les meilleurs tourneurs.

J'ai déjà cherché mais en vain les photographies demandées des rois Hyksos de Tanis, je continuerai pourtant à demander dans les différents magasins et je vous promets de les rapporter s'il s'en trouve encore.

J'ai reçu également à l'instant une lettre de Paris de M. Damard me réclamant 146 francs. Le jour de mon départ, voulant emporter ma machine et devant solder l'emballage, le transport etc. je craignais de n'avoir pas suffisamment ; je priais par conséquent M. Damard de vouloir bien attendre un jour jusqu'à mon retour à Genève, mais le soir à la gare n'ayant pas affranchi le port de la caisse, je fis au bureau de la gare une lettre chargée que je remis à un commissionnaire pour la porter de suite chez M. Damard. Je n'ai absolument rien reçu d'elle jusqu'à aujourd'hui où elle me réclame la même somme. Si Oswald pouvait écrire deux mots et s'il le peut arranger l'affaire il me ferait un grand plaisir ; son adresse est 38 Rue de Trévisé. Il va sans dire que je rendrai la somme à Oswald dès que la chose me sera humainement possible.

M. Hugens est chargé de faire les lots des terrains des nouveaux quartiers du Caire, j'ai été avec lui les voir pour lui indiquer ceux qui nous conviendraient le mieux. L'emplacement a été noté par lui et sera indiqué dès que le gouvernement aura accédé à nos offres. Il trouvait que le prix de 20 centimes par kilo pour le gouvernement était trop bas il aurait désiré 30 ou 40 ; j'ai préféré laisser 20 parce que la consommation particulière sera toujours infiniment plus considérable que ce que l'Etat nous prendra et que ce bas prix facilitera une entente et un contrat.

Je vous réécrirai encore pour Noël et le nouvel an si je ne peux arriver à temps moi-même, en attendant je vous embrasse tous tendrement heureux de vous donner de si bonnes nouvelles et espérant en recevoir d'aussi bonnes de vous tous. Je baise les mains à grand papa et grand-maman qui se portent bien j'espère malgré vos froids de décembre. J'attends les lettres avec impatience. Mille et mille remerciements à papa qui s'est donné tant de peine pour les dessins. Il nous est d'un aide puissant pour l'exécution de l'atlas. Je vous rembrasse chère maman comme votre fils tout affectionné

Raoul

[brouillon annexé]

A Son Excellence Kassim Pacha
Président de la Daira-Hassa etc.

Excellence

C'est en vue d'un intérêt général, en vue d'hygiène et de salubrité publique que nous venons exposer à son Excellence un plan pour l'introduction en grand et à bas prix de la glace au Caire et dans le reste de l'Egypte.

La production artificielle de froid dans les pays chauds répond à des besoins si impérieux, d'un ordre si étendu qu'elle appelle par cela même la patronage bienveillant des autorités gouvernementales, aussi nous n'hésitons pas à faire la présente démarche, confiants que nous sommes dans les vues éclairées de Son Excellence.

Jusqu'ici les seules machines à faire la glace qui aient été construites et importées de France ou d'Angleterre ont une marche des moins régulières et des plus dispendieuses, le prix du kilogramme de

glace fabriqué dans ces contrées, suivant les saisons, est vendu au minimum de 1 franc à 2 frs. 50 centimes ; ce prix élevé, ainsi que celui des machines, a été un grand obstacle pour la consommation générale qui deviendrait considérable dès que cet article serait à la portée de tous.

Dans le but de répondre à ce besoin, nous avons construit une nouvelle machine sur un principe des plus simples et dont le fonctionnement est garanti. Un mécanicien ordinaire peut conduire seul un établissement entier, guidé par des indicateurs parlants attendant aux appareils qui lui dictent la marche qu'il doit suivre.

Pour produire de la glace il ne faut que deux éléments, de l'eau et de la force motrice. Tout graissage est supprimé dans la machine proprement dite. Aucune explosion n'est à redouter car le feu n'est plus nécessaire pour le fonctionnement.

Du reste, vu le prix modéré de la force motrice, la glace revient à très bon compte et peut être cédée à des conditions exceptionnellement favorables. Voici ce que nous proposons à Son Excellence :

Nous nous engageons à construire un établissement d'extérieur convenable, contenant des machines à glace sur un nouveau système ; nous nous engageons à fournir au gouvernement toute la glace qu'il désirera à raison de 20 centimes le kilogramme en toutes saisons ; de plus nous pourrions aux besoins des hôpitaux et casernes aux mêmes conditions.

Pour établir à nos frais et d'une manière toute privée cette exploitation, nous ne demandons que deux choses comme encouragement :

1° Que le gouvernement s'engage à nous prendre un minimum de glace par jour, correspondant à ses besoins ordinaires pendant au moins cinq années. En été, au minimum 1000 kilogrammes. Pendant les mois d'hiver, 500 kilogrammes.

2° Que le gouvernement veuille bien nous concéder un terrain dans les nouveaux quartiers de la ville situé près du canal.

Avec ces bases garanties, l'exploitation pourrait commencer dans la première quinzaine du mois de juin 1870.

Le prix de la glace diminuera dans la proportion que prendra le développement de cette industrie philanthropique, et pourra rapidement s'abaisser de moitié et au-delà.

Nous nous engageons de même à installer des établissements analogues dans les différentes villes d'Egypte, pour satisfaire aux besoins du commerce maritime et aux intérêts locaux.

Dans chacun de ces établissements, s'ils sont jugés nécessaires ou opportuns, nous nous chargeons de tous les frais de construction et d'exploitation, comme garantie d'une marche régulière et d'une bonne administration.

Tels sont nos désirs et nos projets que nous serions heureux de mettre à exécution le plus tôt possible s'ils étaient agréés par Son Excellence.

Pour toutes les références qui nous concernent, Monsieur Revilliod, délégué de la Suisse en Egypte, et Monsieur le docteur Reil, du Caire, sont tout disposés à les fournir à la première demande.

Remerciant d'avance Son Excellence de l'accueil qu'elle voudra bien faire à notre proposition, nous la prions de recevoir l'expression de notre profond respect et dévouement.

Pour la Maison Pictet-Reil :
Raoul Pictet, maître ès arts,
attaché à la Légation suisse en Egypte.

-L'inauguration du canal de Suez a eu lieu le 17 novembre 1869 ; Raoul en a fait un récit paru dans le Journal de Genève du 18 décembre.

-Sans doute Gustave Burnat (1831-1901), de Vevey, il avait étudié à l'Académie de Genève avant de fonder à Alexandrie une société de commerce de coton (LR).

-L'impératrice Eugénie représentait Napoléon III ; l'empereur est François-Joseph d'Autriche-Hongrie ; beaucoup d'Etats étrangers se sont fait représenter à l'inauguration du canal, la Prusse, l'Italie par le duc d'Aoste etc.

-Ferdinand Carré, né en 1824, ingénieur, inventeur avec son frère Edouard d'une machine à produire de la glace (Poggendorf) ; elle fonctionnait par compression de l'ammoniaque.

-Je n'ai pu identifier M. Frantz [Franz] ou Frantz Bey, architecte en chef du vice-roi.

-Julie Pictet mentionne Anna Orde dans les notes autobiographiques de son carnet, années 1851, 1862 et 1863. Elle l'accompagna à Cannes en 1865: « Mon bon ange de Tante Anna Orde qui avait déjà quitté tous les siens

pour venir m'aider à soigner Théodore, de ses propres mains, me soutient jusqu'au moment suprême, avec mon bon mari et Oswald. Puis ce fut elle encore qui se chargea de tous les déchirants détails qui suivirent le sublime départ de notre cher Théodore. Il fut tel que c'est le plus doux des souvenirs de ma vie aujourd'hui encore ! » Dans sa lettre du 25 novembre 1872 (n° 31), Raoul relate l'arrivée au Caire de son frère, Sir John Orde, accompagné de sa femme et de sa fille ; il dit alors vouloir annoncer la nouvelle en écrivant à « tante Anna ».

-Le docteur Reil, père d'Otto, est aussi collectionneur et naturaliste, cf. lettre 10 à Carl Vogt.

-L'ingénieur genevois Hugens que Raoul nomme parfois appelé Hugen ou Hugin est dit à la lettre 7 avoir dirigé pendant douze ans tous les travaux de la compagnie des Eaux du Caire ; je n'ai pu l'identifier plus précisément.

-Léonce Pictet (1848-1886) était parti aux États-Unis en 1868 ; après avoir travaillé dans le domaine agricole d'un Suisse émigré en Indiana, il s'était établi planteur sur le fleuve San Juan à la frontière du Nicaragua et du Costa-Rica. Il fera le récit de son installation dans une lettre au Journal de Genève (n° du 4 décembre 1869) (Candaux).

Gustave Revilliod a quitté l'Égypte peu après les cérémonies. Par la lettre précédente, nous savons qu'il est parti du Caire le 6 décembre ; Raoul lui écrit, sur le point de s'embarquer à Alexandrie :

[6]

[Le Caire] Vendredi soir [début décembre 1869]

Cher cousin,

Voici une lettre qui vient d'arriver de Genève, et je m'empresse de vous l'expédier, j'espère qu'elle arrivera encore à temps à l'hôtel avant votre départ. Je souhaite que votre traversée soit aussi belle que possible et que Godefroy puisse être par conséquent moins souffrant. On me demande déjà de partout de vos nouvelles et de ce monsieur qui a une si belle tête ! A vrai dire, la seule tête de la légation ! J'ai vu MM. Lepori, Reil etc. qui m'ont tous chargé tant de choses affectueuses. M. Rieter quitte le Caire demain avec son fils et pense s'embarquer très prochainement pour l'Italie. Le beau voyage que celui que vous allez faire, Naples, Rome, Florence ! Quelle belle transition pour retourner dans nos froides contrées.

Je vous embrasse tendrement cher cousin, et vous dis à bientôt à Genève. Votre tout affectionné et reconnaissant

Raoul P.S. On me dit

à la poste que le paquebot est parti, je vous adresse donc cette lettre à Rome. Bien des salutations de ma part à M. Guglielmi

[BGE, DO autogr. 34/123]

-Henri Pierre Rieter (1814-1889), d'une famille d'industriels de Winterthur intéressée au coton égyptien, fait partie de la « légation » de Gustave Revilliod ; il sera le commissaire général de la Suisse à l'exposition universelle de Vienne en 1872-1873. C'est par erreur que Fischer le dit conseiller national (DHBS).

-Giacomo Lepori (1843-le Caire 1899), ingénieur tessinois, a participé aux travaux de percement du canal ; établi ensuite au Caire, nommé directeur des travaux publics avec le titre de bey en 1889 (DHS).

Il écrit encore à Mme Gustave Revilliod :

[7]

Caire 18 décembre [1869]

Chère cousine,

Voici la fin de cette année, nous touchons presque au commencement de l'autre, et je désire vous remercier encore pour tout ce que vous avez fait pour moi ainsi que cher cousin Gustave. Je n'ai pas besoin de m'appesantir sur tous les vœux que je forme pour vous, chère cousine, pour votre entier rétablissement et le recouvrement de vos forces, ces choses se sentent mieux qu'elles ne se disent, mais je ferai tout ce qui dépendra de moi pour vous témoigner de mon affection et de ma reconnaissance.

Grâce à ce magnifique voyage que je considère comme un des plus heureux événements de ma vie, j'ai une sérieuse espérance de commencer dans un bref délai une entreprise aussi honorable que lucrative, et certainement c'est à cousin Gustave et à vous uniquement que je le dois. Je suis maintenant en transactions avec le gouvernement égyptien pour fournir de glace toute la ville du Caire. Si cette concession peut s'accorder avec les plans et les engagements des personnes que le vice-roi a chargées de ces projets, nous aurons là une des meilleures affaires possibles. Le vice-roi nous a déjà donné le terrain admirablement situé près du canal d'eau douce et donc au centre du nouveau quartier.

Tous les hôtels, cafés et particuliers sont disposés à s'abonner de suite pour les livraisons quotidiennes de glace, et nous encouragent de toutes façons. Enfin j'ai les meilleurs conseils et directions de M. Hugens, le plus habile ingénieur du pays, qui a dirigé tous les travaux de la grande Compagnie des Eaux pendant plus de douze ans. Cousin Gustave voyant l'avenir qui s'ouvre dans ce pays à cette industrie m'a donné dans sa bonté, les moyens de continuer mon séjour ici afin de terminer entièrement ces contrats. Pour lui, bien de santé, quoiqu'assez éprouvé par ces changements continuels d'habitudes, il avait hâte de gagner l'Italie pour être à Rome et Naples quelques jours et passer le Nouvel An à Genève auprès de vous, chère cousine, qu'il languissait de revoir. Je souhaite que cette transition de ces magnifiques contrées d'ici, où le climat est si constamment beau et le ciel serein, aux régions glacées pendant cette saison, comme l'est notre Suisse, ne lui fasse pas de mal ; du reste, il est probable qu'au moment où vous recevrez ces lignes, il sera revenu lui-même et que vous écoutiez du pittoresque narrateur tous les détails de mes épisodes de voyage.

Encore une fois chère cousine, mille et mille remerciements, je vous baise tendrement les mains, j'embrasse affectueusement cher cousin Gustave et je vous prie de recevoir pour ce jour de l'an les vœux les plus sincères de votre tout affectionné et reconnaissant
Raoul
[BCG, DO autogr. 35/123]

[8]

Caire 24 Décembre [1869]

Chère Maman,

Voici la dernière occasion de vous faire parvenir quelques lignes pour le nouvel an ; dans un moment le courrier extra part ; je n'en ai été averti qu'à l'instant mais j'en profite avec bonheur pour vous embrasser tendrement ainsi que papa et vous envoyer à tous mes meilleurs vœux et amitiés et surtout les meilleures nouvelles au sujet de nos projets égyptiens. Je ne peux pas vous raconter au long toutes les courses et démarches que j'ai faites et fait faire, mais voici, aussi rapidement que possible l'essentiel.

Dans ma dernière à Oswald qui a dû vous arriver pour ce soir à l'arbre de Noël, je vous ai écrit quelles ont été les dispositions du vice-roi et ses intentions au sujet de la fabrication de la glace au Caire. Depuis, M. Ebner et M. Hugen, tous deux employés comme ingénieurs supérieurs ici, ont pris pour moi, avec une complaisance sans borne et dont je leur ai la plus vive reconnaissance, tous les renseignements sur les engagements de M Cordier avec les maisons de Paris. Lettres et dépêches à Paris pour savoir si un contrat signé avait été passé avec la maison Carré, pour savoir si une promesse verbale positive avait été faite, etc. etc. Tous les renseignements ont été des plus favorables pour nous, rien n'est emmanché avec Carré, il n'y a eu que des études de projets ; le prix si exorbitant de ces machines retient et entrave la marche de l'affaire. M. Cordier est pressé d'un côté par le besoin très grand de glace au Caire et l'ordre du vice-roi, mais ne pouvant ni ne voulant mettre près de 400.000 francs qui sont demandés pour l'entreprise il se trouve forcé de temporiser. Il est revenu avant hier au Caire, M. Hugen a été le trouver, fort de ses renseignements et connaissant bien la situation ; il lui a exposé nos projets d'exploitation qui ont l'air de lui sourire beaucoup moyennant toutefois qu'il soit intéressé dans l'affaire, ce qui est de rigueur en Egypte pour arriver à quoi que ce soit le bakchich (pot de vin) jouant un grand rôle dans toutes les transactions.

Demain je vais chez M. Cordier qui m'a écrit une lettre d'invitation pour causer de cette affaire si importante. Je lui soumettrai seulement la disposition générale sans aucun détail ; car n'ayant à l'heure qu'il est aucune garantie en pays étrangers, ce serait imprudent de lui tout confier. M. Hugen fournirait immédiatement la moitié des capitaux pour l'exploitation l'établissement et les machines, ce qui nous sera d'une bonne avance. Enfin nous touchons à une solution, puisse-t-elle être en harmonie avec tous nos désirs à la fin de cette année et répondre à notre attente.

Je vous réécrirai de suite après mon entretien et vous donnerai plus de détails sur cette affaire. Je baise les mains de grand-papa et de grand-maman, j'embrasse oncle Georges et fais mes meilleures amitiés et bon vœux à tous les amis etc.

Je me dépêche de jeter cette lettre à la boîte en vous envoyant encore à vous, chère Maman et Papa.

-L'arbre de Noël n'était pas répandu à Genève où cette fête n'était d'ailleurs pas célébrée autrefois, Calvin l'ayant écartée puisqu'elle ne tombait pas toujours sur un dimanche ; cet usage germanique et nordique a peut-être été introduit dans la famille par Julie Pictet.

*

Raoul est revenu à Genève en 1870, sans aucun doute, pour se procurer tout ce dont il allait avoir besoin pour sa future fabrique de glace. En fait, il y restera jusqu'au printemps 1871. La guerre l'aura probablement obligé à prolonger son séjour ; on a vu dans l'introduction (p. 9) qu'il avait créé à Paris une entreprise de fabrication de glace qui fut détruite pendant le siège. Selon Candaux qui cite une source que je n'ai pu retrouver, il se serait, pendant ce séjour forcé, occupé des internés français de l'armée Bourbaki. Il n'est pas interdit de supposer que c'est dans ces circonstances qu'il a fait la connaissance du docteur Appia, membre du Comité International de la Croix-Rouge dont il parle pour la première fois dans sa lettre n° 20 comme d'une personne connue.

Avant de retourner au Caire, il écrit à Louis Soret, chargé de cours et bientôt professeur de chimie à l'Académie :

[9]

[Genève] 24 Nov. 1870

Cher Monsieur,

Je vous envoie ci-joint un mémoire sur la vision binoculaire que mon oncle de Bock m'a demandé pour un de ses amis, président de l'Académie de St-Petersbourg et qui s'est spécialement occupé de physiologie. Je n'ignore nullement que les manuscrits envoyés ainsi dans des Académies s'enfouissent volontiers dans la poussière sacrée des archives, de plus à St-Petersbourg ils n'impriment guère que des mémoires en russe ou en allemand. Il en résulte qu'avant d'envoyer cet ouvrage, je désirerais savoir s'il ne pourrait pas paraître dans les Mémoires de la Société de physique. Si la chose était possible, je me chargerais de l'exécution des planches à mes frais.

On pourrait aussi n'en publier qu'une partie, mais je craindrais alors que la lecture n'en soit trop ardue pour les personnes qui ne sont pas tout à fait au courant du sujet.

Vous me rendrez un vrai service, cher Monsieur, en m'éclairant de vos conseils à cet égard et je vous en remercie d'avance.

J'ai communiqué la partie la plus importante du mémoire à M. le docteur Prevost, et c'est lui qui m'engage à faire cette démarche pour la publication de cet ouvrage à Genève.

Recevez je vous prie [etc].

Raoul Pictet

Etant souffrant et au lit, je ne peux pas moi-même me rendre chez vous.

Monsieur Louis Soret / Professeur / Promenade du Pin

[BGE Ms. fr. 4185 f° 53]

-Le « Mémoire sur la vision binoculaire par M. Raoul Pictet, extrait communiqué par l'auteur », a paru, avec illustrations, dans les Archives de la Société de physique et d'histoire naturelle de Genève vol. XL février 1871 p. 105-152. Une note précise : « le mémoire complet paraîtra probablement sous peu à Saint-Petersbourg. » Il a en effet été publié dans les Mémoires de l'Académie impériales de Saint-Petersbourg, 7^{ème} série, T. XVII/11 (1871). Je n'ai pu vérifier cette référence donnée par J. D. Candaux, ni m'assurer que ce travail, qui date de son séjour à Paris en 1869 a été effectivement couronné. On voit que cette publication lui a été communiquée par l'entremise d'un oncle de Bock.

-Jean Louis Prevost (1838-1927), docteur en médecine, professeur à l'Université.

1871

Raoul retourne en Egypte au printemps de 1871. Il y revient avec un second projet : créer au Caire un cabinet d'instruments de physique ; les appareils sont déjà commandés. La première lettre que l'on a de lui est adressée au naturaliste genevois Carl Vogt :

[10]

Le Caire le 28 avril 1871

Cher Monsieur,

Je prends la liberté de remettre ces quelques lignes à M. Mouillard, négociant du Caire, qui va passer à Genève dans quelques jours ; il s'est occupé des questions géologiques de l'Egypte ainsi que de la faune de ce pays, spécialement des reptiles. Il pourrait je crois, sous votre bienveillante direction, établir la liste des animaux manquant dans la collection de notre musée ; à son retour ici, avec la collaboration de M. Reil médecin, nous pourrions vous faire un envoi soit de fossiles, soit de reptiles et d'insectes qui combleront les principales lacunes.

J'ai vu ici dans des collections privées, dont je pourrais être l'acquéreur à peu de frais, une quantité d'espèces de diptères, de lépidoptères et d'arthropodes que je désire envoyer à M. de Saussure pour notre Académie. M. Reil a également mis la main sur des échantillons de charbon extrait de couches carbonifères de la Haute Egypte. On se demande ici si la présence d'une mine importante de charbon serait en accord avec les hypothèses admissibles sur la formation de l'Egypte.

Vous remerciant d'avance de l'accueil que ferez à M. Mouillard, je vous prie de bien vouloir croire à l'entier dévouement de votre ancien élève

Raoul Pictet

P.S. J'ai appris par le journal votre nomination en remplacement de mon cousin Pictet, j'en suis extrêmement heureux, car ainsi cette grande perte que nous avons tous faite en lui sera compensée par le dévouement et le savoir de ses collègues.

[BGE, Ms 2191 f°90-91]

-L'Allemand Carl Vogt (1817-1895), fut appelé par le régime fazyste pour enseigner la géologie à l'Académie ; successeur de François Jules Pictet en 1872 ; recteur en 1874-76.

-François Jules Pictet allié De la Rive (1809-1872), naturaliste, membre correspondant de l'Institut de France, professeur de paléontologie et d'anatomie comparée depuis 1848, prendra sa retraite en 1872.

[11] Entreprise de Travaux publics

MASSUQUE, MEGY & Cie

au Caire

Caire 13 Juin 1871

Chère Maman,

Votre bonne lettre que j'ai reçue hier m'a beaucoup inquiété puisque je vois que vous n'avez pas échappé à la petite vérole et qu'elle vous procure bien des tourments ; merci mille fois pour m'avoir écrit dans de semblables conditions, car ça n'a pas dû être ni agréable, ni facile, mais ménagez-vous de grâce, et Eugène pourra m'adresser quelques lignes à votre place.

J'espère bien que cette lettre vous trouvera tout à fait rétablie et guérie, mais qu'elle ne vous apportera pas les 45° de chaud dont nous jouissons ici et qui rendent les écritures presque impossibles entre midi et 4 heures. Je profite de la soirée pour vous écrire et j'ai au moins trois

sous-main pour ne pas abîmer le papier. Je vais vous raconter un peu par le menu ce que j'ai pu faire jusqu'à présent en Egypte.

D'abord je vous dirai que pour la voie directe de Marseille à Alexandrie il faut y renoncer complètement dès qu'on a avec soi le moindre colis de marchandises, surtout de marchandises inflammables comme les essences de pétrole. J'ai dû forcément employer les Freyssinet et les Brubattino qui sont les compagnies marchandes. Une amende de quelques cents mille francs si un accident survenait aux bateaux des messageries n'est pas un badinage, les déclarations du contenu des caisses sont du reste absolument nécessaires. En Italie nous pouvons certainement faire quelque chose dans les établissements industriels, comme je vous le disais j'ai bon espoir d'avoir la commande pour l'établissement de Sarno de la Parthénopée qui est considérable, à Messine, où Fol s'est informé, il n'y a qu'un établissement qui pourrait employer notre système et ils sont en pourparlers pour faire venir le gaz de la ville qui se trouve peu distante.

A Alexandrie et au Caire nous allons faire une forte réclame dès que nos appareils seront arrivés, ce qui n'est point encore le cas, en attendant je m'occupe exclusivement du cabinet de physique.

J'ai fait de suite visite à Ali Pacha Moubaraq qui m'a reçu avec toute l'amabilité orientale et a nommé deux commissaires chargée de recevoir appareil par appareil le cabinet, chose qui n'avait pas pu être faite jusqu'à présent. Ali Pacha m'a dit que nous serions payés dès ce travail fini. Tous les matins je vais au ministère de l'Instruction dans le palais consacré aux collections, et avec mes deux Arabes 1/4 européenisés je dresse procès-verbal de chaque instrument par ordre des matières, et par numéro du catalogue. Deux grands gaillards qui ont plusieurs onces de sang nubien, lors même qu'ils posent pour être blancs, essayent une à une toutes les pièces des appareils que je dois démonter en entier et remonter, car la poussière épaisse les recouvre tous, depuis les huit mois qu'ils sont dans leurs armoires. L'Arabe chef qui est soi-disant professeur de physique, est l'homme le plus cocasse qu'on puisse trouver ; il prend des instruments d'acoustique pour des appareils de calorimétrie et m'apporte des lunettes d'approche comme des piles électriques ; voilà ce qui lui arrive à chaque instant, mais comme il n'a étudié de physique que ce que son professeur arabe lui en a enseigné il a quelques vingt ans, il appelle tous ces appareils, des appareils nouveaux qui ne sont pas dans son livre. Il lit avec une attention impayable le nom français, puis il dicte à son camarade la traduction arabe avec le numéro correspondant. Nous faisons fonctionner l'instrument et on le replace dans sa vitrine.

Hier pendant ces manipulations que nous faisons presque comme dans un bain tant la chaleur est forte, j'ai été favorisé de la visite d'Ali Pacha qui a passé près de [en blanc] heures à voir fonctionner les principaux instruments. Il s'est longtemps arrêté devant les balances et la machiné à diviser, ainsi que devant les appareils d'acoustique. Le marteau d'eau l'a beaucoup amusé mais ce qui l'a intrigué au plus haut point, c'est le gyroscope qu'il a fait fonctionner plusieurs fois de suite sans désespérer. Il m'a demandé d'établir le microscope solaire dans une salle du palais afin de le faire jouer devant quelques pachas de ses amis. J'espère que dans cinq à six jours j'aurai fini de placer tout le cabinet, de l'avoir remonté, nettoyé, poli, et que je pourrai envoyer 10 et 12 mille francs à Oswald pour régler Turrettini. Oswald peut également faire expédier de suite le reste du cabinet, et à ce but s'adresser comme avant à Mr Gétaz qui nous a fait parvenir le premier envoi parfaitement bien. Je lui adresse ci-joint quelques lignes au sujet de ces commissions, car je veux toujours autant que possible éviter de vous donner dans les lettres la partie si sèche des numéros, des chiffres etc. etc. je suis parfaitement installé chez Hugin et Ebner qui sont charmants pour moi et me rendent le séjour dans cette fournaise plus tolérable.

Nous avons eu jusqu'à 53° degrés l'autre jour à 2 heures après-midi à l'ombre ! Pendant ce moment de la journée personne ne bouge, et ceux qui se hasarderaient dehors sans chapeau

indien et parasol prendraient infailliblement des insulations. A quatre heures on se remet en activité, mais seulement les Européens, les gens du pays ne font rien ou presque rien jusqu'au soir, les magasins sont fermés et tous les chevaux et les ânes gardent l'écurie. Le soir, la nuit arrive dès le soleil couché, en 10 minutes il fait ténèbres complètes ; on circule alors dans l'Ezbekieh et les jardins, et cela dure jusqu'à minuit, à ce moment on se déshabille et on se gratte jusqu'à cinq heures du matin, car les moustiques défient les meilleures gazes, et les plus fines mousselines ; on a toujours de cette manière deux ou trois compagnons de lit qui ne ménagent aucune place et travaillent en plein drap. On a beau se flanquer tous les soufflets possibles, comme les flagellants, on se macère, on se tourne et retourne mais c'est peine perdue et l'on ne retrouve un peu de tranquillité qu'au petit jour où les moustiques fatigués et repus se collent contre le ciel de lit et y reçoivent trop tard le baptême du feu sous la forme d'un aplatissement gigantesque.

De 5 heures à 11 heures on se baigne on déjeune, on va à ses occupations, puis à midi on dîne, après dîner la sieste, dans laquelle on dort à peu près sans moustique, ou du moins ils sont moins affamés que le soir et font eux-mêmes leur sieste.

De 4 à 8 les occupations reprennent puis le soir après dîner on se prépare à la nuit en se promenant dans le jardin dont le sol ressemble à de l'asphalte fraîchement coulée. Tel est le cycle quotidien de la vie du Caire en été c'est-à-dire pendant au moins sept mois de l'année.

Notre petite existence à haute température a été agitée avant hier par un épisode bien réussi qui a eu pour résultat de préserver un jeune Badois, compatriote de M. Ebner d'une indigne escroquerie. Pour vous narrer la chose du commencement, je vous dirai qu'à mon passage à Alexandrie, je fis connaissance à table d'hôte d'un monsieur fort bien mis parlant le français et l'allemand avec une égale facilité et dînant avec un jeune homme, évidemment de bonne famille. La conversation s'engage et ce monsieur me dit qu'il vient en Egypte pour la première fois et qu'il a l'intention de s'occuper des écuries du vice-roi ; il a été écuyer à la cour de Hanovre et connaît parfaitement plusieurs personnes de Genève, me dit que Louis Pictet est remis de sa chute de cheval (ce que j'ignorais) et parle de son ami M. Alfred de Goumoëns. Il cite tellement de gens de connaissance que je ne doute pas un instant que ce ne soit quelqu'un de très bien. Il me demande ma carte et mon adresse au Caire pour m'y faire visite. Lui-même me dit qu'il s'appelle M. Kloss, de Zürich. Le lendemain je pars pour le Caire et je ne pense plus ni à ce monsieur, ni à sa carte. Trois ou quatre jours après mon arrivée ici je vois M. Portier inspecteur de police qui est genevois, je l'avais déjà connu il y a deux ans ; il nous raconte que dernièrement il a aperçu sortant de l'hôtel du Nil un fameux escroc du nom de Taponnier qui s'est fait passer pour baron de Lancy à Paris et qui a subi pour un mariage illégal et autres choses quatre ans de prison, mais M. Portier n'avait fait que l'apercevoir et ne lui avait nullement parlé. D'après le signalement donné, la tournure etc., j'ai tout à coup l'idée que ce M. Kloss pourrait bien être ce quidam qui vivait grasement, je ne sais à quel titre, au crochet d'un jeune Badois nommé Maillard. Les circonstances nous ont permis de nous en assurer complètement et cela au moyen du plus beau coup de théâtre que j'ai jamais vu de ce genre.

Ce M. Kloss est revenu au Caire deux ou trois jours après moi venant me trouver chez Hugin pour nous demander de l'aider à obtenir une audience de Nubar Pacha. Il mit beaucoup d'insistance dans sa demande, s'appuyant sur toutes les connaissances qu'il avait en Suisse. Comme nous ne voulions rien lui garantir de précis tant que son individualité ne nous était pas bien connue, il nous promit une visite pour le lendemain afin de savoir à quoi s'en tenir. Aussitôt parti, je vais chez M. Portier et je l'informe de la visite du Monsieur aux fines manières. Renseignements pris, il devient évident que ce ne pouvait être que M. Taponnier.

M. Portier vint déjeuner le lendemain chez nous, avec trois ou quatre personnes invitées spécialement pour cette petite représentation, et au coup de 1 heure le sire baron Lancy de Saint Georges entre sous le nom de M. Kloss. Il s'assied sur le divan et je le présente sous le

nom de M. Kloss à M. Ebner, tandis que les autres messieurs restaient à dessein à table un peu plus longtemps. La conversation une fois commencée sur le sujet Nubar, M. Portier pénètre au salon et se tournant vers le baron : "Ah mais ! Bonjour Monsieur Taponnier !" Le soi-disant Kloss fait semblant de ne rien comprendre à l'affaire mais Portier l'enfonça complètement en lui disant calmement son affaire. Troublé et embarrassé, rouge comme une cerise mûre Taponnier faisait la plus drôle de mine que j'ai jamais vu faire à qui que ce soit. Entouré de sept personnes qui l'examinaient et l'enveloppaient de toutes parts, il ne pouvait même pas songer à prendre la porte. Comme solution à cette scène, nous avons laissé M. Portier seul avec lui, c'est son ancien camarade de collège, et nous nous sommes retirés.

Il va sans dire que cet intrus quitte l'Egypte immédiatement, mais il avait réussi à s'accaparer un jeune homme qui lui a fourni de l'argent, des bijoux etc. ; nous lui avons envoyé de suite une dépêche à Alexandrie et ce matin je lui ai écrit directement une lettre explicative pour que cette escroquerie dont il est victime finisse le plus tôt possible. Il ne s'attendait certainement pas ce brave coquin à trouver à 1000 lieues de chez lui une réception si complète.

J'espère bien que grand-maman est remise de ses dents qui la tracassent depuis si longtemps, et que Papa n'est pas trop fatigué des veilles et des soucis par lesquels il a passé ces derniers temps.

Je me ferai un plaisir de donner à M. Best tous les renseignements qui lui seront utiles sur les établissements religieux de toutes natures qui se trouvent ici. Un des plus remarquables est sans contredit la nouvelle école de filles (de 8 à 16 ans) qui s'est ouverte récemment pour les orientaux eux-mêmes : C'est presque une brèche au Coran.

J'envoie mille amitiés à tous les amis et parents de Genève, longue liste que vous connaissez bien et qu'il est superflu de développer.

Je vous embrasse tendrement ainsi que grand-maman et papa et vous réécrirai dans peu de jours par le prochain courrier.

Au revoir chère maman votre fils tout affectionné

Raoul.

-On voit que les premiers instruments destinés au cabinet de physique, commandés à Genève avant son départ, sont en train d'arriver ; sûr du succès, Raoul paraît n'avoir pas soumis ce projet à l'approbation d'Ali Pacha ce qui explique peut-être la peine qu'il aura à se faire rembourser ses frais.

-Hermann Fol (1845-1892), naturaliste, élève de Pictet ; il avait en 1866 et 1867 participé avec Haeckel (lettre 38) à une expédition en Afrique et aux Canaries ; sera nommé professeur d'embryologie en 1878.

-Ali Pacha Moubaraq (1823-1893), l'un des principaux artisans de la modernisation de l'Egypte. Sorti de l'école militaire fondée par Mehmet Ali, il compléta sa formation en France de 1844 à 1849. Successivement ministre de la Guerre, membre de la commission des Travaux Publics, ministre des Travaux publics ; ministre de l'Education, il unifia l'enseignement public et créa en 1872 le Dar al Ulum, imité de l'Ecole Normale Supérieure de Paris, pour former les instituteurs des degrés primaire et secondaire. Auteur d'une grande Encyclopédie de l'Egypte (Britannica).

-Oswald Pictet (1844-1909), après un apprentissage dans la banque de Richard Pictet, du rameau de Pregny, semble selon la lettre 13 comment faire carrière. Il se mettra à son compte comme banquier ou gérant de fortune (Candaux).

-Théodore Turretini (1845-1916), ingénieur, contemporain et ami de Raoul s'associera avec lui (Raoul Pictet et Cie) pour l'exploitation de ses brevets avant de se brouiller durablement ainsi qu'il le relatera dans « un drame industriel ». Il constitue à Genève la collection d'instruments commandée par Raoul.

-Louis Pictet (1854-1930), du rameau de Pregny, fils de Richard et de Valentine de Candolle.

-Nubar Pacha (1825-1899), né à Smyrne, éduqué en France et en Suisse ; nommé ministre des Affaires étrangères en 1866, il sera écarté en 1874 ; favorable à l'Angleterre, il sera premier ministre en 1878 et exercera encore cette fonction sous le protectorat britannique (Grande Encyclopédie).

[12]

Caire, le 20 juin [1871]

Chère Maman,

Je pense que ma dépêche que j'ai envoyée immédiatement au reçu de votre dernière lettre vous a un peu calmée ; j'ai hâte que toute cette affaire, soit du cabinet, soit d'appareils à gaz se règle définitivement, car il en coûte trop cher d'écouter les conseils dont les solutions naturelles entraînent de semblables ennuis.

M. de Rumine dans sa généreuse amitié me promet de me créditer pour notre exploitation commune d'une somme de 12.500 francs, dont 1000 pour les appareils et 2500 pour mon voyage. Il me donne un mandat pour le premier paiement que j'exécute au comptant et me promet de payer les deux autres tiers à 3 mois et à 6 mois. Je suis donc obligé pour les paiements à 3 mois et à 6 mois de souscrire les billets de paiements puisque ce n'est pas M. de Rumine mais moi qui ai traité avec ces messieurs, et certes je suppose que vous ne me reprocherez pas ma confiance dans M. de Rumine ! Or les 3 mois et 6 mois correspondent, même avec un mois de délai que j'ai obtenu au 1er Juillet et 1 Août et 6 Août.

La somme totale des paiements et des billets est encore inférieure à la valeur 12500 frs. Je ne vois pas que dans cette affaire vous puissiez m'accuser d'agir comme un malhonnête homme.

J'ai écrit il y a une quinzaine de jours à la banque Masson et Chavannes qui a les intérêts de M. de Rumine pour la prévenir des échéances, ainsi que je devais le faire, n'ayant pas l'adresse de M. de Rumine, avec lequel j'étais convenu des paiements à 3 et à 6 mois. Papa a dû recevoir une lettre de ces messieurs, l'informant de la présentation de la traite si elle n'est pas restée dans les portefeuilles de la banque. J'ai écrit également à papa et l'ai prévenu, il y a déjà bien des jours. Quelles autres précautions voulez vous que je prenne quand je n'ai pour moi que la parole d'un ami ! M. de Rumine a été assez bon pour moi pour que je n'aie pas le droit de douter de lui.

Mais cette leçon est bonne et je vous assure que je réfléchirai à deux fois avant d'écouter les yeux fermés les conseils de personnes dont les jugements sont aussi charitables ! Quant au cabinet de physique les choses avancent rapidement, je remets aujourd'hui même les catalogues en double des appareils qui sont montés au ministère, et j'attends avec impatience les autres caisses.

Je crois pouvoir envoyer 1000 frs. par le prochain courrier.

Je n'ai encore rien reçu en fait de mes appareils à gaz, si ce n'est la lettre de M. Lehöfeld [?] de Marseille qui m'annonce les appareils en magasins, mais ceux qui devaient venir directement ne sont pas encore ici, et je ne comprends rien à ce retard.

J'espère vivement que M. de Rumine est remis, je lui ai écrit de suite, dès que j'ai connu son adresse, heureusement qu'il est bien soigné par ses amis Clavel et Dufour. Adieu chère Maman, je regrette vivement tous les soucis que ces affaires vous ont donnés, mais soyez sûre que je travaillerai de tout mon pouvoir à les terminer le plus tôt possible. Mille choses à tous les amis, je baise les mains de grand-maman et vous prie de me croire ainsi que papa votre fils
tout dévoué
Raoul

-Gabriel de Rumine (1842-1872), d'origine russe, ingénieur, fondateur du musée industriel de Lausanne ; le palais qui porte son nom a été construit grâce à un legs qu'il fit à la ville.

[13]

Le Caire 14 Juillet 1871.

Chère Maman,

Merci pour votre bonne lettre que je viens de recevoir ainsi que celle d'Oswald qui avait 15 jours de retard. La triste nouvelle de la mort de notre ami de Rumine me cause la plus vive peine, mort si jeune, ayant tout pour être heureux ! Je déplore amèrement qu'il n'ait pas laissé d'ordre à la maison Chavannes à l'occasion des deux paiements à 3 mois et à 6 mois convenus d'une manière formelle le jour de son départ à Lausanne ; je le comprends d'autant moins que

je me suis présenté avec une lettre de lui au bureau Chavannes lorsque j'y ai été soldé du premier paiement. C'est sur la demande de Rumine que j'ai signé des engagements en mon nom et Oswald le savait bien puisque j'ai porté le billet de mille francs à Syldorf avec lui. Le premier paiement fait et les billets négociés, les paiements étaient réellement effectués, je vous assure chère maman, que c'est en complète sincérité et franchise que je vous ai dit que l'affaire était terminée, pouvais-je demander à Rumine une promesse écrite de sa main ? je crois que vous ne l'auriez pas fait vous-même. Il est mort et c'est à moi à en supporter les conséquences. Heureusement je puis le faire d'ici à six mois !

Hugin m'a nommé ingénieur en chef de la construction du grand bassin avec un bénéfice de 15 à 20 % sur la construction ; le bassin coûtera de 4 à 5 cents mille francs. Je partage ce bénéfice avec l'entrepreneur qui est notre ami commun Ebner, ce qui fait que la Villa Helvetia abrite un trio qui s'entend fort bien. Ce bassin à 15000 mètres de surface et contiendra 40000 mètres cubes d'eau ; il y a de plus les filtres et les bassins latéraux. Si, le bassin fini, je reste au Caire il me propose des appointements fixes de 12000 francs comme l'ingénieur en chef de la Cie. Vous comprenez chère maman que j'accepte cette situation avec empressement. Si la santé m'est conservée au nouvel an je pourrai avoir payé non seulement la valeur des billets en circulation pour les appareils à gaz, mais même avoir une 20^e de mille francs de côté.

Ebner et moi nous nous entendons à merveille, lui s'occupe de toute la partie administrative. Il connaît l'arabe parfaitement et se charge de la direction intérieure, des achats de matériaux et des paies des ouvriers. Moi je suis au chantier depuis le matin et j'ai 1500 à 2000 ouvriers à diriger. Nous en sommes pour le moment aux déblais, il faut enlever près de 50000 mètres cubes de sable à 4 kilomètres de la ville dans le désert où le bassin se construit. Cela fait nous aurons de 9 à 10 mille mètres cubes de béton à faire pour lesquels j'ai construit 8 fours à chaux ; vous ne vous faites pas une idée du mouvement de notre fourmière, en pleins sables, par une chaleur tropicale ! Tous ces gamins le couffin sur l'épaule font les déblais comme s'ils étaient éclairés par un clair de lune ; le soleil glisse sur ces peaux basanées et noircies. J'ai installé une canalisation volante qui nous amène l'eau du Nil au moyen d'une petite machine à vapeur ; les hommes, les animaux, tout le monde vient s'abreuver aux citernes, constamment alimentées. Depuis lors le travail a presque doublé, surtout par l'amélioration du service des chevaux et des mulets. Notre bassin sera la plus grande construction de ce genre qui ait été faite dans le but exclusif de servir de dépôt, de filtre et de réservoir à une ville. Il y aura à peu près cent cinquante kilomètres de grosse canalisation qui en descendra, sans compter les petites tubulures dont la longueur est au moins quatre fois aussi considérable.

Voici 15 jours que les travaux ont commencé. Je recevrai en commun avec Ebner 1000 francs pour chaque jour d'avance que nous gagnerons. La limite est le 31 Décembre. Si donc nous finissons le 15 Décembre nous aurons 16 mille francs à nous partager. Nous espérons finir aux environs du 15 et même plus tôt encore si nous parvenons à avoir de bons ouvriers.

Voici 10 mille francs que je vous envoie pour le cabinet de physique, d'ici à peu de jours quand les autres caisses seront arrivées et déballées je vous enverrai encore de l'argent. M. Portier a ici pour ami, un Suisse, M. L. Crépod, qui doit recevoir de l'argent de Lausanne de M. Charles Pache, Entrepreneur, Rue Grand St-Jean 14, Lausanne. Le papier égyptien étant impossible à négocier en Europe je saisis cette occasion qui nous est réciproquement favorable de régler nos affaires, papa recevra deux ou trois jours après l'arrivée de ce courrier une lettre de M. Pache qui le créditera de 10 mille francs à la banque de Genève. Moi je paie cette somme ici au Caire à M. Crépod. Ainsi sans autre commission que les ports de lettres notre question est vidée. Nous tirerons encore 3 à 4 mille francs de bénéfice que je partagerai avec Oswald, il remettra la somme à Johannes dès que je l'aurai touchée. Si rien de fâcheux ne survient notre affaire d'Egypte est bonne, seulement je vois qu'il faut être sur les lieux. Je suis très ami avec Ali Pacha [Moubaraq] qui m'a demandé de faire une soirée solennelle et grandiose pour l'inauguration du cabinet de physique. J'y ai consenti avec grand plaisir et nous

avons organisé une représentation à grand orchestre d'instruments d'acoustique, de lumière et d'électricité. J'ai monté la pile de 100 éléments pour la lumière électrique qui a ébloui tous les spectateurs à la fin de la séance. Ces Arabes sont si bêtes que j'ai dû faire à peu près tout moi-même jusqu'à verser les acides dans la pile, aussi cela a été pour moi une rude corvée. Je vous envoie ci-joint le programme en arabe qui a été lithographié à cette occasion. Presque tous les ministres, les pachas etc. etc. ainsi que les professeurs de l'école de médecine et polytechnique y assistaient. J'avais disposé au milieu de l'amphithéâtre un beau lustre à 5 branches relié à mon petit appareil à gaz par un tube en caoutchouc, et pendant toute la durée de la séance je l'ai fait fonctionner ce qui a été d'un excellent effet. Mais pour arriver à faire fonctionner sans y toucher l'appareil pendant deux heures j'ai fait subir au carburateur une petite modification que j'ai demandé en vain à Syldorf d'introduire, c'est l'élévation du bord des bassins inférieurs de manière à augmenter leur capacité. J'ai heureusement mis la main sur un très bon ouvrier qui a pu me ressouder l'appareil et m'y faire cette réparation. Aussi maintenant le résultat est excellent.

Je ne sais pas pourquoi la douane ne me donne encore aucun avis des deux appareils complets que je me suis fait expédier directement ici par M. Gétaz. J'aimerais assez qu'Eugène aille voir ce qu'en pense M. Gétaz (près de la gare) et ce qu'il faut faire.

Ali Pacha [Moubaraq] m'a chargé de faire venir un préparateur de Genève, j'ai dit à Son Excellence que je demandais pour un compatriote un minimum de 6000 francs de rétribution qu'il a consenti à donner. Je me charge même, suivant l'homme qui viendra, à faire porter à 8 mille ses honoraires. Si Oswald voulait ce serait chose toute faite en s'y mettant un peu; dans ce cas il devrait aller trouver de suite Wartmann auquel j'ai écrit en lui remettant l'engagement signé d'Ali Pacha. Mais s'il trouve quelque place en France dans une maison de banque ce serait inutile d'y songer. Cette place peut être remplie par quelqu'un qui a des connaissances un peu générales des sciences ; les étudiants du gymnase en savent plus long que les professeurs ici.

Le nombre des ophtalmies ici est incroyable, un homme sur 20 est aveugle et au moins 1 sur 10 est malade. J'ai organisé dans nos chantiers une espèce de clinique oculistique qui heureusement chemine parfaitement bien. Des cuvettes et des linges servent d'abord à laver proprement les ouvriers malades, chose que je fais exécuter par deux d'entre eux à tour, puis je les inspecte et régulièrement ils ont l'ophtalmie égyptienne purulente, pour laquelle j'ai fait préparer 3 sortes de collyres spéciaux au nitrate d'argent et au chlorure de sodium. L'emploi quotidien de ces collyres, dont j'ai vu du reste l'effet dans les hôpitaux, est rarement sans un prompt résultat. Aussi chaque soir c'est une vraie bataille entre les ouvriers arabes, car je n'en examine que 20 à 25 pendant une heure avant le coucher du soleil, la nuit tombant instantanément sans crépuscule.

La bibliothèque manque entièrement d'ouvrages scientifiques il est par conséquent impossible de les consulter, j'aimerais assez qu'Eugène me cherchât dans les diverses librairies de Genève quelques volumes dont voici les titres.

1° Physiologie optique de Helmholtz, 1 volume, traduction Janel,

2° Acoustique de Helmholtz. traduction française.

3° Physiologie de Longet. dernière édition.

4° Qu'il demande à Georges Haltenhof l'indication du meilleur ouvrage sur la pathologie oculistique dont il y a plusieurs plus ou moins bons.

5° L'ouvrage de Soillon que j'ai demandé à Oswald, inutile de l'expédier à nouveau si on l'a mis dans le second envoi.

6° La dernière édition de Ganat (physique)

7° L'ouvrage de chimie employé chez M. Rochette.

8° Mes tables de logarithmes

9° L'algèbre de Briot, (dernière édition).

[en marge] Wecker maladies des yeux, si l'ouvrage est achevé, ou bien Warton Jones traduit par Foucher.

Voilà pour le plus essentiel, Eugène n'aura qu'à me faire un paquet du tout, et me l'expédier dès qu'il pourra. J'espère que sa santé ne se sera que raffermie depuis sa petite vérole ce qui est ordinairement le cas. S'il peut me mettre dans le même envoi, une des boîtes épileptiques d'Adolphe Pictet je verrai ici le parti qu'on en pourra tirer, le premier modèle fabriqué est excellent. Il est probable que d'ici à quelques jours, j'irai présenter mes devoirs à Son Altesse le vice-roi dont le fils aîné est très désireux de voir l'appareil à gaz et le cabinet de physique ! Cela nous permettra probablement d'éclairer un palais avec nos appareils. Quant à l'essence, j'ai en route de Marseille ici deux échantillons qu'on m'envoie d'après les indications que j'ai données et dont on peut me livrer 20 mille kilos annuellement.

Je dois finir et terminer cette lettre déjà bien longue car mon heure pour filer au désert a sonné dès longtemps. Mille choses à tous, je baise les mains de grand-maman et d'oncle Georges et vous embrasse tendrement comme votre fils tout dévoué et affectionné.

Raoul

J'embrasse tendrement papa et le prie de me faire cadeau de son traité de l'Ingénieur Pratique où il y a une foule de renseignements utiles sur le béton et les matériaux de construction.

-Elie Wartmann (1817-1886), avait été professeur de physique, successeur d'Auguste De la Rive, à l'Académie (depuis Université) de Genève de 1848 à 1868 ; il s'est occupé d'électricité, d'électrochimie, de magnétisme, de radiations lumineuses, calorifiques et chimiques, de théories de la vision (daltonisme), de météorologie et de l'éclairage public par l'électricité ; plusieurs de ces sujets intéressaient Pictet. (DHS, Speziali).

-Adolphe Pictet (1830-1893), allié de Fernex, ingénieur, fixé à Turin.

[14]

Lundi soir 24 Juillet [1871]

Chère maman.

Je vous écris rapidement quelques lignes avec une plume arabe, c'est dire un manche à balais, je suis au chantier de notre bassin où le travail chemine à ravir et au gré de tous nos désirs.

J'ai réussi à avoir plus de 2000 hommes sur la place qui nous enlèvent fameusement de terrain, ce qui me permet d'espérer la terminaison complète pour la 1^{ère} quinzaine de décembre.

Je vous remercie mille fois de votre bonne lettre qui en contenait une autre de Rogivue et une copie de celle de Dunant. Je répondrai directement dès qu'il me sera humainement possible de le faire sans fondre sur mon papier ; la question des tapis sera parfaitement traitée par un Suisse, qui s'y entend fort bien. J'enverrai avant d'acheter les prix et les dimensions des tapis en vue. Puisque je resterai ici encore bien des mois je vous ferai incessamment un envoi de café de la Mecque 1^{ère} qualité superfine dont vous distribuerez aux amis et spécialement à Oncle Georges qui appréciera certainement le bouquet !

J'espère que papa aura reçu la lettre de crédit de la banque de Genève, lettre qui a dû partir par le dernier courrier. Au reçu de votre réponse je verse les 1000 francs au crédaire ici. La chaleur est suffocante et empêche à peu près toute écriture raisonnable. Je vous mets ci-joint un numéro de l'Egypte où plusieurs erreurs se sont glissées par le trop de zèle du rédacteur qui ne m'a consulté que trop tard pour les supprimer.

J'espère recevoir de bonnes nouvelles de vous tous, je vous récrierai plus longuement par le prochain courrier. Adieu chère maman je vous embrasse tendrement ainsi que grand-maman et maman et fais mes meilleures amitiés à tous etc.

Votre fils tout affectionné Raoul

Chère Maman,

Il me tarde de répondre à votre bonne lettre du dernier courrier qui m'a fait bien plaisir, mais m'inquiète beaucoup, car je vois que ces malheureuses palpitations et douleurs de cœur augmentent et empirent, puisque vous avez dû passer de si abominables nuits, sans dormir et torturée par d'horribles angoisses.

J'espère bien que cette lettre vous trouvera rétablie et que les crises auront cessé ; du reste la maison a été un vrai hôpital, Oswald souffrant de son œil, vous chère maman toute malade, Catherine avec la cuisse cassée !! c'est trop à la fois ! Si seulement je pouvais décider ce beau soleil d'Egypte à vous aller trouver un peu, à vous chauffer et à vous remettre ! Nous sommes maintenant dans la belle saison où l'on jouit d'un climat idéal. Incomparable et qui devrait rendre la santé au plus délabré des hommes !

Merci mille fois pour la caisse des livres de physique qui m'est parvenue à la fin de la semaine dernière j'ai été très content de recevoir ces volumes car ils contenaient une foule de choses très intéressantes.

Je n'ai pas été peu surpris de voir un long article critique sur les images d'illusions émanant de la plume d'un professeur de Californie, M. Le Conte. J'ai répondu de suite à cet article, assez superficiel sur plusieurs points, et pense que cette réponse paraîtra en janvier ; j'ai pu confirmer encore la question discutée, par des observations faites ici où les maladies des yeux sont si fréquentes et elles s'accordent toutes sans exceptions. M. l'oculiste Tachant, élève de Graefe qui est certainement le plus capable des oculistes d'ici, m'a fourni aussi plusieurs observations concordantes qu'il publiera incessamment dans le même sens.

J'ai été porter votre lettre à Miss Watchy, ou plutôt celle de Mlle Cuenod, cette aimable demoiselle anglaise m'a reçu très aimablement ; je me suis rendu chez elle avec M. le Docteur en philosophie Dor, frère de celui de Berne. Il a écrit un ouvrage spécialement consacré à l'instruction en Egypte et connaît cette institution mi-officielle, mi-particulière parfaitement bien ; aussi il m'a donné tous les renseignements désirables que je vous transmettrai puisque ces sujets vous intéressent tellement. J'adresserai la lettre à M. Best et vous l'enverrai dans une prochaine missive.

Je regrette vivement qu'Oswald ne se soit pas décidé à accepter la place de préparateur, car, à part le bien qu'il se serait fait à sa santé, il aurait pu faire pas mal d'affaires lucratives par ses connaissances de la banque et du maniement des fonds, ce qui est si rare de rencontrer ici. J'espère bien pour lui que de bonnes occasions se présenteront soit à Genève soit à Paris ; du reste je lui écrirai de suite si une nouvelle place, peut-être meilleure, s'offrait.

Le jeune homme que M. Tournier nous a recommandé se placera probablement dans les bureaux de M. Brocard auquel j'en ai parlé ; ses appointements mensuels s'élèveraient de 250 à 300 frs et pourront rapidement s'élever jusqu'à 400 ou 450, si l'on est content. M. Brocard est l'ingénieur qui a reçu du gouvernement la commande du canal d'eau douce Ismaïlia ; une affaire de 50 millions d'un seul coup ; il y a deux ans qu'il y travaille et se trouve très content. Je le connais passablement pour l'avoir vu souvent au cabinet de physique et au Divan. Il occupe quelque chose comme 4 ou 5000 ouvriers constamment. L'empereur du Brésil est venu visiter le cabinet de physique et a fait lui-même plusieurs expériences avec les instruments qu'il a sortis des vitrines. Il est très simple de manières, parle avec beaucoup d'obligeance et ne fait aucun embarras. Il se promenait partout ici au Caire incognito, sans accepter aucune réception officielle.

La lettre de M. de Giers a fait très bon effet auprès de M. Lavison, Consul de Russie. Il m'a reçu avec la plus grande amabilité et nous a fait accorder immédiatement les 14.000 mètres de terrain que nous avons demandés près du canal. M. Ebner s'est décidé à s'occuper spécialement des installations du gaz dans toutes les nouvelles constructions qui s'élèvent de toutes parts autour du Caire ; afin de pouvoir marcher rapidement et sûrement il est parti pour

Marseille et pour Paris et voir les différentes maisons de commerce avec lesquelles il a traité pendant treize ans et avec lesquelles il a gagné près de 300 mille francs de fortune.

Pendant ce dernier mois j'ai dirigé sept installations qui ont été faites dans des édifices autour de l'Ezbekieh ; elles nous ont rapporté net deux mille francs, qui sont mis à part ainsi que tous nos premiers bénéfices pour payer les outils qui vont nous devenir indispensables pour la construction des tuyaux. M. Ebner fera également un contrat avec les distilleries de pétrole pour que nous puissions terminer l'engagement que le chemin de fer nous demande et installer dans toutes les gares de lignes de chemin de fer, notre gaz à air carburé. A ce sujet Syldorf, Challand et Guisan, se sont conduits comme des chenapans, ils ne m'ont envoyé ni essence ni lettres explicatives ni quoi que ce soit ; les appareils mal emballés ont dû être absolument transformés pour être applicables pratiquement. Leur garantie leur coûtera cher, car après avoir essayé les appareils à la maison à Genève je me fiais en leurs promesses et elles se trouvent illusoires. J'ai remanié à fond leur système et j'ai fait une installation en toute règle à la Villa Helvetia, ainsi que je l'ai déjà raconté à Oswald.

Le gaz est parfaitement beau et blanc mais le prix est supérieur de 30 à 35 % au prix indiqué par Challand et Guisan ; ici au Caire où le gaz est hors de prix, 60 cent. le mètre cube, nous pouvons encore faire concurrence ; jusqu'à présent toutes nos installations faites en ville, à part la Villa Helvetia, sont au gaz à la houille, mais j'ai organisé tous les tuyaux de telle sorte qu'à peine M. Ebner aura signé un engagement avec les distilleries de pétrole nous transformerons ces installations en les mettant à notre gaz.

J'espère que M. Ebner passera à Genève et que vous pourrez faire sa connaissance à son retour.

Nous sommes maintenant en plein ramadan, le mois de souffrance des Arabes ; ils restent toute la journée sans manger et sans boire, puis la nuit ils entrent en liesse et gaîté et s'amusent jusqu'au matin. Les divans sont mornes et silencieux, personne ne s'y présente car les affaires sont presque arrêtées pendant la dernière quinzaine du mois surtout ; puis la nuit tout s'anime et reprend vie, de la lumière partout, dans les plus petits trous on distingue le fanous traditionnel qui éclaire des scènes tout orientales ; ici ce sont quelques derviches qui chantent un sigre (sikre) guttural d'une voix lamentable puis se mettent à sauter en branlant la tête ; un peu plus loin dans le bazar c'est un conteur arabe qui amasse la foule et récite quelque épopée terrible, car tout le monde qui l'entoure a l'air effrayé. Je voudrais chère Maman que vous vissiez tout cela vous en feriez de charmants tableaux, il est impossible de voir quelque chose de plus pittoresque.

Dans quelques jours ce sera la grande fête du Bairam qui représente la solennité capitale de l'année ; en ce jour on se fait des cadeaux puis on va donner à manger aux morts, cérémonie incroyable et qui caractérise exactement l'esprit du musulman. Comme étude du pays, cette époque des fêtes religieuses est des plus intéressantes, car on voit chaque jour quelque chose de neuf et d'original. En fait d'Européens je vois spécialement les Suisses et les docteurs allemands qui constituent la seule partie saine de la population. Une chose qui fait plaisir ici, c'est que tous les Suisses établis au Caire sont en voie de prospérité et réussissent parce qu'ils sont actifs au milieu d'une population fainéante.

Je vous envoie par l'entremise de M. Diday, oncle de M. Portier qui a été si malade au Caire et dont la femme est morte, un châle du pays fait par les Arabes au bazar, c'est le type du châle oriental porté par les femmes du pays les jours de fête ; ils sont tous carrés longs comme celui-là. Vous sentirez encore en le dépliant cette odeur particulière à l'orient qui est si pénétrante ; je souhaite que vous pourrez le porter dans vos sorties du soir, car la bise doit être peu chaude maintenant. Je remercie mille fois papa de son excellent livre d'hydraulique qui me sera certainement très utile pour la question du Nil qui me préoccupe constamment et que je considère plus que jamais comme capitale dans ce pays.

Je baise tendrement les mains à bonne grand-maman et à oncle Georges en préparant pour chacun un vaste courrier de Noël. Je vous embrasse ainsi que papa avec toute l'affection de votre fils dévoué
Raoul

-Les Archives de la Société de physique et d'Histoire naturelle, vol. XLI, 1871, p. 394-422, ont publié un article intitulé « Sur les images d'illusion et sur la théorie du relief binoculaire » par M. Joseph Le Conte, professeur de géologie et d'histoire naturelle à l'Université de Californie. C'est une critique polie mais sévère de l'article de Raoul mentionné en note à la lettre 9, du 24 novembre 1870 ci-dessus.

-Albrecht von Graefe (1828-1870), ophtalmologue allemand ; sa clinique à Berlin passait pour une des meilleures d'Europe (deutsche Biograf. Enzyelop.) Je n'ai pu identifier l'oculiste Tachant, écrit parfois Tachan, que Raoul dit être propriétaire d'une immense clinique au Caire (lettre 17).

-Henri Dor (1835-1912), vaudois, ophtalmologue, professeur à l'université de Berne (DHS). Son frère, dont le DHS ni le DHBS ne font mention est Edouard Dor Bey (1840-1880), émigré en Egypte pour soigner ses poumons, il étudiera l'enseignement public qu'il décrira dans L'Instruction publique en Egypte publié à Paris la même année. Cet ouvrage lui vaudra d'être nommé inspecteur général du ministère de l'Instruction publique, avec le titre de Bey (Fischer). Auteur d'une Statistique des écoles civiles publié au Caire en 1875.

-Dom Pedro de Alcantara (1825-1891), second et dernier empereur du Brésil (Pedro II) de 1840 à 1889. Il a visité l'Europe en 1871.

Raoul Pictet à Louis Soret

[17]

Le Caire 3 décembre 1871

Cher Monsieur, Je n'ai reçu que la semaine passée le numéro des Archives contenant l'article de M. Le Conte sur les images d'illusion. Je vous aurais sans cela depuis longtemps envoyé une réponse, car ce travail réclame sur plusieurs points des rectifications importantes. Je suis très heureux de cette critique qui signale et met au jour une foule de parties faibles, de fausses interprétations provenant du manque de soin que j'ai apporté à être suffisamment précis et clair. Du reste, je tiens à vous demander si par hasard vous n'auriez pas reçu deux articles que j'ai écrits à Naples sur les observations que M. de docteur Dor de Berne m'a fournies. Je l'ai vu la veille de mon départ pour l'Egypte, il m'a remis ses notes et m'a prié de rédiger l'article pour lui, c'était d'abord la critique de l'article de février puis des considérations physiologiques et physiques sur l'influence que l'âge fait éprouver à l'indice de réfringence des milieux de l'œil chez l'homme, spécialement au corps vitré. J'ai profité de mon séjour à Naples pour faire ces deux choses et je les ai communiquées à Claparède la dernière semaine de sa vie, il y a même travaillé car il voulait porter en personne à Dor la réplique à son article critique avant de le faire paraître. Je lui ai confié les deux manuscrits qu'il a pris avec ses propres papiers. Depuis lors sa mort si triste est survenue, je l'ai apprise en arrivant en Egypte, moi qui étais si loin de me douter d'un dénouement si prompt et si fatal ; je n'ai reçu aucune nouvelle de ce qu'il est advenu de ses effets, si l'on fait une perquisition auprès des personnes qui les possèdent, on trouvera certainement ces deux pièces, dont une partie est faite par lui-même mais qui sont trop anciennes maintenant pour qu'on les publie.

Je tenais surtout à dire la chose pour que M. Dor ne crût pas que je n'ai pas tenu ma promesse et mon engagement vis-à-vis de lui ; du reste je vais lui écrire aussi à ce sujet.

N'ayant pas reçu les Archives plus tôt, cette réponse ci-incluse est forcément très tardive, mais néanmoins je crois devoir l'envoyer et je vous serais reconnaissant de vouloir bien l'insérer dans le prochain numéro si place il y a.

J'ai refait les expériences relatives avec M. l'oculiste Tachant, assistant de Graefe et probablement qu'il publiera lui-même dans le même sens un mémoire sur les cas qu'il a étudiés dans son immense clinique du Caire.

Je vous demande pardon, cher Monsieur, pour toutes ces longueurs et vous prie de me croire [etc.]

Raoul Pictet

-Les Archives de la Société de physique et d'histoire naturelle, vol. XLIII, 1872, p. 241-262, publieront un article intitulé « Quelques mots sur la vision binoculaire en réponse aux articles de MM. Raoul Pictet et Joseph Le Conte », par M. H. Dor, professeur d'ophtalmologie à l'Université de Berne. « Le numéro de février 1891 des Archives des sciences naturelles renferme un article très intéressant de M. Raoul Pictet sur la vision binoculaire dans lequel l'auteur émet des théories si subversives pour nos idées physiologiques actuelles, que j'aurais voulu

répondre immédiatement à ce travail. Malheureusement j'en fus empêché par de trop nombreuses occupations. Quelques semaines après M. Raoul Pictet me fit le plaisir de me faire une visite à Berne et lorsque je lui eus exposé ma manière de voir, il offrit de rédiger lui-même mes observations en réponse à son mémoire. Je lui donnai toutes les notes nécessaires mais l'article ne parut pas. J'ai su depuis que M. Pictet l'avait en effet rédigé, mais qu'il s'était égaré dans les papiers de notre excellent ami Claparède. Sur ces entrefaites parut le travail de M. Le Conte qui ramène la question sur son véritable terrain et donne des phénomènes très bien observés, mais selon nous faussement interprétés par M. Pictet, des explications rationnelles auxquelles je souscris pleinement. [...] Je suis persuadé que les images d'illusion de M. Pictet n'existent pas. Je les vois aussi bien que lui, mais les explications de M. le Conte sont pour moi l'expression de la vérité et nullement celles de M. Pictet. [...] J'aurais donc considéré la discussion comme terminée, si M. Pictet n'était revenu à la charge dans le numéro des Archives du mois dernier (janvier 1872), et je crois d'autant plus devoir répondre aujourd'hui que M. Pictet cite d'une manière incomplète quelques faits que je lui avais exposés. » [etc.]. La dispute portait sur la question de l'origine de la vision binoculaire, ou mieux stéréoscopique : est-elle anatomiquement congénitale (théorie nativiste) ou se développe-t-elle graduellement comme les autres sens par l'expérience (théorie empiristique), Pictet étant partisan de la première, Le Conte et Dor de la seconde. On admirera la politesse avec laquelle on confronte ses idées, Raoul, fair-play comme il le sera dans son différend avec Cailletet offrant de rédiger l'article de son contradicteur.

-Edouard Claparède (1832-Sienne 31 mai 1871) ; docteur en médecine, naturaliste, spécialiste en zoologie marine ; suppléant de François Jules Pictet, professeur de zoologie et d'anatomie comparée à l'Académie 1862-1871 (DHS, LR).

1872

[18]

Le Caire le 19 Février 1872

Chère Maman,

Merci mille fois pour votre bonne lettre que j'ai reçue hier et qui m'a fait bien plaisir par les bonnes nouvelles qu'elle me donne de Papa. J'étais tout à fait inquiet sur son compte, car M. Portier avait reçu par M. Diday son oncle, des détails très peu rassurants sur cette crise exceptionnelle par laquelle Papa vient de passer. Sa convalescence venant de se décider, et ses forces revenant, je crois que ce serait une occasion unique pour se guérir radicalement que de venir pour trois mois ici se sortir de sa commune pour quelque temps, faire un voyage qui l'amènera à notre beau soleil et fera partir toutes ses misères. Il pourra ici s'intéresser à nos travaux qui augmentent chaque jour, car hier encore nous avons reçu la commande d'une serre de 48 mille cinq cents francs à monter de suite dans le palais de Gezireh. Ce matin même les ouvriers sont en chantier. Ce serait je pense la seule et la vraie diversion pour papa, que de troquer les procès verbaux de tapages diurnes et nocturnes, les pittoresques hauts faits de sa prude police et les intéressantes causeries de Vivien, contre des promenades à Gezireh pour voir et diriger nos travaux, nous conseiller et nous aider. Nous allons avoir d'ici à un mois deux ou trois cents ouvriers disséminés par groupes dans tout le Caire ; ici, ils placeront les bouches à eau, là ils font les écuries de Koubley, la serre, le château d'eau de Mr Chicolani ainsi que les travaux de son palais, voilà rien que pour la pose et la mise en place, pour près de quatre vingt mille francs, sans compter les fournitures !

Les légalisations de la donation du terrain sont presque terminées parce que j'ai demandé à faire enregistrer les minutes aux consulats de France et d'Allemagne. Nous économiserons 5000 francs de loyer par an que M. Herbeaumont payait par an pour l'emplacement actuel de ses ateliers. Je vous enverrai dès la signature du contrat la photographie du château d'eau de M. Chicolani dont je vous parlais plus haut, j'en ai fait le projet et tous les dessins de grandeur d'exécution. Je crois qu'il vous plaira, ce sera un kiosque de 17 mètres de haut avec de grands réservoirs alimentant les jets d'eau du parc et arrosant toute la propriété.

Ce M. Chicolani a la bagatelle de treize à quatorze millions et désire faire concurrence au vice-roi dans ses domaines ; nous l'encourageons vivement dans ses projets sans mettre d'eau dans son vin malgré tous les réservoirs, car c'est un payeur émérite qui regorge d'argent comptant.

Si le vice-roi adhère au projet que j'ai présenté et fait avec son premier ingénieur, directeur de toutes ses propriétés, nous établirons dans un très bref délai notre gaz au Grand Hôtel. Les contrats que j'ai reçus de Marseille sont infiniment plus économiques que les propositions de MM. Challand et Guisan qu'ils m'ont envoyées par lettre il y a trois semaines. M. Rousseau est enchanté de notre installation que j'ai faite avec notre système, et il le patronne de tout son pouvoir.

A ce sujet M. Hugin est revenu il y a dix jours pour terminer lui-même ses différends avec la Société des Eaux ; c'est une question dans laquelle il a des droits incontestables et des lettres à l'appui, mais il doit lutter contre plus forts que lui et c'est chose difficile.

Il m'a remis de votre part et de celle de bonne grand-maman de magnifiques cravates et de beaux foulards dont je vous remercie infiniment. Il serait impossible d'en trouver de semblables au Caire. Je vous remercie également beaucoup pour toute la peine et les écritures que vous avez dû dépenser pour le mémoire du prix Davy. Je regrette que cela vous ait dérangée autant, mais j'ai bien ri du verdict qui est à peu près obligatoire dans les cas de ce genre dès que le mémoire en question dépasse de 40 à 50 pages. Comme les professeurs sont surchargés d'occupations et qu'on ne leur donne pas un maravédis de plus pour corriger les mémoires du concours, il est naturel que ce soit pour eux un travail gênant dont ils aiment à se dispenser. Mais accorder un prix, c'est ratifier les idées et les conclusions du mémoire, c'est une responsabilité qui est plus que gênante quand on ne connaît pas la question ou qu'on n'a pas lu le travail, alors on donne un encouragement qui n'engage à rien ; c'est la conclusion forcée de ceux qui ne veulent pas avoir le courage de leur opinion. Quant aux erreurs, je suis convaincu que dans les développements secondaires, qui sont assez étendus, il a dû s'en glisser, mais je serais très reconnaissant qu'ils voulussent bien me les indiquer, au lieu de se renfermer dans le mutisme d'un verdict, ridicule en question scientifique autant qu'honorable en question judiciaire. Dans tout ce mémoire il y a deux points principaux qui sont démontrés expérimentalement et sur lesquels je ne crains pas de critique sérieuse vu l'accord des conclusions théoriques et pratiques ; toutes les observations que ces Messieurs feront sont les bienvenues ; comme méthode, suite, arrangements, emploi du calcul, fautes locales, etc., mais le silence ne répond à rien dans ce cas.

Vous me ferez donc grand plaisir de m'envoyer ce mémoire ici, je le relirai pour corriger le texte qui laisse beaucoup à désirer, car j'ai toujours dit que c'était le brouillon d'un mémoire dont je n'ai pas de copie, puisque je suis parti quelques jours après l'avoir fini. Je le reprendrai en refaisant certains calculs de vérification puis je suivrai votre conseil en l'expédiant à St-Pétersbourg où ils lisent au moins ce qu'on leur donne, et travaillent sérieusement. J'aimerais bien également, que vous eussiez la grande bonté de continuer mon abonnement aux Archives de la Société de physique qui a expiré à la fin de Décembre. Je pense que ma réponse à M. Le Conte de Californie a dû paraître dans le N° de janvier.

Nous avons eu ici au commencement de ce mois une aurore boréale splendide qui a illuminé le ciel jusqu'à une hauteur inaccoutumée, les Arabes étaient terrifiés, ils n'en avaient jamais vu de leur vie ! Le ciel rouge sang était traversé par des rayons lumineux d'un bel éclat orangé qui faisait pâlir complètement les étoiles qu'on distinguait cependant au travers. J'ai observé la boussole qui déviait très fortement vers l'Est ; les télégraphes ont également eu des courants terrestres inusités qui les ont fait marcher tout seuls pendant la nuit. J'ai envoyé ces quelques observations à M. de La Rive, trop incomplètes sur une foule de points, mais c'est presque impossible ici d'obtenir de sérieuses observations de l'observatoire où il n'y a habituellement personne.

Je vais me mettre à chercher une place pour le frère de Mlle Rilliet ; je retournerai chez M. Brocard et si la place en question est encore vacante je vous le ferai savoir de suite. pour nous, je vois que d'ici à fort peu de temps il nous faudra nous adjoindre comme employé un ingénieur connaissant bien la pratique, car malgré toute la bonne volonté on ne peut pas se morceler et être partout à la fois. Si les conditions bien modestes qu'il nous sera possible de faire au commencement lui conviennent, nous serons enchanté de l'avoir.

J'espère qu'oncle Georges est bien et qu'il a passé un hiver plus exempt de rhumatisme que les précédents. Je voudrais bien à ce sujet avoir un de ces petits albums de photographie avec toutes vos photographies. Je n'en ai aucune ici, et cela me ferait bien plaisir de les recevoir.

Je baise tendrement les mains de bonne grand-maman et d'oncle Georges, je vous embrasse ainsi que Papa comme votre fils tout affectionné

Raoul

P.S. Je vous envoie ci-joint la copie de l'ordre d'exécution des bouches à eau ! c'est la meilleure administration du Caire et je tiens à travailler spécialement pour elle et pour les chemins de fer. Je remercie beaucoup Papa pour son offre du traité d'hydraulique, mais je préfère pour le moment les Archives de la Société de physique et si possible une publication d'oculistique pour nous mettre au courant de ce qui se fait en Europe à cet égard. Nous avons déjà quatre à cinq cas remarquables par leur rareté que nous communiquerons à M. Liebreich à Londres. Les guérisons ici de toutes les opérations se font comme par enchantement surtout si l'on peut avoir de l'influence pour les soins de propreté à donner aux malades chez eux. Votre description de l'aventure nautique des marais de Sionnex m'a beaucoup amusé, ce devait être un spectacle impayable.

J'ai reçu une bonne lettre de Charles de Stoutz et d'Oswald à laquelle je répondrai incessamment. [...]

-Il s'agit du mémoire de Raoul sur la résistance de l'air dont il est encore question à la lettre suivante. Raoul espère qu'il lui vaudra le prix Davy, fondé par la veuve du célèbre chimiste et physicien anglais Sir Humphry Davy, mort à Genève le 29 mai 1829 ; sa tombe se voit encore au cimetière de Plainpalais.

-La réponse de Raoul à l'article de Le Conte a paru dans les Archives de la Société de Physique et des Sciences naturelles vol XLIII, 1872, p. 61-85 : « Quelques mots de réponse à M. Le Conte au sujet des images d'illusion par M. Raoul Pictet » ; une note indique : « L'article de M. Le Conte, qui a paru dans la livraison du mois d'août, ne m'étant parvenu au Caire qu'à la fin de novembre je n'ai pu y répondre plus tôt. » Le point final à cette controverse sera posé par le professeur Dor dont il a été question plus haut : cf. lettre 17 et note.

-Lucien De la Rive (1834-1924), physicien ; il avait publié en 1864 un mémoire sur la conductibilité de la glace par la chaleur qui a dû intéresser Raoul (Speziali).

-Charles de Stoutz (1839-1923), Genevois, ingénieur à Toulon (Forges et Chantiers de la Méditerranée), puis à Genève.

-Les Archives de la Société de Physique et d'Histoire Naturelle ont publié les « Observations sur l'aurore boréale du 4 février 1872 faites en Egypte par M. Raoul Pictet (extrait d'une lettre à M. Auguste de la Rive) »

-Peut-être un des fils d'Edouard Rilliet allié Laîné ; aucun ne paraît avoir été en Egypte (Jean Rilliet : Histoire de la famille R.).

-Raoul avait suivi à Paris les cours de l'ophtalmologue allemand Richard Liebreich qui de Paris avait passé en 1870 à Londres ; c'est vraisemblablement lui qui l'a encouragé à étudier la vision binoculaire, objet de son mémoire.

[19]

Alexandrie le 25 Mars 1872.

Chère Maman,

Je vous écris ces lignes d'Alexandrie, où je suis venu chercher les fers dont nous avons besoin pour nos travaux de Gezireh, je vous écris donc, très en hâte, ayant affaire par dessus la tête pour activer notre ouvrage qui presse, car le vice-roi veut habiter dans quinze jours son palais et nous devons avoir terminé la grille de clôture dont on nous a chargés.

Merci mille fois de votre bonne lettre que le dernier courrier m'a apportée et qui m'a fait bien plaisir ; je suis seulement très inquiet de vous voir toujours souffrante du cœur et de rhumatismes qui vous rendent difficiles les mouvements des bras ; ce sont ces malheureux

froids, neige et humidité qui vous valent toutes ces misères ; j'espère beaucoup que Papa et vous profiterez de ce printemps pour vous remettre à fond.

J'espérais que Papa se déciderait à venir de suite ici, mais par votre lettre je vois qu'il remet son départ à l'automne prochain, je compte alors pour sûr qu'il viendra et à tous égards cela me fera le plus grand plaisir. Nos travaux augmentent de jour en jour et je vois le moment d'ici à un ou deux courriers où je vous enverrai la demande positive de M. Rilliet. Nous donnerions suivant l'habitude ici, en commençant 200 frs. par mois puis augmentant peu à peu en raison des services rendus.

Si Papa était ici, il nous rendrait de très grands services comme direction des travaux. Nous avons des ouvriers italiens, arabes, maltais, français, allemands, anglais même et ce n'est pas facile de commander à tout ce monde surtout quand on n'a pas encore beaucoup de poigne et de barbe au menton ; la discipline militaire est affichée sous forme de règlement dans nos chantiers, mais Papa la personnifierait sur place ce qui est préférable, du reste nous ne pouvons pas nous plaindre et ils ont toujours été dociles jusqu'à présent.

Les Arabes sont ceux qu'on mène le plus facilement et il y en a qui commencent à bien travailler le fer ; on les paie la moitié, ou le tiers des Européens et ils ont cependant un immense avantage sur ceux-ci, c'est de pouvoir travailler malgré la chaleur. Nos ateliers s'ouvrent à 5 heures 1/2 et tous les ouvriers doivent répondre à l'appel sous peine de demi-journée d'amende. Ils travaillent jusqu'à 11 heures et sortent pour trois heures de temps, à 2 heures ils rentrent jusqu'à la nuit. Voilà le programme de leur journée. Quant à nous, c'est à dire M. Herbeumont et moi, voici actuellement les travaux que nous avons en commun et dont les contrats sont signés. Vous verrez par là les travaux importants qu'il y a encore à faire au Caire et à quel point le concours de Papa nous sera utile :

Montage d'une grande serre avec fourniture des armatures pour claies, contrat daïrah du vice-roi	gouvernement	48000 frs.
Canalisation de Gezireh à Gizeh		12500
Bouches à eau pour le Caire)	
Bouches à eau jardins des palais) Gouvernement	42000
Grilles et réparations à Gezireh)	
Ecuries de Koubley		
Grille et porte fer forgé Chérif pacha		27000
Chez M Chicolani, travaux faits		9300
-Château d'eau (contrat pas encore signé mais promis)	environ	<u>55000</u>
	somme	245300

L'établissement de notre gaz au Grand Hôtel ainsi que la véranda et la grille ne passeront qu'à la fin d'avril quand les voyageurs seront partis et qu'on pourra travailler dans l'établissement.

Pour pouvoir exécuter ces travaux rondement il nous fallait des rapports avec l'Angleterre pour nous fournir tous les fers spéciaux que nous sommes heureusement seuls à travailler au Caire, c'est ce que nous venons d'obtenir avec la maison North of England Iron et Cie. Elle a été chargée de construire le grand pont sur le Nil et nous sommes en relations depuis deux mois, ayant pu leur fournir des ouvriers capables sur place. Cette compagnie s'engage par contrat à nous fournir tous les fers dont nous aurons besoin pour les travaux à condition que nous nous adresserons exclusivement à elle pour les fournitures. Elle s'engage aussi à ne rien traiter au Caire que par notre entremise ce qui nous met dans les rapports les plus avantageux. Nous resterons usufruitiers de tout son matériel qui lui sert à établir son pont actuellement de telle sorte que dans la première adjudication nouvelle nous pourrions concourir.

Ces travaux extérieurs augmentant chaque jour m'empêchent de consacrer tout le temps que je voudrais à notre clinique ophtalmologique qui réussit pourtant parfaitement bien. Ainsi si l'oculiste dont vous m'avez parlé veut venir, je lui garantis avec M. Off la vie défrayée, car il y a tant de demandes qu'il fera de suite une bonne clientèle. Je suis sûr qu'une fois établi ici il ne voudra plus quitter, car c'est triste de voir l'abondance des cas d'ophtalmie qui réclament chaque jours des soins immédiats, [le] seul bon oculiste avec M. Off c'est M. Tachant qui est venu ici sans le sou et qui est maintenant dans une jolie position, parlez je vous prie de suite à cet oculiste et demandez lui qu'il se décide car il trouverait amplement la rétribution de ses peines.

Envoyez-moi je vous prie par le prochain courrier le mémoire sur la résistance de l'air ; pour l'envoyer à St-Pétersbourg il faut que je retouche le style d'un bout à l'autre et je pourrai en même temps repasser les calculs. Mais ne craignez rien de la poste, tous les livres que vous m'avez envoyés me sont bien parvenus. Je suis à peu près certain que M. Cellier le gardera un ou deux mois avant d'avoir le temps d'examiner la chose de près, car il est fort occupé ; il vaut donc mieux me le renvoyer ici de suite pour que je puisse le retoucher et l'envoyer en Russie.

J'ai écrit à Turretini dès l'arrivée de son dernier envoi du cabinet de physique, pour lui dire que le cylindre gauche de la machine pneumatique s'est cassé pendant le voyage. Je lui ai joint la liste des instruments manquants pour que la collection fut enfin complète, car je serai payé de suite dès que j'aurai la signature de la commission qui accepte les instruments d'après le contrat. Je languis que cette affaire se finisse car elle n'est plus retenue que par une trentaine d'instruments qui ne sont pas encore arrivés.

Par le prochain courrier j'espère recevoir de bonnes nouvelles de vous tous, de bonne grand-maman, d'oncle Georges, de tante Fanny etc. etc. J'ai eu une bonne lettre de Charles de Stoutz à laquelle je lui répondrai incessamment.

Adieu chère maman je baise tendrement les mains de grand-maman et vous embrasse ainsi que papa comme votre fils tout affectionné

Raoul

Quelles nouvelles de Léonce ?

-« Le docteur Mohamed Of, ancien interne des hopitaux de Paris, à la tête ici d'un hôpital de 500 lits » (Gustave Revilliod à Godefroy Sidler, le Caire, ms fr 693 f° 79)

-Jean Charles Elisée Cellier (1818-1889), professeur à la Faculté des sciences (Galiffe VI 200).

-Théodore Turretini (1845-1916), mentionné à la lettre 4.

[20]

Le Caire le 5 Mai 1872.

Chère Maman,

Ces quelques lignes vous arriveront j'espère pour votre jour de naissance et vous apporteront mes meilleurs vœux et souhaits ; je regrette infiniment de ne pouvoir être avec vous qu'en pensée mais j'y suis au moins de cœur ; je vous vois attablés tous chez grand-maman buvant à votre santé, et moi depuis les rives du Nil je boirai aussi en pensant à vous. Je remets cette lettre à M. Portier dont la santé précaire exige un changement d'air, il part pour Genève par le premier courrier, il vous donnera par conséquent de mes nouvelles toute fraîches.

Vos deux bonnes lettres m'ont fait un bien grand plaisir surtout parce que je vois que papa est bien décidé à venir ; si seulement pour un hiver vous pouviez aussi avec bonne grand-maman venir goûter le délicieux climat du Caire ! Je crains bien que ce projet ne vous effraie et cependant cela vous ferait j'en suis convaincu, le plus grand bien.

Mr Hugin a vendu sa campagne pour 100 mille francs à un avocat du Caire, il est très content de cette vente qui lui met passablement d'argent entre les mains, de plus il vient de gagner quelques milles francs sur M. Cordier ce qui lui a rendu bon espoir pour terminer ce long procès.

Je voulais travailler en commun avec Hugin, Herbeumont et Ebner mais la sortie d'Hugin de la Société des Eaux et la malveillance des hauts fonctionnaires peu intègres n'est guère favorable à toutes les démarches qu'Hugin a tentées, aussi il préfère entreprendre une œuvre qui pourra avoir une très bonne influence au Caire, c'est celle d'une librairie qu'il établit avec M. Ebner dans le meilleur emplacement de la ville. Jusqu'à ce jour personne ne s'était occupé ici sérieusement de faire venir des livres, au point que j'ai dû faire arriver par l'entremise de M. Desrois les ouvrages que l'on devrait trouver dans toutes les villes où habitent des Européens. Le nombre des familles où il y a des enfants d'un certain âge est déjà considérable et il augmente chaque jour, il est urgent de mettre à leur disposition de bons ouvrages français et allemands, aussi je ne doute pas qu'Hugin et Ebner ne réussissent complètement. Ils ont pris un petit appartement à dix minutes du Menski où je me suis installé dès le commencement du déménagement.

Pour moi je continue avec M. Herbeumont à avoir presque plus d'ouvrage que nous n'en pouvons faire. Nous ne cherchons plus le travail, il vient de lui seul et on va nous trouver aux ateliers. Depuis ma dernière lettre j'ai signé deux nouveaux contrats pour des ouvrages assez importants. J'ai terminé d'abord avec M. Cicolani pour le château d'eau. Mr Cicolani comme toujours a été généreux et nous a accordé un très beau prix. Nous aurons de 25 à 28 mille francs de bénéfice sur ce travail dont la valeur totale s'élève à tout près de 70 mille francs. Je vous mets ci-joint pour votre fête, la photographie du projet que j'ai fait. Le château d'eau est octogonal, le premier réservoir est circulaire, il est à huit mètres au dessus du sol ; le deuxième réservoir est à 14 mètres du sol ils ont chacun près de 20 mille litres de capacité. L'escalier les traverse par le centre ; le belvédère est protégé d'une tente en tôle galvanisée. Nous aurons fini tout le travail si rien de fâcheux n'arrive pour la mi-septembre.

J'ai pris également un tronçon de un kilomètre et demi de grosse canalisation sur les nouvelles routes des quartiers du Caire, ce genre de travail est très agréable parce qu'on a une compagnie d'ouvriers spéciaux qui ne font que cela.

D'ici à huit à dix jours je vais encaisser de 9 à 10 mille francs à la Daïre de S[on] A[ltesse]. j'en enverrai de suite 6 mille à Oswald pour les remettre à Turrettini jusqu'à ce que ces malheureux instruments soient tous arrivés. C'est une misère que de faire accepter un mémoire si le texte du mémoire n'est pas identique au contrat, tandis que les administrations sont forcées de payer si on ne leur laisse aucune prise à contestation, chose qu'elles se gardent bien de laisser échapper. Si Turrettini veut, il n'a qu'à m'envoyer dans une caisse un nombre d'instruments égal à ceux qui manquent et dont il a la liste, pourvu que ces instruments soient à peu près destinés à démontrer les mêmes lois cela suffit, car personne, ne peut les apprécier ici, mais il faut que le nombre y soit, c'est très ridicule mais c'est comme cela. J'ai été parfaitement bien payé pour tous les travaux que nous avons faits jusqu'à aujourd'hui pour le vice-roi, les seuls encaissements toujours difficiles sont pour les travaux en cours d'exécution. Cependant M. Herbeumont et moi nous sommes dans les meilleurs termes avec M. Rousseau, avec le Gouverneur etc. et nous n'avons jusqu'à maintenant qu'à nous louer de tous nos rapports avec ces administrations.

Dans votre dernière lettre vous me parlez chère maman de M. Appia et de son intention de venir, il fera très bien et je suis convaincu que de suite il gagnera largement sa vie à en juger par ce que MM. Off et Tachant gagnent ici. Je lui préparerai une chambre ou dans la clinique ou dans mon petit appartement contigu, à son choix de manière qu'il soit content dès l'entrée. Il faudra lui dire de passer chez Artaria, l'opticien du Grand Quai où j'ai commandé des yeux artificiels et des verres de lunettes qui nous manquent absolument ici et qui sont très demandés. Il pourra nous les apporter lui-même et y joindre ses instruments. Par le prochain courrier je vous écrirai plus longuement et vous donnerai encore un tas de détails sur notre vie pyramidale. En attendant je vous embrasse comme votre fils tout affectionné et dévoué en

vous renouvelant mes souhaits les plus tendres et mes meilleurs vœux. Je baise affectueusement les mains de bonne grand-maman et j'embrasse papa. Votre tout affectionné
Raoul.

P.S. M. Portier ne peut pas partir aujourd'hui je crains bien alors que ma lettre soit en retard mais je n'en penserai pas moins le 12 beaucoup à vous.

Votre tout affectionné

Raoul.

-Derogis, libraire à Genève.

-Je n'ai pu identifier M. Cicolani, écrit parfois Chicolani.

-Daïre pour Daïra Sanieh, soit le domaine particulier du Khédive, l'ensemble de ses biens propres.

-Louis Appia, (1818-1898), Piémontais, né à Hanau, naturalisé Genevois, docteur en médecine, spécialiste de la chirurgie de guerre, aussi ophtalmologue ; il fut l'un des fondateurs de la Croix Rouge, membre du premier Comité International. Il songeait donc à s'établir comme médecin ophtalmologue ou chirurgien en Egypte.

[21]

Le Caire le 27 Mai 1872

Chère Maman,

Nous voici en pleine canicule, le soleil chauffe de jour en jour et voudrait nous griller à en juger par nos teints bronzés qui nous font passer à l'état de peaux rouges ! Aussi est-ce dur de courir sur les chantiers et de surveiller l'Arabe qui sans se douter de la fournaise où il travaille, reste tête nue (à part sa toison de cheveux crépus) et ne s'inquiète pas autrement des 45° à l'ombre ! M. Naville qui est parti la semaine dernière comparait le climat d'ici à celui de Genève en juillet, et depuis la température a énormément monté.

Nous étions si pénétrés de cette saison chaude que j'ai fait plusieurs fois l'erreur de me croire réellement en juillet, spécialement dans ma dernière lettre que j'écrivais pendant que M. Naville était là et où sa conversation mâtinaït [sic] ma distraction. M. Naville a reçu une lettre de Paris qui l'oblige de revenir par Constantinople, douce violence qui ne semblait nullement le contrarier. Je regrette de n'avoir pu lui consacrer que si peu de temps pour lui montrer les choses intéressantes du Caire, mais il a vu les plus essentielles et celles dont on parle le plus. Nous n'avons pas pu nous arranger pour aller ensemble à Saqqara où j'aurais désiré le conduire, les travaux de M. Cicolani n'en ont tout à fait empêché. Par contre il s'est dédommagé en faisant de fréquentes visites au bazar où il a fait de nombreuses emplettes de tapis, de tarbouches, de kouffiehs ; etc., etc. qu'il vous montrera sans doute à son retour à Genève, j'espère qu'il quitte le Caire en en conservant un bon souvenir.

Je suis tout heureux pour cousin George [de Bock] et tante Annette des grandeurs qui sont venues fondre sur eux pour les monter au grade de Maître de la Cour (au moins ils pourront ne plus obéir). Wolly et Alache [Aliocha] ont une belle perspective devant eux avec de semblables appuis.

Ici on attend le départ du vice-roi pour l'Europe dans quelques jours, il ira présenter ses hommages au Sultan puis s'amusera trois mois à Vienne, Paris, Londres, etc., etc.

Pendant que le vice-roi sera loin on jouira ici d'un calme plat dans les affaires car il y a peu de gouvernements aussi bizarres que celui-ci, aucun pacha ne prendrait pour un empire la responsabilité d'un engagement quelconque. C'est un moment d'arrêt mais dont je m'apercevrai très peu car j'aurai assez d'occupations à surveiller les travaux que nous avons maintenant à faire et à exécuter pendant l'été. Nous creusons le puits dans le parc de M. Cicolani ainsi que les fondations du château d'eau dont je vous ai envoyé une photographie dans ma dernière lettre.

Il est probable que M. Herbeumont devra aller à Paris pour surveiller les fontes d'ornement et les grandes colonnes de ce bâtiment, tandis que je surveillerai ici le montage et la pose ; ce sera un travail important qui nous poussera un peu je l'espère.

M. Lavison vient d'acheter la Villa Helvetia à M. Jolet et va s'y installer d'ici à quelques jours pour y passer l'été. Je suis persuadé que dans quelque temps c'est le vice-roi qui l'aura.

Vous aurez certainement eu la visite de M. Portier qui est parti il y a 10 à 15 jours pour Genève ; il m'a bien promis d'aller vous voir de suite pour vous donner de mes nouvelles. Il a besoin de se refaire la santé car il a bien risqué de ne jamais retourner au pays !

J'espère que cette lettre vous trouvera en bonne voie de guérison de votre sciatique et que si vous allez à Baden vous n'aurez pas l'autre scie attique sous la forme de la grosse cousine ! N'importe, je lui envoie mes bonnes amitiés ainsi qu'à sa fille Pauline que je n'ai jamais vue. Je souhaite que Marguerite soit tout à fait guérie de ses dents qui la faisaient tant souffrir et que toute la famille doit en bon état.

J'attends M. Appia de jour en jour, il aura vite de l'occupation, l'ouvrage de Necker que vous m'avez envoyé est le meilleur de beaucoup. Il traite toutes les questions les plus importantes et à fond ce qui est rare surtout quand le champ est aussi étendu. J'écris une longue lettre à G[ustave] Revilliod et je lui envoie la photographie de son chagnan et de son sois d'il y a deux ans. Ce souvenir d'Egypte lui fera sans doute plaisir. J'embrasse tendrement papa et vous chère maman, je baise les mains de grand-maman et d'oncle Georges et j'envoie toutes mes amitiés aux frères et amis. Votre
Raoul.

-Edouard Naville (1844-1926), égyptologue fameux, était venu en Egypte pour la première fois en 1862 ; il dirigera les fouilles du temple de Deir el Bahari ; associé étranger de l'Institut de France (Académie des Inscriptions et Belles Lettres).

-Le vice-roi se rendra à Istanbul (lettre 43), mais renoncera à se rendre en Europe, le choléra s'étant déclaré à Vienne où il voulait visiter l'exposition internationale.

-Je n'ai pu déterminer de quel Necker il s'agit, ni l'ouvrage qui lui est attribué.

[22]

Le Caire le 15 Juillet 1872

Chère Maman,

Merci infiniment de votre bonne lettre que j'ai reçue hier soir par le courrier d'Italie, ainsi que la brochure anglaise et une longue lettre de Gustave Revilliod, courrier volumineux qui m'a fait un vif plaisir.

Je suis bien aise d'avoir des détails, précis sur les pétroles et les essences de pétrole d'Amérique car la différence de prix avec ceux d'Europe est considérable. Je vais traduire cette brochure avec un de mes amis ici qui parle parfaitement l'anglais et qui m'en donnera une interprétation exacte.

Avant hier j'ai eu le grand plaisir de voir arriver M. G. Naville Todd qui m'a remis de votre part l'album de photographies et m'a donné de vos nouvelles. Je me suis empressé de faire tout ce qui dépendait de moi pour lui montrer les curiosités du Caire, autant du moins que mes travaux et mes occupations me le permettent. J'ai profité de notre entrée obligatoire au palais de Gezireh pour les réparations que nous y faisons, pour le conduire dans cette enceinte interdite au commun des mortels et lui faire voir le jardin zoologique du parc ainsi que les abords du palais. Le vice-roi y demeure actuellement et reçoit tous les jours les nombreux salamaleks des pachas ses vassaux.

Hier je l'ai conduit aux mosquées et aux divans pour qu'il ait une idée de l'ancienne architecture arabe et qu'il voie comment sont les administrations turques.

Je devais aujourd'hui le conduire à Saqqara pour les pyramides et les tombeaux des boeufs Apis, malheureusement je suis contraint de rester ici pour les travaux de M. Cicolani qui sont commencés et dont j'ai pris toute la surveillance.

Si M. Naville pouvait rester un ou deux jours de plus il me serait possible de lui faire voir beaucoup de choses intéressantes, mais il est si pressé de retourner à Alexandrie que je crains de le retenir.

J'engage vivement M. Naville de décider tout à fait papa à venir nous trouver ici, il a pu se rendre compte de nos travaux et je sais qu'ils intéresseront beaucoup plus papa que ses travaux de mairie.

Je suis très content de la collection des articles de la Revue des Deux Mondes que vous avez eu la bonté de joindre aux livres d'Aly Pacha Moubaraq, ils sont des plus intéressants et j'en fais profiter plusieurs personnes ici qui n'ont presque pas de lectures à faire.

Les ouvrages philosophiques pour le Ministre sont tous à la lecture ou à la reliure, car ils vont entrer dans les rayons de la bibliothèque incessamment. Le Ministre Aly Pacha Moubaraq est tout à fait bien disposé pour moi c'est pour cela que j'aimerais terminer l'affaire du cabinet en pouvant lui dire que les envois sont au complet. J'ai écrit dans ce sens à Turretini ; personne ici n'est capable de discerner la valeur des instruments, tant intrinsèque que scientifique, il faut seulement qu'à chaque numéro du catalogue je puisse indiquer à la commission arabe un appareil, et le tout nous sera payé. Ils sont tellement incapables dans toutes les questions d'expérimentations que je suis convaincu que si les Européens quittaient le pays, ils ne pourraient pas même continuer le service des chemins de fer et télégraphes ! Tous les jeudis je donne un cours de physique expérimentale à l'école polytechnique où assistent les élèves de l'école de médecine également, je n'ai exigé encore aucuns honoraires fixes jusqu'au moment où notre cabinet sera entièrement payé, je demanderai alors 12 mille francs annuellement et comme l'habitude du cours sera prise, j'obtiendrai du même coup un traitement assuré, qui me permettra en toute sécurité de pourvoir à la place de préparateur que j'ai laissée exprès vacante dans l'espoir de pouvoir la donner à Oswald ou Eugène (Eugène serait un bien jeune !) avec une sérieuse garantie et de bons appointements.

J'utilise en attendant, deux professeurs arabes qui doivent porter les appareils à l'amphithéâtre pour le cours, car jusqu'à aujourd'hui ils n'ont pas encore pu seulement préparer une seule expérience. Le pacha ne manque jamais une leçon et fait traduire mon cours en arabe dans le journal de l'école polytechnique. Je vous enverrai un numéro de ce journal pour spécimen.

Dans le prochain envoi de livres que vous m'annoncez vous me feriez bien plaisir de me mettre mon mémoire sur les lois de la résistance de l'air, je tiendrai beaucoup à repasser ce travail, car toutes les observations que j'ai pu faire ici sur le vol des pélicans et des vautours si abondants dans ce pays, concordent avec les deux lois fondamentales de l'aviation (surtout à l'aviation des pigeons diamétralement contraire à l'emploi des ballons dans le transport latéral). Les articles très intéressants relatant les essais de M. Dupuy de Lôme donnent des détails et des résultats parfaitement précis et qui peuvent se calculer très exactement ; ils ont déjà été obtenus par M. Giffard et en refaisant le calcul j'ai trouvé que la vitesse que l'on pouvait donner au ballon par des moyens mécaniques est un peu supérieure même à celle du ballon de M. Dupuy de Lôme, je crois avoir donné le résultat au commencement de mon travail. Je désire donc repasser ce qui concerne les points principaux de la question et pour cela il me faut avoir mon cahier que j'espère recevoir incessamment si vous avez la bonté chère maman de me le faire mettre à la poste.

D'après ce que vous me dites M. Appia ne va pas tarder à arriver il fera bien de passer avant son départ chez Artaria opticien qui nous fabrique des verres de lunettes et des yeux artificiels qui sont introuvables au Caire. Il pourrait aussi se munir avec avantage de tous les instruments de chirurgie qu'il lui serait possible de se procurer car ils s'usent assez vite et on ne peut pas facilement les remplacer.

M. de Berg est revenu de Haute Egypte, il est venu me voir juste pendant que moi même j'étais monté à Minieh pour remercier le vice-roi des terrains qu'il m'a concédés. Comme il devait partir de suite pour la Russie je n'ai pu le retrouver à mon retour ce qui m'a fait un contretemps que j'aurais bien voulu éviter. Sa surdité ne s'est guères améliorée d'après ce que m'a dit le maître d'hôtel du Nil.

J'espère que la cure que vous allez faire à Baden vous fera le plus grand bien et vous guérira radicalement de cette détestable sciatique qui est venue vous inquiéter si malencontreusement. Pour chère grand-maman je lui baise tendrement les mains ainsi qu'à oncle Georges et je vous embrasse chère maman ainsi que papa comme votre fils, tout affectionné

Raoul.

Demain, si le pauvre Théodore vivait encore il aurait 29 ans !! Mille amitiés à Oswald et Eugène qui va perferer sa 20^e année à la fin du mois. J'aurais préféré qu'il allât à Zurich où tout en apprenant à fond l'allemand il aurait fait des études plus sérieuses et plus fortes au Polytechnicum. Cependant à Lausanne il y a maintenant de bons professeurs, spécialement M. Dufour qui est très capable.

Mais je deviens décidément bavard et j'abuse de vos yeux avec mes pattes de mouche. La suite au prochain courrier. Votre tout affectionné

Raoul

-Parent d'Edouard, Georges Naville (1841-1880), fils de Jean-Louis allié Todd ; célibataire, il joignait à son nom, suivant l'usage genevois, celui de sa mère. Il faisait carrière dans la banque, notamment à la Banque Ottomane, à Paris.

-On appelait le divan la salle du conseil du sultan au palais de Topkapi à Istanbul et comme ici, par extension, les bâtiments siège de l'administration.

-Stanislas Charles Dupuy de Lôme (1816-1885), ingénieur du génie maritime, promoteur des navires à vapeur en fer et à grande vitesse, auteur entre autres d'un projet de bateau porte-train entre Calais et Douvres ; précurseur aussi de la navigation aérienne ; Académie des sciences. (DBF)

-Henry Giffard (1825-1882) ; pionnier de la navigation aérienne, il avait construit en 1852 un aérostat gonflé au gaz d'éclairage propulsé par une machine à vapeur ; un dirigeable de ce genre présenté à l'exposition universelle de Paris en 1867 pouvait emporter 56 passagers. On voit que Raoul s'intéressait à l'aviation, terme nouveau apparu en 1863.

-Théodore Pictet (16 juillet 1843-19 janvier 1865), l'aîné des cinq fils d'Auguste Pictet et de Cécile de Bock.

-Eugène Pictet (1852-1919) sera ingénieur après des études au Polytechnicum de Karlsruhe ; il reprendra brièvement l'exploitation de l'usine de glace de son frère avant de revenir à Genève en 1877.

[23]

Le Caire le 5 Août 1872

Chère Maman,

J'ai reçu hier votre bonne lettre qui me raconte votre intéressant et pittoresque voyage à Carlsruhe, à Wiesbaden et Heidelberg, je suis très content que vous ayez ainsi réussi à caser Eugène selon vos souhaits et qu'il se trouve tout à fait obligé d'apprendre l'allemand pour suivre les cours du Polytechnicum, qui passe à juste titre je crois pour un des meilleurs établissements de ce genre.

J'aurais bien voulu être présent à votre visite aux grandes cousines qui ont dû, malgré leur chanoinesserie et leur costume, bondir au 7^e ciel de joie en vous revoyant après une si longue absence.

Je suis sûr que votre visite à Heidelberg, à ce vieux château si renommé, ainsi que l'aimable accueil d'Edouard de Freudenreich vous ont fait sembler le temps bien court et que toute cette petite tournée vous aura fait le plus grand bien ; l'essentiel ayant été d'après ce que vous me dites complètement atteint je pense qu'elle vous laissera les meilleurs souvenirs.

Je suis également bien heureux de savoir que Léonce prospère dans la maison de commerce à laquelle il s'est attaché et où il est intéressé comme j'ai pu le comprendre ; c'est une vocation qui semblait différente de ses goûts primitifs, mais du moment qu'il mord au journal et au grand livre, du moment qu'il exporte café, laines et cotons et cela à son contentement, il n'y a plus qu'à le féliciter !

J'ai envoyé par le dernier courrier une lettre de recommandation à M. Kaiser, un des premiers négociants du Caire, qui est un de mes bons amis, je vous le recommande tout particulièrement, chère maman, car il a toujours été d'une grande amabilité pour moi et c'est un des rares hommes qui en Egypte a su mériter constamment l'estime universelle. Il m'a

promis d'aller vous voir et vous donner de mes nouvelles en m'en rapportant des vôtres. Il pourra être très utile à Oswald pour lui donner toutes les indications possibles sur les produits de l'Egypte qu'on pourrait utilement et avantageusement exporter à Genève ou en Suisse en général, Oswald pourrait trouver là peut-être un supplément lucratif à ses appointements par trop exigus de sa banque. Vous pouvez accepter les indications de M. Kaiser en toute confiance car c'est un commerçant émérite qui a fait sa fortune par lui-même au Caire.

Je suis très content que Papa soit toujours dans l'idée de revenir cet automne et qu'il étudie avec M. Appia les plans de la buanderie, qui de jour en jour devient plus nécessaire au Caire où l'on paie maintenant pour blanchir le linge 4 francs la douzaine. Pour que l'affaire financière soit brillante, il est nécessaire que le capital soit à intérêt fixe, plus un dividende limité, dans le cas où tous les bailleurs de fonds voudraient prendre une part proportionnelle des bénéfices, la chose serait notablement moins avantageuse pour nous. L'intérêt de l'argent ici est entre 12 et 18 % et les bailleurs de fonds égyptiens (qui sont nombreux pour une affaire sûre comme celle-là) exigent le recouvrement de ce gros intérêt en sus duquel ils voudraient prélever une part des bénéfices. Dans ces conditions quelque belles que soient les affaires il en va trop peu au moulin des petits créanciers qui se trouvent pas mal grugés ainsi par le capital ; si au contraire à Genève il est possible en assurant 8 ou même 10 % aux bailleurs de fonds d'obtenir renonciation aux bénéfices, l'affaire est une des meilleures qui soient possible de faire ici maintenant, surtout si à côté de cet établissement on organise de bons bains européens dont le Caire est totalement dépourvu.

M. Appia a pu se rendre compte de visu de l'opportunité d'une création de ce genre et nous sommes du même avis ! Je ne m'adresserai aux capitaux du Caire que s'il n'y a rien à faire avec les capitaux de Genève ce qui me paraît peu vraisemblable, vu le succès de la buanderie de Genève créée cependant dans des conditions moins avantageuses. J'attends votre avis sur ce sujet avec impatience car il y aurait encore moyen de la construire avant l'hiver et cela me déciderait tout à fait d'aller à Paris chercher les instruments et le matériel nécessaire et de là venir prendre Papa à la maison ; projet qui me rafraîchit rien que d'y penser car la chaleur est suffocante, elle a augmenté sensiblement depuis le départ de M. Appia, nous avons eu hier et avant-hier 47 et 48° à l'ombre, quand il y en a. Nous sommes en pleins travaux chez M. Cicolani. M. Herbeumont est parti et je dois veiller à tout ; pendant que nous creusons le puits, de gros furoncles me creusent les jambes et les bras ce qui me fait marcher comme un vieux de 80 ans ! Cela passera bientôt j'espère. On prépare de vastes illuminations au Caire pour le retour du vice-roi de Constantinople, je monte la lumière électrique pour illuminer tout le jardin de l'Ezbekieh où j'ai conduit M. Appia qui vous en fera une description.

J'ai parlé au ministre au sujet de la place de préparateur pour le cabinet de physique. Il désire que je forme les élèves de la Mission Egyptienne, ce qui lui économise les appointements et lui donne des jeunes gens plus ou moins aptes à casser des appareils, mais comme j'ai son ordre déjà par écrit depuis longtemps dès le règlement de comptes fini, je me secouerai un peu des Egyptiens vu leur incapacité et je réclamerai l'Européen promis ; du reste je dois convenir que le ministre est d'une grande bienveillance et que nous obtiendrons de lui ce que nous désirons. Je vois déjà qu'il sourit à l'idée d'un cours de science générale que donnerait M. Appia et qui serait de nature à les intéresser vivement par la variété des sujets traités.

J'aimerais bien recevoir de bonnes nouvelles pour la buanderie car je partirai dans ce cas presque de suite. Je vais canaliser toute la ville du Caire pour les bouches d'arrosage toutes mes fournitures sont arrivées et les préparatifs sont finis ; mais j'abuse de vos yeux et dois remettre la suite au prochain courrier. Au revoir chère maman, je baise affectueusement les mains de bonne grand-maman et d'oncle Georges et je vous embrasse ainsi que papa avec toute l'affection de votre fils tout dévoué

Raoul.

Je recevrais volontiers sous bande une quinzaine d'exemplaires du mémoire sur la vision, car je désirerais le donner à quelques personnes bien placées, qui pourront au besoin me donner un coup de main ; j'attends aussi le mémoire sur la résistance de l'air avec les livres de M. de Gasparin. Mille amitiés à tous les amis et amies [...].

-Edouard de Freudenreich (1851-1906), épousera une petite fille d'Adolphe Pictet.

-Raoul souffre de l'affection appelée bouton du Nil. Il y en avait deux espèces : « le petit bouton est une éruption herpétique, sans état général, accompagnée seulement de démangeaisons et d'hyperesthésie cutanée qui se développe sur le front, le cou, le tronc ou les membres et qui paraît due à l'usage de l'eau non filtrée du Nil. Quant au gros bouton, « cette maladie règne surtout au moment de la crue du Nil, la plupart des étrangers en sont atteints au bout de leur séjour en Egypte, elle est essentiellement endémique et la crue du Nil ne paraît avoir sur elle qu'une influence saisonnière. C'est un véritable ulcère très douloureux qui succède à plusieurs pustules très difformes, l'ulcère suppure longtemps et se couvre à plusieurs reprises de croûtes rebelles » etc. (Emile Isambert : Itinéraire d'Orient, Hachette 1878).

-Il s'agit de son mémoire sur la vision binoculaire, publié dans les Archives de la Société de Physique et d'Histoire Naturelle en février 1871 ; cf. lettre 9 ci-dessus.

[24]

Le Caire 12 Août [1872]

Chère Maman,

J'ai reçu vos deux excellentes lettres qui m'ont fait le plus grand plaisir de même que celle de papa, je vous en remercie mille fois, ainsi que pour toute la peine que vous vous êtes donnée en me transcrivant les choses les plus essentielles ayant trait au béton [bouton] et à la santé, dont je ferai mon profit.

Depuis ma dernière missive déjà un peu ancienne il s'est passé bien des événements ici, de haute gravité, ils ne compromettent pas ma situation comme ingénieur en Egypte, mais ils ont forcé M. Hugin de donner sa démission de directeur des Eaux. Le Conseil d'administration de la Société composé de gens malheureusement incapables et dévoués corps et âme au gouvernement de Nubar Pacha, a voulu forcer Hugin de prendre une mesure contraire aux vrais intérêts de la société. Il aurait dû d'après eux vendre de l'eau au gouvernement à un prix inférieur à celui qui avait été stipulé par un contrat. M. Hugin a protesté énergiquement montrant que cette mesure compromettrait entièrement le résultat de l'affaire puisque le prix accordé au gouvernement pour la vente de la presque totalité de l'eau fournie par les machines, était déjà le prix minimum. La pression du conseil sur le directeur prit des proportions énormes, on voulait arriver, mais Hugin ne voulait pas céder, on chercha prétexte sur prétexte jusqu'à ce que d'un seul coup M. Hugin, M. Ennes, M. Bourbault, M. Moll et M. Robert les cinq employés principaux de l'administration ont donné leur démission ! Vous jugez de la débâcle, le directeur, les deux ingénieurs, le secrétaire et un comptable qui lâchent tout ! On a comblé les vides comme on a pu c'est à dire fort mal, puis par mesure de prudence on a arrêté tous les travaux. La Direction m'a écrit une lettre où elle me dit que pour des raisons purement administratives il n'y a pas lieu pour le moment de poursuivre les travaux du bassin, au point de vue pratique elle approuve en totalité nos travaux.

M. Hugin d'après son contrat a droit à 100 mille francs d'indemnité, il part pour la France par le premier courrier afin d'aller voir les deux membres du conseil qui sont ses amis et que l'on s'est bien gardé de consulter dans toute cette affaire. Il passera à Genève à son retour de Paris et vous racontera tous les détails de cette histoire. Pour Ebner et moi nous avons droit également à une indemnité qui sera discutée à l'assemblée générale.

Nous avons immédiatement trouvé à soumissionner un autre travail, moins difficile et sérieux mais aussi lucratif qui sera adjugé d'ici à quelques jours, c'est un mur extrêmement long qui doit enclorre une propriété du vice-roi. La valeur des travaux dépasserait un million. Selon toutes probabilités nous aurons la préférence et par suite près d'un an de travaux suivis.

M. Lavison, consul général de Russie, est dans les meilleurs termes avec le vice-roi, si M. de Giers me donnait une recommandation un peu chaude pour lui nous pourrions avoir pour

l'exécution de ce travail de grandes facilités ce qui n'est pas à négliger. Il a eu la complaisance de me promettre cette lettre d'introduction qui me fera dans cette circonstance grand plaisir.

La direction nouvelle des Eaux voudrait que je continue la construction du bassin, mais ni Ebner ni moi ne voulons, même devant un avantage pécuniaire sérieux, traiter avec ceux qui ont mis notre ami à la porte.

Le ministre des travaux publics a été remplacé par S.E. Ali Pacha Moubaraq avec lequel je suis parfaitement bien, il me promet son aide et conséquemment des travaux, de sorte que de plusieurs côtés il y a de l'occupation toute prête. Une fois le pied dans l'étrier en fait de travaux on avance assez vite.

Dans quelques jours il y aura au ministère une nouvelle séance avec les instruments du cabinet de physique. Le ministre voudrait voir fonctionner le microscope solaire ce qu'il n'a encore jamais vu ; je prépare pour cela des infusions de diverses plantes pour les infusoires spéciaux à l'Égypte ; j'ai pu également mettre la main sur des préparations bien réussies appartenant à quelqu'un d'ici. Dès l'arrivée du second envoi du cabinet je le monte et je pourrai vous envoyer une traite de 10 à 12 mille francs.

Le monsieur Suisse qui devait vous faire parvenir 10 mille francs s'est trompé, il n'avait il paraît que 8 mille de disponibles ; il est venu lui-même m'en prévenir dès le reçu de la dépêche de son correspondant. Je vous remercie beaucoup de celle que vous m'avez envoyée et qui m'est parvenue presque simultanément avec votre lettre. Il va sans dire que j'aimerais beaucoup qu'Oswald pût venir ici, car ce n'est pas l'occupation qui manque si l'on veut travailler, seulement je ne sais pas si l'occasion qui se présente aujourd'hui cadre bien avec ses goûts, peut-être que dans les comptabilités importantes qui sont dans certaines administrations il trouvera les mêmes appointements et un travail plus en rapport avec ses habitudes.

Je vous écrirai plus longuement par le prochain courrier et vous donnerai le résultat de mes démarches soit pour moi soit pour lui. M. Hugin m'a promis d'aller vous trouver dès son arrivée à Genève.

Adieu chère Maman mille amitiés à papa je baise les mains de grand-maman à laquelle j'écris pour le 23 et je vous embrasse tendrement comme votre fils tout affectionné

Raoul.

-Premier exemple, il y en aura d'autres, des difficultés que rencontrent les entrepreneurs étrangers ; Hugin était en procès (lettre 18).

[25]

Le Caire le 19 Août [1872]

Chère grand-maman

Je ne veux pas que votre jour de naissance se passe sans que je vous aie envoyé mes vœux les plus sincères de petit-fils au début de cette année nouvelle ! J'avais espéré pouvoir me trouver moi-même le 23 à votre table chère grand-maman et vous dire de vive voix, en vous embrassant tendrement les mains combien je souhaite que votre santé se soutienne et se raffermisse, j'aurais bien désiré être là, car hélas comme les rangs s'éclaircissent à votre table où nous nous trouvions neuf au minimum il n'y a plus que quatre personnes et c'est justement les jours de fête que ces vides sont le plus pénibles !

J'espère dans une quinzaine de jours venir à Genève car j'ai bon espoir que nos travaux seront suffisamment avancés pour me permettre de prendre des vacances.

J'ai eu un bien grand plaisir chère grand-maman à recevoir votre bonne lettre ainsi que celle de maman, j'ai dû la vie ou à peu près à cet excellent M. Appia qui m'a soigné comme un père ne saurait mieux faire, malheureusement j'ai maintenant ce qui est fréquent ici après cette maladie, une suite de petits abcès très douloureux, en ce moment j'ai une fin de panaris qui m'a mis la main droite quinze jours hors de service et qui m'a compromis la dernière phalange

de l'index, c'est pourquoi j'ai encore beaucoup de peine à écrire, et que je désire vivement un changement d'air prochain.

M. Appia vous aura donné j'en suis sur une foule de détails sur la vie orientale, il a fait des dessins de la ville, et a emporté beaucoup de photographies. Son séjour si court ici l'a pourtant bien éprouvé car nous avons des chaleurs torrides à l'heure qu'il est ; les calmes rives du Léman sont décidément plus tempérées que les bords du Nil !

Au revoir chère grand-maman à bientôt en vous renouvelant mes vœux les plus affectueux je vous baise tendrement les mains en embrassant maman et papa comme votre petit fils tout affectionné et dévoué,

Raoul

-La mère Julie de Bock, née comtesse Juliane Catherine de Berg, est décédée en 1817, peu après sa naissance. La grand-mère dont il est question dans la correspondance est sa belle-mère, née Thérèse comtesse Lopuska, avec qui son père s'était remarié à Florence en 1821. Ils habitaient dans la maison De la Rive, rue de l'Hôtel de Ville. Charles de Bock est mort le 13 juin 1870, sa femme le 25 novembre 1875 ; tous deux ont été enterrés au cimetière de Compesières (album de Julie).

[26] [Fragment d'une lettre à sa grand-mère]

[...] position plutôt que de faiblir. Cette conduite si honorable a été suivie par tous les ingénieurs de la société, pour moi qui suis en aussi bons termes avec la direction qu'avec le gouvernement je suis resté en dehors complètement du débat. Aujourd'hui même Nubar Pacha m'a fait prier de continuer, mon travail du bassin qui a été suspendu momentanément par ces frottements administratifs. Je n'ai donné encore aucune réponse car la chose demande d'être mûrement réfléchi, d'autant plus qu'il se présente simultanément deux travaux plus considérables encore et donnant des bénéfices plus rapides ! Je prendrai conseil d'Ali pacha Moubaraq, le ministre des travaux publics et je m'en référerai à lui pour ma décision.

M. Lavison, le consul général de Russie, est l'homme le mieux placé à la cour ici ; une recommandation de lui est de l'or en barre si donc M. de Giers peut me procurer, ainsi qu'il a eu l'obligeance de me le promettre, une recommandation pour lui, je pourrai obtenir directement par le vice-roi une foule de facilités qui en général prennent beaucoup de temps à être obtenues dans les divans.

Si nous soumissionnons les énormes déblais de Gezireh qui se montent à plus de cinq millions de mètres cubes de terrassement, nous aurons plus d'ouvrage même que nous ne pourrions en faire.

En somme je vois ici que le travail ne manque pas, il faut seulement se donner de la peine, et si possible user des recommandations en haut lieu, qui font ici plus encore que le mérite personnel.

J'espère que ces lignes vous arriveront encore à temps pour le 23, car le courrier part à l'instant. Je baise affectueusement les mains d'oncle Georges, j'embrasse tendrement maman et papa et pour vous chère grand-maman en vous réitérant tous mes meilleurs vœux je vous baise respectueusement les mains en vous priant de vouloir bien me croire votre tout affectionné et tout dévoué petit fils

Raoul

[27]

Le Caire le 2 Septembre [1872]

Mon cher Oswald

Je t'écris ces lignes en appuyant ma plume sur l'extrémité d'un index sanguinolent par suite d'un gros panaris qui m'a fait horriblement souffrir près d'un mois, j'aurai probablement la dernière phalange un peu « voignée » le reste de mes jours à en juger par la tournure du nouvel ongle qui pousse, mais à une phalange près on ne doit pas être trop regardant.

J'ai écrit à grand-maman dès qu'il m'a seulement été humainement possible de tenir la plume mais je crois que ma lettre lui sera bien arrivée huit jours après sa fête, malgré tout mon bon vouloir.

Par l'avant dernier courrier j'ai reçu des mains de M. Portier, très heureusement arrivé ici, plusieurs exemplaires de St-Pétersbourg et la copie de M. Géral dont je remercie maman infiniment ; le courrier d'avant hier m'a apporté encore deux exemplaires plus une bonne lettre de maman, une de M. Appia et une brochure sur la buanderie, toutes choses qui m'ont fait un sensible plaisir et auxquelles je répondrai longuement dès que la correspondance me sera redevenue un peu plus facile.

Dans ta dernière lettre tu m'annonçais le départ du dernier envoi du cabinet de physique, je l'ai attendu jusqu'à avant hier où j'ai reçu seulement l'avis de la douane pour le réclamer ; j'ai de suite fait les démarches pour le dédouanage et l'expédition ici ce qui fera que ce soir ou demain je pourrai commencer le déballage et l'installation de ces derniers numéros manquant. Une fois la collection complète ils délieront les cordons de la bourse et nous serons vite réglés. Ali Pacha Moubaraq a monté d'un grade, il est devenu Moustachard non pas qu'il porte des moustaches mais parce qu'il est 1^{er} conseiller d'Etat auprès du prince Hussein le fils du vice-roi qui devient, lui, ministre des Travaux publics, de l'Instruction publique, des fonds de l'Eglise et des Ecoles de province. C'est par conséquent devenu un gros ministère à la tête duquel se trouve en nom le Prince mais de fait Ali Pacha Moubaraq. Je suis d'autant plus content de ce changement que je vais avoir probablement d'ici à peu de temps le titre officiel de professeur de physique à l'Ecole polytechnique ce qui me permettra sans trop de peine de faire venir un préparateur tel que celui dont maman m'a parlé dans sa lettre et de palper de 8 à 10 mille pour la première année et probablement de 12 à 15 la seconde. Le Prince Hussein a visité déjà deux fois le cabinet, il a manifesté le désir d'avoir une collection de modèles de machines et s'il m'en parle je lui donnerai tous les renseignements qu'il pourrait souhaiter en appuyant spécialement sur cette question que, pour avoir vite de bons instruments, il faut que leur fabrication ne soit pas entravée et qu'il serait bon en pareil cas d'ouvrir un crédit déterminé dans une banque à Genève pour que ces instruments se soldent au fur et à mesure de leur achèvement. Au moins ainsi je serai en dehors tout à fait de la 11^e plaie d'Egypte, les encaissements, et je croirai réellement rendre service à l'atelier.

Je pense qu'à l'heure qu'il est M. Kaiser a dû passer à Genève, c'est un Allemand qui connaît à fond l'Egypte il te renseignera sur tout ce qui pourrait t'être utile de savoir, sur les produits d'importation et d'exportation, sur les questions de fonds, etc., etc. Tu auras du plaisir à faire sa connaissance, j'en suis sûr.

J'ai pris de suite le remède de Landesmann contre les furoncles, panaris, etc. j'en attends les effets avec impatience. Nos travaux chez M. Cicolani marchent bien malgré les hautes eaux du Nil qui nous gênent beaucoup. Si le puits se termine d'ici à 15 jours trois semaines, je crois que je m'envolerai à Genève pour chercher Papa et faire un petit changement d'air dont j'ai réellement besoin. Nous continuons à avoir des chaleurs torrides ! J'écrirai longuement à maman par le prochain courrier, ainsi qu'à M. Appia, en attendant j'embrasse tendrement maman et papa, je baise affectueusement les mains de grand-maman et d'oncle Georges et te donne une cordiale poignée de main de ton frère tout affectionné

Raoul.

[28]

Le Caire le 14 Septembre 72.

Chère Maman

Les trois derniers courriers m'ont apporté lettres, plans photographies, journaux etc. dont je ne saurais assez vous remercier car j'y ai trouvé une foule de renseignements utiles, et des nouvelles de vous tous ; merci mille fois chère maman pour vos volumineux envois qui me font toujours tant de plaisir, surtout quand on a quitté la maison depuis si longtemps. Votre

avant dernière lettre contenait une bonne incluse du cher M. Appia auquel je répondrai aussi longuement que possible sur tous les sujets qui l'intéressent. J'ai reçu hier votre dernière lettre ainsi qu'un grand pli d'Oswald contenant outre sa missive tous les certificats du jeune homme allemand qui accepterait la place de préparateur.

Si je m'étais mieux porté depuis près de trois mois, et si je n'avais pas été si endommagé par les furoncles, panaris et toute la légion des petits boutons du Nil, j'aurais entretenu une correspondance beaucoup plus suivie, mais dans ce pays surtout par les chaleurs exceptionnelles de cette année, c'est une vraie corvée que de tenir la plume, pour moi spécialement qui ai encore l'index ouvert et non cicatrisé entièrement. J'ai suivi à la lettre le traitement de Landesmann et j'ai donné quelques grains à deux européens employé dans un bureau qui souffrent comme moi de ces furoncles, mais jusqu'à présent ces petits abcès ont suivi leur cours normal qui est ici d'une régularité extraordinaire ; je crois que ces bobos (un peu trop prolongés) viennent spécialement par suite de la transpiration excessive qu'on éprouve dans ce climat, car les médecins du pays ne prescrivent aucun autre traitement que de peu boire, et c'est un traitement héroïque dans ce pays en été. Au milieu de l'automne vers la fin d'octobre tout disparaît et personne ne souffre plus de ces boutons.

C'est spécialement par suite de mon état de santé un peu délabré que je n'ai encore signé aucun contrat définitif avec la maison Herbeaumont du Caire, j'ai suivi exactement le conseil de M. Appia, c'est à dire que je continue les travaux courants et que je surveille la marche de la maison, mais je ne pense terminer complètement cette affaire que quand M. Herbeaumont sera revenu de France et que Papa sera ici, car il pourra se rendre compte par lui-même de l'importance des travaux que nous pouvons faire au Caire.

M. Herbeaumont est auprès de sa femme mourante à Paris, je crois qu'à l'heure qu'il est elle doit avoir expiré d'après les dernières nouvelles de M. Herbeaumont ; dès que cette triste et affligeante séparation sera accomplie il reviendra de suite au Caire. La chose la plus pénible à obtenir dans les affaires du Caire sont les encaissements, ils sont et seront toujours difficiles tant que durera le système de comptabilité arabe, mais aussi cette difficulté étant connue de l'entrepreneur c'est à lui de fixer le prix de son travail ; et nous avons été de grands imbéciles pour le cabinet de physique de ne pas demander 50 ou 60 mille francs, qui nous seraient payés exactement comme le prix au plus bas qui a été fait et pour lequel on fait essayer les mêmes retards. Dans tout le personnel du gouvernement il n'y a presque pas d'hommes capables d'apprécier à sa juste valeur un travail quelconque, c'est pourquoi surtout pour des questions qui ne sont pas usuelles on peut réaliser d'assez bons bénéfices. Si j'obtiens la commande des modèles de machines, c'est moi qui ferai le contrat et je vous assure que les ateliers seront dédommagés des ennuis trop prolongés qu'ils ont éprouvés par suite de cette première affaire. Je ferai ouvrir un crédit dans une maison de banque qui paiera au fur et à mesure de l'expédition des appareils, condition sine qua non, comme ont fait les Anglais qui ont monté la sucrerie de Minieh.

Quant aux sommes que nous avons à encaisser maintenant soit du gouvernement soit de la daïra des palais elle se monte déjà à un chiffre assez important.

Voici un relevé en gros des livres de la maison qui sont tenus par un bon comptable, je vous marque les sommes dues pour des travaux terminés finis et acceptés.

Sommes à encaisser		Somme à payer	
Ecuries du palais de Koubleh	7500 fr.	A la Maison Herbeaumont pour capital et intérêt	30500
Grille de Gezireh	4300	Société genevoise	20000
Redressement des colonnes de Gezireh	12500	Bénéfice Herbeaumont	14250
Canalisation de Gezireh	9200	Bénéfice Pictet	<u>16550</u>

Fournitures de bouches à eau	3500	81300
Grande serre, pose bouches d'arrosage du Caire 1 ^{ère} situation	10000	
instruments de physique	<u>22300</u>	
	81300	

La question du cabinet de physique est restée tout à fait en dehors des affaires de Mr Herbeaumont et n'y entre en aucune façon.

Les travaux de M. Cicolani marchent toujours, seulement M. Herbeaumont a beaucoup de peine à obtenir les fontes d'Angleterre à cause des grèves sur tous les points industriels. Sur ces travaux seuls, quand ils seront finis, M. Herbeaumont et moi pouvons compter de 11 à 12 mille francs de bénéfice chacun ; quant aux travaux faits ils sont payés par Mr Cicolani au fur et à mesure ce qui nous est très commode.

Nous poussons donc vivement les encaissements de tous les côtés pour pouvoir entreprendre de nouveaux travaux, mais c'est là une vraie difficulté de pousser sans se fâcher tout en restant bien avec des administrations assez susceptibles qui une fois vexées ferment à jamais leurs portes à l'entrepreneur qui les met au pied du mur. M. Herbeaumont et moi ne pouvons réaliser nos bénéfices qu'avec les encaissements, dans ces conditions en succédant définitivement à M. Herbeaumont j'entre en son lieu et place pour les bénéfices des travaux en exécution, en lui comptant la part qui lui advient qui s'ajoute à l'avoir de sa maison.

Quant à l'envoi de yeux artificiels de M. Artoria j'ai été très surpris de son inquiétude puisque en date du 22 juin, un des premiers jours que j'ai pu me lever après ma petite vérole, je lui ai écrit pour lui annoncer l'arrivée de son envoi. Il a été remboursé par la poste de ses 1148 francs. et c'est moi qui dois payer cette somme à M. Barany représentant la Compagnie des Messageries. Comme c'est un envoi qui concerne tout spécialement M. Off je me suis entendu avec M. Barany qui est un de mes amis et voisin de porte pour que nous ayons la facilité de ne payer cet envoi qu'au commencement d'octobre et de la saison des étrangers. M. Off se fait construire une maison au quartier d'Ismaïlia, et vient de payer à Robert et Collin de Paris la plus belle collection d'instruments de chirurgie pour oculiste, nous avons donc profité de cette latitude qui permet d'attendre les rentrées pour solder ce complément de la clinique. J'écris par ce même courrier à M. Artoria pour le rassurer entièrement et lui donner ces explications qui paraît-il ne lui sont pas parvenues.

Vous me parlez des terrains que le vice-roi m'a concédés je vais vous en donner des nouvelles.

Je me suis rendu sur place avec l'ingénieur du gouvernement et après avoir soigneusement piqueté et jalonné le terrain je m'apprêtais à en prendre possession en y faisant une clôture, lorsqu'un cheik arabe, quelque vieil mahométan à barbe blanche, saint quatre ou cinq fois pour ses voyages à la Mecque, arrive au Gouvernorat du Caire et se plaint amèrement qu'un Européen vient s'implanter chez lui et ose mesurer ses terrains ! Le Gouvernement venait de me donner les 3/4 de la propriété de ce cheik sans le savoir ! La Compagnie des Eaux qui a reçu gratuitement son terrain, est toute entière sur la propriété de ce même cheik, qui lui-même n'était pas bien convaincu des limites exactes de son domaine. Il va sans dire que lorsqu'il a été établi que le terrain concédé n'appartenait pas au gouvernement, je n'ai pas cherché à faire de dispute et je dois en conséquence chercher une autre place pour m'établir et en faire une seconde demande au vice-roi qui ne peut être refusée.

J'enverrai à Oswald le premier argent disponible que j'aurai payer tous ses débours et les avances de Johannes, ce serait fait sans ces retards incroyables de paiements.

Mille choses affectueuses à tous, j'attends Papa avec impatience mais cependant vu les chaleurs il fait bien de ne pas arriver ici avant le 15 ou le 20 Octobre ; nous irons le recevoir à Alexandrie avec le corps de police en grande tenue et le yacht du Gouverneur dont M. Portier peut se servir. Il trouvera ici deux administrés de Plainpalais ! J'embrasse les mains de grand-

maman et d'oncle Georges et j'espère que leur santé continue d'être bonne. J'espère bien surtout que cousine Elisabeth va mieux et que les craintes qu'on avait eues ne se réalisent pas. Charles de Stoutz devrait bien venir avec papa et mettre son projet de l'an passé en exécution. Sous peu, longue lettre à Oswald et M. Appia. J'embrasse mon filleul que je n'ai pas oublié du tout.

Adieu chère maman je vous embrasse tendrement ainsi que papa comme votre fils tout affectionné et dévoué.
Raoul.

Je suis très peiné de ce que vous me dites, chère maman, au sujet de Georges Maunoir. Je redoutais pour lui cet état mental qui souvent déjà m'avait frappé. Si vous pouviez me donner quelques détails sur ce sujet vous me feriez très plaisir. Merci pour les journaux de Genève que je lis toujours avec joie.

-Probablement Georges Maunoir (1846-1915), sans alliance.

[29]

Le Caire le 20 Octobre [1872]

Chère Maman,

Voici près d'un mois que je ne vous ai pas écrit ni envoyé de mes nouvelles, et je veux me hâter de répondre à vos bonnes et excellentes lettres qui m'ont fait tant de plaisir. Depuis ma dernière lettre j'ai de nouveau beaucoup souffert de mon panaris qui m'a causé une périostite de la dernière phalange de l'index, et m'a fait endurer le martyre pendant plus de quinze jours durant. Heureusement que cet état inflammatoire est complètement terminé maintenant et que les souffrances sont tout-à-fait apaisées, mais la plaie n'est pas encore fermée ce qui m'oblige de donner au quatrième doigt une dextérité inaccoutumée ce dont ce nouveau fonctionnaire n'est pas content. J'espère vivement que tous ces bobos qui me tourmentent depuis si longtemps vont enfin prendre la fuite car nous entrons en pleines voiles dans la belle saison, ce printemps qui dure ici près de cinq mois consécutivement.

Je serais bien content de voir arriver Papa, un hiver passé ici lui rendrait sa santé et ses forces. Le voyage ne doit pas l'effrayer car passant par l'Italie il va jusqu'à Brindisi en chemin de fer, et comme il sait l'Italien il pourra se renseigner sur tout ce qui concerne le voyage par terre ; une fois embarqué, M. Portier et moi, nous allons le recevoir à Alexandrie avec tous les honneurs militaires, ce qui fait qu'en somme il ne sera nullement embarrassé dès que le vaisseau aura pénétré dans la rade. S'il préfère passer par Marseille la traversée dure de 2 à 3 jours de plus mais il n'a que 14 heures de chemin de fer. Par cette route également il n'y a pas de difficulté.

Si le froid est hâtif à Genève les chaleurs sont bien persistantes ici, nous avons encore de 30 à 40° entre midi et cinq heures, par contre les soirées sont délicieuses, il fait un ciel d'une clarté parfaite et on se dédommage largement des fatigues de l'été.

Ces suites interminables de mon panaris m'ont beaucoup entravé dans toutes mes occupations ici ; c'est à peine si je pouvais donner le cours de physique, que j'ai pourtant bien eu soin de ne pas interrompre au moment où le ministre est si bien disposé et que nous allons établir un programme en règle de physique intercalé dans les cours obligatoires de l'Ecole polytechnique. J'aurai la première année environ 9000 francs d'appointement répartis en 500 francs d'honoraires fixes par mois pour le cours et 300 francs pour trois séances par mois publiques à l'amphithéâtre. Tout le reste de mon temps sera entièrement libre ce qui fait que je suis très content de cet arrangement. Le fils du vice-roi a adhéré à cette proposition faite par Ali Pacha Moubaraq. Ma nomination serait déjà officielle, si nous n'étions en pleins examens auxquels assistent tous les notables du gouvernement. Mes élèves pour la physique expérimentale se sont très dignement comportés et n'ont pas raté une seule expérience, grâce

il faut le dire, à maintes répétitions sur un très petit nombre de questions. Ils ont été, comme chez nous aux promotions, vivement applaudis.

Dès que ce moment d'agitation des écoles et du divan sera passée je réclamerai avec énergie le paiement de tout l'arriéré, et afin de faciliter la chose et éviter de nouveaux retards je désirerais qu'Oswald eût la complaisance de me faire faire des factures de l'emballage et du démontage des appareils dans les ateliers avant l'emballage, car c'est un article qui doit être payé en sus. Nous devons faire flèche de tout bois afin de compenser autant qu'on le peut les retards excessifs que l'on a à supporter ici. A ce sujet il ferait bien de me faire une facture générale des frais de transport, de démontage, d'emballage, d'expédition etc. égale au montant total qu'il m'a envoyé, car pour réclamer les intérêts il faut avoir le pied bien solide près du vice-roi et cela pourrait m'être nuisible ; il n'y a qu'à forcer le chiffre des faux frais des intérêts dus, et de cette manière il les paieront sans regimber et même sans s'en douter.

J'ai reparlé souvent avec Ali Pacha [Moubaraq] de M. Appia, il serait très désireux de lui faire donner un cours des sciences générales, embrassant une sorte de synthèse des connaissances actuelles et les présentant aux élèves sous une forme agréable, attrayante et nouvelle, malheureusement les desiderata de M. Appia seraient difficilement compatibles avec une place de professeur en titre rapportant des honoraires de 8 à 10 mille francs. Les vacances ne correspondent pas avec les mois de grande chaleur, elles vont commencer maintenant, pour durer jusqu'à la fin du mois de ramadan c'est-à-dire mi-décembre. Il est vrai qu'on accorde facilement aux Européens des congés surtout pour motif de santé mais il est difficile d'en faire une condition sine qua non. Le gouvernement égyptien est même sur cette question très large, il paie une rente viagère égale aux 2/3 des appointements, à tout employé tombé malade pendant l'exercice de ses fonctions. Un camarade de M. Portier touche près de 400 frs par mois depuis qu'il a perdu un œil, il est vrai qu'on ne rencontre pas souvent quelqu'un qui est content de ce troc ! Je ne doute pas que M. Appia étant ici et donnant son cours on ne l'autorise chaque année à l'interrompre pour aller en Europe, du moment qu'il le demanderait en haut lieu appuyé par sa présentation officielle au vice-roi. Ces démarches préliminaires que j'ai dû faire auprès du pacha et la difficulté que j'éprouve à écrire sont les seules raisons que j'ai de n'avoir pas encore répondu aux excellentes lettres de M. Appia, ce dont je me fais de grands reproches. La colonie française n'a pas un seul bon médecin maintenant au Caire il n'y a que les médecins allemands qui ramassent de bons rouleaux de 1000 francs dans la saison d'hiver. Je suis convaincu que M. Appia ferait de même surtout lancé dans les régions gouvernementales, où les décorations et les recommandations peuvent avoir une si grande influence, arme dont M. Appia en toute honneur peut se servir sur ses concurrents qui sont la plupart d'ex-aides-chirurgiens.

M. Appia et M. Lavanchy seraient deux excellentes acquisitions pour le Caire et je suis convaincu que leurs efforts auront de sérieuses conséquences et seront couronnés de succès. Je suis sûr aussi qu'avec M. Appia nous pourrions établir rapidement la buanderie dont les plans que vous m'avez envoyés de style mauresque sont très jolis et convenables pour ce pays. Il faut seulement pouvoir exécuter !

Merci encore mille fois chère maman pour vos bonnes lettres, je suis heureux de savoir Eugène définitivement installé et j'espère que Léonce vous écrira prochainement. J'attends Papa avec impatience et me réjouis de l'avoir cet hiver auprès de moi, il fera bonne connaissance avec les parents de M. Off qui sont venus de France passer cet hiver avec leur fille et leur gendre. Ils logent dans une des pièces de la clinique, dans mon appartement deux pièces attendent Papa et M. Appia. J'ai toujours le logement prêt pour M. Lavanchy et serai très heureux de le voir se décider à venir ici.

Je baise tendrement les mains de bonne grand-maman et d'oncle Georges et vous embrasse ainsi que Papa comme votre fils tout affectionné est dévoué

Raoul

-François Henri Lavanchy, de Morges (1848-1922). Après un séjour en Egypte au début des années 1870, il s'engage sur le plan international en faveur des aveugles et soutient l'établissement d'un atelier pour aveugles à Lausanne en 1892 (DHS). Selon le DHBS, qui le fait naître en 1828, il a vulgarisé l'emploi de l'écriture Braille. Aucun de ces deux ouvrages ne le dit pasteur (la lettre 33 dit qu'il célébrera le culte de Noël) ni ne cite son rôle dans la création de la communauté femmes protestantes de Grandchamp à Areuse, suivant la règle de Taizé. Geneviève Micheli en fut la première mère de 1952 – 1961.

-Auguste Pictet ne fera pas le voyage.

[30]

Le Caire le 11 Novembre [1872]

Chère maman,

J'ai eu le grand plaisir de recevoir presque en même temps votre bonne lettre qui m'annonçait l'arrivée de M. Lavanchy et M. Lavanchy lui-même, dont j'ai refait la connaissance d'une manière plus particulière et qui me plaît beaucoup. Il est arrivé en très bonne santé et m'a donné sur vous tous de bonnes nouvelles ; je regrette vivement l'indisposition survenue à M. Appia ce qui a suspendu son voyage et l'a empêché de venir jusqu'ici. M. Lavanchy me dit qu'il écrit une longue lettre à M. Appia sur son voyage et son arrivée ici ; je ferai de mon mieux pour lui rendre le séjour du Caire aussi agréable que possible. J'ai peur que M. Lavanchy ne se trouve devant de formidables difficultés pour l'exécution de son projet, surtout par suite de la langue et du milieu où il a à agir, mais il a l'air très résolu de commencer son action immédiatement. Il a fait la connaissance de M. le pasteur allemand d'Alexandrie et aujourd'hui je vais le présenter au pasteur suffragant du Caire qui est installé ici depuis à peine quinze jours. Ces deux messieurs auront à travailler en commun et à se suppléer l'un l'autre car le pasteur allemand ne sait pas beaucoup de français.

Je vais également présenter M. Lavanchy à Ali Pacha Moubaraq et le pousser pour les conférences à donner, soit pour les écoles, soit pour le public. Si M. Appia avait pu venir avec les papiers de la Société Internationale (la bonne !) il aurait eu une superbe entrée auprès du vice-roi, car on parle depuis quelque temps de réorganiser le service sanitaire de l'armée qui laisse énormément à désirer. Il aurait là une occasion exceptionnelle d'offrir ses services.

Vous pouvez vous rassurer tout à fait sur ma santé car la température plus fraîche de ces derniers jours m'a rendu l'appétit et beaucoup de force. Mon doigt est toujours clopin-clopant et je ne peux pas encore m'en servir pour les usages de chaque jour, spécialement pour écrire. C'est une bonne excuse au moins pour mes pattes de mouche presque illisibles.

J'attends la lettre d'Oswald pour terminer cette affaire du cabinet de physique qui va se boucler enfin ainsi que ma nomination officielle. Ali Pacha cherche à cor et à cris dans toutes les écoles un drogman ou traducteur capable car j'ai refusé celui qui y était auparavant qui disait quelques fois l'inverse de ce qu'il devait traduire ainsi que le ministre l'a dit lui-même. Je vous écris courtement aujourd'hui mais je me rattraperai le courrier prochain. Adieu chère maman, mille amitiés à tous ; je vous embrasse tendrement ainsi que papa comme votre fils tout affectionné et dévoué

Raoul.

-La « bonne » Société Internationale est le Comité International de la Croix-Rouge dont Appia était l'un des membres fondateurs. Raoul la nomme aussi plus simplement l'Internationale (lettre 31)

[31]

Le Caire le 25 Novembre 1872.

Chère maman,

Merci de vos bonnes et nombreuses lettres qui m'ont fait le plus grand plaisir, car je vois que votre indisposition au moment du départ de cet excellent M. Lavanchy n'a pas eu de suite mais s'est promptement dissipée grâce aux soins de M. Landesmann. Par contre je suis fâché de voir que Papa se soit tout à fait décidé à renoncer au voyage car sa mauvaise toux se serait évanouie comme un charme sous le ciel sans pareil dont nous jouissons maintenant. J'en ai éprouvé les meilleurs effets depuis une quinzaine de jours ; mon doigt, quoique notablement raccourci a fermé sa plaie et essaie de faire la mine la plus gaie possible sous son ongle tordu ;

je commence même à m'en servir un peu et d'ici à quelque temps j'espère que ses mouvements lui seront entièrement rendus. Quant aux boutons du Nil la saison en est heureusement passée et ce ne sont plus que les nouveaux arrivants qui en sentent les dernières atteintes. M. Lavanchy en avait hier la main enflée et le dos égratigné ; mais ils tirent à la fin pour ne se remonter que l'été prochain ; été que je compte bien passer avec vous à Genève comme bonne bouche, après deux canicules sur le dos trop pyramidales.

En même temps presque que vos lettres, sont arrivés ici tous les visiteurs annoncés en commençant par M. Lavanchy. Ce dernier m'apprenait le départ de M. Appia, qui après son indisposition subite de Modane, se décidait enfin à revenir ; nous l'attendions déjà par le dernier courrier, mais en vain ; aussi lui avons-nous lancé une dépêche pour l'encourager carrément à venir en emportant avec lui les papiers de l'Internationale ce qui lui sera une entrée immédiate auprès du vice-roi qui songe activement à la réforme sanitaire de l'armée. M. Lavanchy est décidé à ne pas commencer ses conférences sur des sujets religieux ou scientifiques sans le concours et la présence de M. Appia ; je crois donc que ce dernier ferait bien de venir ici cet hiver et que sa présence justifierait le proverbe que l'union fait la force ; car M. Lavanchy a un vrai culte pour M. Appia auquel je m'y associe de tout coeur par suite des rapports si agréables que nous avons eus et des soins incessants qu'il m'a prodigués pendant son trop court séjour parmi nous. N'ayant reçu aucune, réponse télégraphique nous espérons que notre dépêche l'aura décidé, aussi ni M. Lavanchy ni moi ne lui écrivons par ce courrier. Nous comptons positivement sur lui.

Voici ci-joint la photographie du cousin de Berg, aide de camp de l'Empereur, avec lequel j'ai fait très bonne connaissance lors même que je n'ai pu que l'apercevoir pour ainsi dire. Le Grand-Duc qui devait visiter la Haute Egypte a brusquement changé ses plans et n'est resté que cinq jours au Caire ; j'allais tous les matins à 7 heures déjeuner avec de Berg au Grand-Hôtel et rester avec lui jusqu'à 8 h 1/2 heure fixée pour sa présence au Palais. Nous avons beaucoup causé de tous les points communs dans nos souvenirs et il a été très aimable. Il a parlé au prince Hussein Pacha de moi et le ministre lui a dit que ma place était toute prête pour la rentrée des classes et qu'il était très content de voir un Européen s'établir dans son pays pour s'occuper de l'enseignement des sciences. Je serai chargé du cours de physique et de mécanique et j'ai bon espoir vu ce double enseignement d'obtenir 10 ou 12 mille francs pour la première année ; mon premier soin dès la rentrée des classes dans 19 jours sera de faire régler le montant intégral du cabinet dont Oswald m'a envoyé la note détaillée dans sa lettre, puis de réclamer le préparateur dont le contrat est déjà donné depuis plus d'une année. Le frère du pasteur d'Alexandrie dont j'ai le diplôme est évidemment qualifié pour cela. Dans cette fin de ramadan tout est fermé au Caire les musulmans ne mangeant pas de tout le jour trouve qu'il est bon aussi de ne pas travailler et ne font rien.

Sir John Orde est arrivé ici avec sa femme et sa fille en bonne santé, j'ai été les recevoir à la gare et les ai installés dans un bon hôtel où ils sont contents, je lui ai loué une dahabieh (bateau du Nil) pour remonter jusqu'à la 2^e cataracte, ils partent après demain pour cet intéressant voyage. Je me suis partagé entre eux, les Pictet, Sandoz et de Berg pour les conduire voir toutes les curiosités de l'endroit, dont ils ont été vivement intéressés. Sir John Orde en particulier se porte bien et ne montre pas extérieurement au moins la plus petite trace de faiblesse de constitution, sa femme me semble plus débile, quant à leur fille elle a conservé comme sa tante toute la grâce et la fraîcheur des jolies milady. J'écris à tante Anna pour lui donner des nouvelles directes de son frère belle soeur et nièce, ainsi qu'au Feld-Maréchal de Berg pour lui annoncer l'heureuse arrivée et le départ de son fils. Dans ma prochaine lettre je vous raconterai tout ce qui concerne nos chers amis anglais qui se sont si fort réjouis de votre bonne lettre et qui vous envoient toutes leurs amitiés. Je chercherai quelque chose pour le protégé de Mme de Balaschoff dont la lettre est impayable. La question de M. Leschot est très importante et m'a déjà vivement préoccupé. Je lui enverrai un dessin croquis d'une petite

machine a vapeur de un cheval et qui je crois est voisine du minimum de poids qu'il désire atteindre ; mais la question la plus difficile à résoudre pratiquement c'est la question des provisions pour l'alimentation, du feu, de l'eau etc. et dont on ne peut tenir compte exactement que si l'on connaît le temps du fonctionnement de la machine. Si Mr Leschot désire avoir une étude complète il me ferait plaisir en m'envoyant quelques notes précises sur les dimensions de sa machine, les formes qu'il rechercherait, le combustible qu'il voudrait employer etc., etc., toutes questions indispensables pour ne pas faire fausse route dans un projet de machine.

Mille choses à tous les amies, amis, cousins, cousines, grande réussite au club des patineurs qui s'est attaché à Oswald ou auquel O. s'est attaché, et dont j'ai lu les débuts dans le journal. Je baise tendrement les mains d'oncle Georges et de grand-maman et je vous embrasse ainsi que papa comme votre fils tout affectionné

Raoul.

-Alphonse Pictet (1838-1903), second fils de François Jules allié De la Rive, du rameau cadet de la branche cadette ; cousin très éloigné de Raoul. Banquier malheureux, naturaliste amateur, il venait de perdre sa femme et faisait pour se distraire avec un ami nommé Sandoz, de Neuchâtel, un voyage qui le conduira aux Indes et au Proche Orient ; il s'embarquera le 22 novembre à Port-Saïd sur le Pékin. Ses lettres à sa mère et une relation de ce voyage ont été conservées ; elles ne mentionnent pas Raoul.

-Sans doute un fils de Féodor Féodorovitch von Berg (1793-1874), general-feldmarchall (Ruskii biogr. slovar), cousin germain de Julie Pictet.

-Sur la famille Orde cf note à la lettre 2.

-Julie Pictet mentionne dans ses carnets un séjour à Paris avec les Raoul en 1878, demeurant chez son amie Mlle de Balaschoff.

-Georges Auguste Leschot (1800-1884), de Genève, mécanicien, fabricant de machines.

[32]

Le Caire le 2 Décembre 1872

Chère maman.

Merci de votre bonne lettre que m'a apportée le dernier courrier et qui s'est croisée avec la mienne, merci des journaux qui sont bien intéressants et contiennent une foule de choses palpitantes, ils me font toujours le plus grand plaisir à lire et à faire lire car on les dévore pas mal au Caire, surtout depuis l'arrivée de M. Lavanchy qui est devenu pour moi un vrai ami ; je ne l'avais vu qu'une fois à Genève chez M. Appia il y a deux ans et demi, mais maintenant nos rapports journaliers nous ont beaucoup rapprochés et je peux dire qu'à tous égards il a droit à l'estime et à l'amitié de ceux qui le connaissent. Il était d'une tristesse à en pleurer quand il a lu les détails concernant M. Appia ainsi que deux lettres écrites par ce dernier, mais il a été illuminé par le dépêche de M. Meuricoffre de Naples nous disant que son départ de cette ville s'était effectué jeudi pour Alexandrie. Nous avons préparé le terrain pour les conférences payées que M. Lavanchy ne voulait absolument pas commencer sans M. Appia. Nous en avons causé aux personnes du pays qui accueillent avec plaisir cette innovation ; les sujets variés d'histoire de la guerre, d'économie politique et de science qui y seront abordés sont suffisamment intéressants pour attirer la partie d'élite des étrangers et des familles habitant le Caire. Nous aurons un local dans un des premiers hôtels hanté par tous les fashionables, et probablement qu'il sera mis gratuitement à la disposition de cette oeuvre. M. Appia dès son arrivée au Caire verra le vice-roi, après s'être présenté au gouverneur et à Bürgner [?] Bey, le médecin favori du Khédive.

On projette la réforme sanitaire de l'armée, l'équipement d'ambulances et d'un service complet, à ce que nous dit Portier, informé de cela comme chef de Police, M. Appia trouvera dans son introduction auprès du vice-roi un moyen admirable pour utiliser ses services dans cette importante tâche qui ne peut être confiée qu'à des Européens.

Les conférences le placeront de suite dans la bonne clientèle du monde des étrangers, mais il faut que M. Appia, tout modeste et presque craintivement timide dans l'emploi de ses

décorations et de ses titres, se décide à élargir un peu sa boutonnière et à laisser percer le ruban qui ouvre ici bien des portes en amenant la considération et le crédit. M. Appia peut s'assurer de cette manière une très jolie position d'autant plus stable qu'il l'attaquera avec élan en s'adressant de suite au Khédive. Grâce à ce puissant patronage il donnera des cours rétribués aux écoles et pourra prendre ses congés à son gré en été ce qui est difficile pour le simple mortel. A ce sujet j'ai le grand plaisir de vous dire que je suis nommé officiellement depuis fin du ramadan professeur de physique et de mécanique à l'université du Caire. J'aurai au minimum 8 mille francs de fixe mais les honoraires pourront s'élever jusqu'à 12 et 15 mille francs suivant le nombre de séances publiques que l'on me demandera, et qui seront payées à part. Je vais conséquemment endosser la stambouline des employés de l'Etat égyptien et concourir successivement aux dignités hiérarchiques des effendi, des beys etc., etc. Dans les deux cours que je vais commencer tous deux le 10 ou 15 de ce mois j'aurai comme auditeurs dix répétiteurs de l'Ecole polytechnique et de l'Ecole de médecine, jeunes gens ayant déjà fait leurs études et parlant passablement français. Le cours sera traduit leçon après leçon en arabe et publié par le comité des écoles dont l'imprimerie fonctionne à Darb-el-Gamamesis. Pour la mécanique j'aurai à ma disposition les ateliers de chemin de fer et toutes les usines du vice-roi, ce qui nous fera faire de nombreuses excursions dans la campagne de la Haute Egypte. Si Papa pouvait m'envoyer la magnifique galerie des machines qu'il possède, cet ouvrage nous serait d'une grande utilité, mais je n'ose presque le lui demander tant il m'a déjà envoyé de livres. Dès que M. Appia sera arrivé je vous enverrai également tout ce qui concerne la buanderie, car je crois qu'il s'en occupera sérieusement d'après ce que M. Lavanchy m'a dit. Je suis fortement inquiet de la non arrivée ici de toutes les fontes du château d'eau de M. Cicolani ; M. Herbeumont après la mort de sa femme s'est, il paraît, dérangé à Paris et je suis en pourparlers maintenant avec M. Cicolani pour terminer moi seul cet important travail dont j'ai fait toute l'étude. Dussé-je même sacrifier une part de mes bénéfices dans les différents travaux qui ont été exécutés jusqu'à aujourd'hui, je préfère liquider entièrement cette position que l'inouïe négligence de M. Herbeumont pourrait compromettre. M. Cicolani est un trop bon client pour que je fasse pas tout pour le contenter ; du reste je n'ai fait jusqu'à présent que suivre les conseils de M. Appia, conseils que j'ai trouvés excellents surtout depuis la mort de Mme Herbeumont qui a si tristement jeté son mari dans l'inconduite. M. Appia pourrait s'il le veut faire exécuter la buanderie encore cet hiver, lui seul décidera de la question quand il sera sur place, mais je crois vu l'avancement de la saison il conviendrait mieux de ne rien hâter et de tout apprêter pour l'année prochaine. Les étrangers abondent chaque hiver de plus en plus, et la nécessité d'un établissement de ce genre devient évidente et nécessaire. Je vous mets ci-joint un fac-similé de ma main droite qui va tous les jours un peu mieux quoique mon doigt ait de la peine à se décider à reprendre son service. Les Orde sont partis mardi passé pour la Haute Egypte ils se sont embarqués dans une excellente dahabieh où ils auront tout le confort possible pendant leur séjour. J'embrasse papa et vous bien tendrement et je baise les mains de grand-oncle Georges et de grand-maman qui est tout à fait rétablie j'espère de sa terrible chute. Mille amitiés à tous les frères et amis. J'enverrai à Debrit un canevas d'article sur l'Abyssinie et les fêtes du Bayram. Votre tout dévoué et affectionné fils

Raoul.

-Probablement Oscar Mörkofer dit Meuricoffre (1824-1880), d'une famille de Thurgovie, banquier à Naples, agent consulaire de Suisse (DHS).

-Marc Debrit (1833-1911), rédacteur au Journal de Genève ; rédacteur en chef de 1885 à 1904.

Chère Maman,

Voici une lettre qui va vous surprendre juste à la fin de l'année et vous apportera ainsi qu'à Papa mes plus tendre vœux et mon meilleur baiser de nouvel an. S'il est un moment où l'on se sent loin de la famille et de la maison paternelle c'est bien aux fêtes de Noël et de Nouvel An où toujours autrefois nous nous trouvions réunis et rassemblé autour de l'arbre ; il me manque décidément et je voudrais bien pouvoir me glisser dans le pli de cette lettre et venir vous trouver au moment du dîner de 3 heures chez bonne grand-maman, qui elle aussi est bien seule !

Vous voilà donc établis cour St Pierre avec l'oncle Georges ! Vous ne pourriez croire le plaisir que cela me fait de vous voir vous rapprocher simultanément de bonne grand-maman et de cet excellent oncle qui depuis plus de 11 ans vivait à l'hôtel sans avoir même l'air nécessaire à la santé, ni l'espace indispensable pour faire quelques pas et un peu d'exercice sans sortir de la maison. Puisse ce changement et ce rapprochement produire tous les bons effets qu'on est en droit d'en attendre et rendre la santé à notre excellent oncle ! Pour grand-maman également ce voisinage immédiat sera de la plus grande utilité et j'y vois pour Papa le repos de sa mairie qu'il est obligé d'abandonner ne résidant plus à Plainpalais.

J'espère que cette nouvelle année éternée dans ce bel appartement, entouré de tous les membres de la famille et des meilleurs amis est trop bien commencée pour ne pas continuer d'être prospère, et lors de ma visite cet été je pense m'en assurer par moi-même. J'ai la perspective d'être envoyé à Vienne par l'Egypte comme délégué pour les Ecoles normales, écoles que je suis spécialement appelé à diriger pour la physique et la mécanique appliquée. Les élèves devant enseigner à leur tour et étant déjà d'un certain âge, ont besoin de cette visite à l'exposition industrielle où naturellement je les accompagnerai. Si tel est le cas je pourrai bien passer 2 mois à Genève cet été ce dont je me réjouis comme vous pouvez le penser ! En attendant cette excursion pratique je suis obligé de réformer tous les programmes d'instruction des sciences exactes car il y a un tohu-bohu impossible qui empêche aux études de prendre leur cours naturel et normal, j'ai comme élèves ceux qui savent le mieux le français et qui sont déjà dans l'enseignement depuis deux ou trois ans ; les feuilles du cours que je fais en français sont traduites après chaque séance en arabe pour être imprimées par les presses des écoles. Toute cette question d'enseignement à laquelle le Pacha prend réellement intérêt va nous permettre de faire de sérieuses réformes dans l'organisation générale et amener à d'importantes créations. Je sais par exemple que je vous ferai plaisir en vous disant qu'après en avoir causé avec beaucoup d'Arabes et d'Européens je viens de fonder au Caire une société de Physique et de Sciences naturelles sur les mêmes principes généraux que celle de Genève, ma position officielle maintenant me permettant de prendre l'initiative pour cette affaire et de lui donner toute l'extension qu'il me sera possible. J'ai comme aide dans cette tâche Mahmud Bey l'astronome du vice-roi, Salem Bey etc. etc., hommes très haut placés qui sont tout à fait contents de cette innovation. J'ai écrit à ce sujet une lettre à M. de la Rive qui se trouve être le président actuel de la Société de Genève pour lui demander les règlements de la société et les mémoires de la société de Genève à mettre comme spécimen sous les yeux du vice-roi dans la séance de fondation qui aura lieu dès ces préliminaires achevés. Tous les professeurs des écoles et les médecins européens s'inscriront comme membres de cette société.

J'espère qu'elle pourra commencer une publication mensuelle qui lui permettra de correspondre par échange avec les sociétés d'Europe.

Au milieu de ces cours, de ces programmes, j'ai eu le grand plaisir de voir arriver M. Appia qui malgré les difficultés colossales qui l'ont retenu plus d'un mois est enfin parvenu à arriver jusqu'ici ! Sa santé est meilleure que je ne le pensais d'après votre avant dernière lettre, mais à Messine il a éprouvé onze jours de chambre et de nausées accompagnées de fièvre qui l'ont presque empêché de songer à continuer son voyage. L'essentiel est qu'il est ici sain et sauf et

pas trop éprouvé de cette mauvaise traversée, trop houleuse pour sa constitution délicate. Le comité de Genève lui a donné un mandat assez catégorique pour qu'il prenne ici une position aussi officielle que possible et c'est sous ce caractère que nous avons fait ensemble les visites les plus nécessaires comme préambule à la présentation et à son audience du vice-roi. Nous avons été d'abord chez le médecin de S.A. qui connaît à fond la question de la Convention de Genève. Son accueil réservé et prudent la première fois a été plus cordial la seconde, annonçant l'audience demandée pour dans trois ou quatre jours après le départ du tapis pour la Mecque, formalité religieuse qui arrête et suspend tout pour deux jours. J'ai eu le plaisir de présenter M. Appia à M. le général Vincent Eyre, ami de Miss Orde et qui nous connaît beaucoup ainsi que sa femme : ils m'ont chargé de leurs compliments et de leurs amitiés pour vous. Par l'entremise du général nous avons été reçus admirablement chez Mr Barth Frère, ambassadeur de l'Angleterre à Zanzibar pour la suppression de la traite des nègres. Il est en passage au Caire et voit le vice-roi tous les jours, il parlera à S.A. de M. Appia et se trouve feu et flammes pour cette institution philanthropique. M. Eyre était représentant de l'Angleterre pour les services de la Croix-Rouge dans la dernière guerre franco-allemande ; cette rencontre fortuite a donc été des plus favorables pour la cause de M. Appia qui du même coup a été chaudement recommandé au consul général d'Angleterre en séjour momentané au Caire. De ce concours heureux de circonstances, M. Appia tirera certainement parti, car il est fortement épaulé du côté du vice-roi par ces deux personnages influents. M. Appia a donné un mémorandum qui sera remis au Khédive dans lequel il demande au nom de son mandat trois choses : la formation d'un comité de secours égyptien ; le matériel nécessaire à l'armée, ambulance, lits, appareils etc. et un cours d'enseignement théorique et pratique de chirurgie militaire et de service en temps de guerre, cours que M. Appia donnerait à l'Ecole militaire. Cette demande, j'espère, sera suivie de résultats qui satisferont M. Appia. Quant aux conférences il ne veut les commencer qu'après avoir vu le vice-roi et après s'être rendu compte du public auditeur par lui-même.

M. Lavanchy fera le culte français à Noël et au Nouvel an et je crois que pour peu qu'il le demande, le comité allemand lui donnera charge d'âmes ainsi que le culte français qui n'a pas encore commencé. De jours en jours je suis plus content de l'avoir près de moi et nous sommes bien liés : entre M. Appia, Lavanchy et moi le temps passe vite, les occupations aidant.

Le cabinet de physique va s'agrandir incessamment du cabinet de mécanique, nous avons déjà introduit dans les programmes les parties les plus nécessaires, et comme c'est moi qui mets les prix et le nom des appareils, je me propose de faire la contre partie de la première campagne si déplorablement conduite avec un mauvais début, mais qui est finie incessamment, dès la traduction de toutes les pièces, du catalogue, des connaissances; etc., etc. chose que je pousse avec force bakchichs aux écrivains. J'ai fini également, après l'avoir remanié sur certains points, le mémoire sur la résistance de l'air et je crois qu'il se publiera au début de notre nouvelle Société de physique du Caire ; dans tous les cas, si cette publication tardait à être possible je l'enverrai à St Pétersbourg et je n'en mettrai ici qu'un extrait. Mais je m'allonge beaucoup et je dois encore beaucoup écrire pour ce courrier aussi je m'arrête en vous embrassant tendrement ainsi que Papa et en baisant affectueusement les mains de grand-maman et d'oncle Georges. Mille bons voeux à tous !!

Votre tout dévoué

Raoul.

Je crois que mon doigt aura besoin des soins de M. Appia et peut-être encore d'un petit coup de bistouri. J'ai bon espoir encore de le voir se remettre plus ou moins complètement.

-En avril 1873 doit s'ouvrir à Vienne une exposition industrielle internationale. Cette grande manifestation, coïncidant avec l'achèvement du Ring, attirera de nombreux visiteurs étrangers. On verra (lettre 43) que le vice-

roi renoncera à s'y rendre en raison d'une épidémie de choléra. Raoul y passera en se rendant à Genève au printemps 1873 (lettre 47).

-L'astronome du Khédivé, directeur de l'observatoire d'Abbasiyya, se nommait Ismail Pacha al Falaki. Mahmoud bey, plus tard Mahmoud Pacha al Falaki (1815-1885), attaché au ministère de l'éducation et des travaux publics, était mathématicien et ingénieur, auteur d'importants travaux en archéologie et topographie (Vatikiokis p. 119).

-Lucien De la Rive (1834-1924).

1873

[34]

Le Caire le 12 Janvier 1873

Chère maman,

C'est avec la plus vive peine que j'ai appris par vos deux bonnes lettres la mort du pauvre oncle Georges, la veille du jour où il allait entrer dans votre nouveau bel appartement ! C'est une chose singulière que souvent chez les vieillards la mort les surprend à l'approche d'un changement quelconque dans leur genre de vie, et celui là aurait été si heureux pour lui que je déplore cette fin malheureuse après une existence si tourmentée et si agitée. Enfin par un concours de circonstances exceptionnelles il a fermé les yeux entouré de tous ses seuls parents et nullement isolé à l'hôtel comme nous avons craint si souvent que ce ne soit le cas.

Dans votre bonne lettre du 3 Janvier je vois que c'est vous et oncle Georges qui aurez à régler la liquidation de son hoirie, aussi je sais que vous allez avoir une des plus rudes corvées possibles que de lire l'énorme bibliothèque qui sert de mine à vos décisions faute de testament en règle ; puissent toujours les héritiers avoir des exécuteurs testamentaires pareils, l'union ferait toujours place aux procès !

M. Appia me charge de vous envoyer ainsi qu'à grand-maman toutes ses plus cordiales salutations et la part qu'il prend à la mort d'oncle Georges qu'il aimait personnellement beaucoup.

M. Appia, inquiet sur la santé de sa femme qui paraît de plus en plus malade, est désireux de regagner Genève au plus vite mais il a trop bien emmanché son affaire pour la laisser. La commission exécutive nommée par le vice-roi, appuie tous les points essentiels et a demandé à M. Appia de faire lui-même son rapport.

M. Appia appuie sur les deux points suivants. 1° réforme sanitaire du service des ambulances, cours théorique et pratique, et 2° achat d'un modèle d'ambulance. Le cours est évalué à 1000 livres sterling et le matériel à 4000 li. st. Nous avons fait ensemble la liste de ce matériel. M. Appia ne quittera le Caire qu'avec sa lettre de crédit pour la somme votée au budget ! C'est à dire que contrairement à mon cabinet de physique il sera payé d'avance ! Il ne passe par les mains que du général Stone et du vice-roi, échappant ainsi aux ennuis des retards des administrations. Seulement, M. Appia renonce à l'enseignement pour lui-même et veut rentrer en Suisse le plus tôt possible. Je ne parviendrai pas je crois à le décider à faire de la clientèle, chose qu'il n'a pas encore commencé à faire.

Je lui donne tout le temps qu'il m'est possible de consacrer en dehors de mes occupations au divan. Je profiterai du prochain courrier pour vous donner la solution des démarches de M. Appia et vous raconter tout ce qui nous intéresse et vous intéresse par ce fait autant. Au revoir chère maman, cet été en tout cas, je vous remercie mille et mille fois pour le joli album d'Adler œuvres posthumes qui m'a fait le plus grand plaisir ainsi que le livre de Papa sur les habitations ouvrières et qui me sera de la plus grande utilité. Merci encore infiniment.

Au revoir à bientôt. Votre fils tout affectionné et dévoué

Raoul.

-Mort le 24 décembre 1872 à 81 ans de Georges de Bock, second frère aîné du père de Julie, colonel en retraite ; célibataire, il vivait depuis une dizaine d'années à l'hôtel Métropole. On l'enterra au cimetière de Plainpalais (album de Julie Pictet de Bock). L'autre Georges est un cousin de Julie Pictet.

-Une lettre datée de Genève le 3 janvier est arrivée au Caire le 12.

-Charles P. Stone, général américain, invité par le vice-roi, il était venu en Egypte en 1870 occuper le poste de chef de l'état-major de l'armée égyptienne ; reparti aux Etats-Unis en 1883 (American National Biography).

[35]

Le Caire le 19 Janvier 1873

Chère Maman,

Merci de vos bonnes lettres qui me font le plus grand plaisir car je vis au moins quelques instants avec vous tous pendant que je suis en pensée dans votre nouvel appartement si bien disposé et si confortable j'en suis sûr, bien qu'à chaque instant le souvenir se rattache à ce cher oncle George retiré au moment même où il allait demeurer avec vous ! Mais si vous avez eu un grand chagrin en voyant s'éclipser si brusquement le grand-oncle, M. Lavanchy et moi avons la vive douleur aujourd'hui de voir M. Appia repartir pour Genève, inquiet pour sa femme dont il n'a pas reçu de lettre et dont la dernière missive était fort peu rassurante.

Ce départ est déplorable à tous égards, car M. Appia avait pleinement atteint les trois buts essentiels qu'il s'était proposés en venant au Caire. M. Appia, reçu très aimablement par le vice-roi, a entendu ces propres paroles de la bouche de S.A. "Monsieur je ne puis qu'être enthousiaste pour les idées que vous venez apporter dans mon pays et je m'associe entièrement à l'oeuvre que je prends sous mon patronage direct." Par trois fois le vice-roi a appuyé sur ce point, qu'il accordait son patronage direct à la fondation d'une oeuvre et d'une société sur les bases des principes de la convention de Genève. Le vice-roi a immédiatement et séance tenante, nommé une commission qui doit examiner la manière de faire entrer de suite dans la réforme sanitaire de l'armée ces nouveaux principes acceptés et sanctionnés par toute l'Europe ; elle est composée du général en chef d'état-major, le général Stone, et de Colontchi Bey, le chef de l'intendance sanitaire. Chérif [Sharif] Pacha, ministre des Affaires Etrangères, doit transmettre officiellement le rapport à S.A. Or, concours admirable de circonstances, le général Stone est un admirateur de la convention de Genève et constate la nécessité pour l'armée de se mettre à la hauteur de ce qu'on fait en Europe ; Colontchi Bey, de son côté, affirme que l'enseignement est nécessaire, obligatoire, autant en temps de paix qu'en temps de guerre, que c'est une lacune évidente du système et "qu'avec les lumières et les connaissances de M. Appia l'intendance sanitaire des armées fera un grand progrès qu'il appelle de tout son pouvoir, car il aime surtout et avant tout les choses pratiques." Après plusieurs conversations très longues et approfondies la Commission, unanime sur les points essentiels, prie M. Appia de faire le rapport, lequel signé et paraphé fera "article de loi" (parole de Colontchi Bey).

M. Appia rédige un rapport de dix pages, avec programme des cours, de matériel, d'organisation ; ce rapport, lu avec les membres de la commission et accepté par elle, ne peut supporter que des changements très minimes et secondaires, dans son ensemble il est accepté, Colontchi Bey assure à M. Appia que le vice-roi l'aura entre ses mains dans le courant de la semaine, et voilà que M. Appia part, laissant sa position à la merci des choses sans même demander une audience d'adieu au vice-roi pour lui expliquer son brusque départ !

Hier soir M. Appia, M. Lavanchy et moi, avons été en grand gala au bal de la Cour où ses décorations l'ont fait un point de mire exceptionnel. S.A. le prince Hussein est venu cordialement me serrer la main ce qui m'a donné l'occasion de lui présenter M. Appia qui a reçu le plus gracieux accueil de lui comme de tous les hommes marquants de la réunion ; il semblait que tout marchait à souhait lorsqu'au retour il me fit part de son projet de départ insensé, projet qu'il a exécuté ce matin, c'est à dire trois heures après la fin du bal !! Décision analogue à ces oscillations qui l'ont poussé à différentes reprises comme le flux et reflux ! M.

Lavanchy est désolé, navré de cette brusque fuite qui compromet sérieusement une oeuvre importante à laquelle M. Appia aurait attaché son nom en y trouvant une ample rémunération de ses peines ! Pour moi, je regrette vivement que les nouvelles inquiétantes de la santé si précaire de Mme Appia aient coïncidé avec un moment aussi capital pour l'avenir et aussi important comme décision. M. Appia regrettera, j'en suis sûr, cette précipitation dont nous ne pouvons pas encore juger des résultats et des conséquences. M. Lavanchy écrit par le même courrier une lettre collective avec moi (pour tâcher de maintenir à flot cette affaire) au Comité international central, afin de pouvoir constituer le comité du Caire et marcher régulièrement en l'absence de M. Appia, mais il va sans dire que ces démarches n'auront pas à beaucoup près autant de poids et d'importance.

M. Appia sera probablement à Genève en même temps que cette lettre et vous racontera en détails ses fluctuations temporelles et morales qui nous ont réjouis et attristés tour à tour.

Pour moi, je suis enfin très content d'arriver enfin à un règlement terminal définitif de toute cette apocalyptique histoire du cabinet de physique. J'étais obligé par le contrat de fournir tous les connaissances de chemin de fer et de transport pour le cabinet et les instruments, ce qui n'a pas été une petite histoire pour les retrouver au milieu de tous ces démons de douane et messageries etc., etc. ; heureusement que mes rapports avec le Pacha devenant de jour en jour plus fréquents et plus libres, j'ai pu faire éviter quelques formalités qui auraient été horriblement gênantes. L'ordre de payer est déjà signé et je toucherai l'argent intégralement dès que ces derniers connaissances de douane auront été vérifiées et inscrits aux finances ; ces retards n'ont donc plus aucun caractère malveillant, M. Appia pourra vous en parler de visu.

La Société de Physique sera constituée dès la fin des grandes fêtes qui occupent ici tous les esprits à l'occasion du mariage des deux fils et de la fille du vice-roi, J'enverrai un article à Debrit comme description des fêtes des mille et une nuits ! Le premier mémoire présenté à la Société de Physique ici sera probablement le mien sur les lois de la résistance de l'air que j'ai remanié, et offert au Prince Hussein dans la dernière audience que j'ai obtenue de lui. M. Panceri, naturaliste très distingué d'Italie en séjour ici, s'intéresse vivement à cette création de cette nouvelle société et nous aidera de tout son concours, soit pour les matériaux, soit pour les rapports avec les sociétés étrangères.

Je vous réécrirai par le prochain courrier longuement sur tous ces sujets de la réforme sanitaire de l'armée si bien emmanchés et qui vont peut-être être cruellement lacérés par le départ de M. Appia.

Mille choses à tous, je baise les mains de bonne grand-maman et vous embrasse tendrement ainsi que papa comme votre fils tout affectionné

Raoul

M. Portier est très bien et continue son service à la police, ayant bientôt lieu d'attendre un avancement. Son oncle n'a donc aucune raison d'être inquiet. J'écrirai à Oswald par le prochain courrier, il doit être occupé de son club de patineurs dont il est à ce qu'on m'a dit le grand prêtre et le premier président !

-Cherif Pacha, vraisemblablement Muhammad Sharif Pacha, n'est pas ministre des Affaires étrangères, qui est Nubar pacha ; il sera premier ministre en 1878.

-Le procès-verbal de la séance du comité international de la Croix-Rouge du 15 janvier porte : «[Lecture faite]. Deux lettres de M. le docteur Appia racontant les démarches qu'il a faites au Caire, en vertu de la délégation que lui a donnée le Comité international, pour obtenir l'adhésion du vice-roi à la Convention de Genève et la formation d'une société égyptienne de la croix-rouge. M. Appia a obtenu en particulier une audience du vice-roi qui s'est montré très sympathique à l'oeuvre et a promis d'accorder son patronage à la société qui se formerait ; quant à la convention, il estime n'avoir pas le droit de la signer lui-même, le sultan l'ayant déjà fait.

M. Appia se loue beaucoup du concours de M. Raoul Pictet, de Genève, qui remplira probablement les fonctions de secrétaire de la société ; il engage le comité à lui envoyer une collection des publications relatives à l'oeuvre, qu'il jugerait pouvoir lui être utile. »

Le procès-verbal de la séance du 5 février porte : « La séance se termine par un récit très complet fait par M. Appia de ses démarches pour arriver à la création d'une Société de la Croix-Rouge ; ses efforts ont été couronnés d'un plein succès, quoique par des motifs de famille, M. Appia ait dû quitter l'Égypte avant la première assemblée de la société. Mais grâce au haut patronage de plusieurs ministres, on peut considérer la chose comme étant en bonne voie de réussir. Le comité exprime ses remerciements à M. Appia et écrira aux ministres qui ont bien voulu se mettre à la tête de l'œuvre pour les remercier également. » (Communication de M. Roger Durand, auteur d'une biographie de Louis Appia). Il s'agit de la première Convention de Genève, dite « pour l'amélioration du sort des militaires blessés », signée par les représentants de douze pays le 22 août 1864. Elle ne comptait que dix articles.

-Paolo Panceri (1833-1877), de Naples, naturaliste ; il remontera le Nil de novembre 1873 à janvier 1874 (DBDI).

[36]

Caire le 30 Janvier 1873

Mon cher Oswald

Merci pour ta bonne missive du mois passé qui m'est parvenue pour la fin de l'année. La mort du pauvre oncle Georges m'a fait beaucoup de peine, elle est tombée juste au moment de ce grand changement de vie pour lui comme pour vous tous, mais vous seuls allez profiter de ce déménagement qui vous amène au centre de la ville et à la porte de tous les parents et amis.

Pour grand-maman spécialement ce doit être un rapprochement excessivement agréable puisque vous pouvez y aller presque sans sortir ; mais d'après la dernière lettre de maman reçue ce matin, il paraît que sa santé est bien affaiblie cet hiver et qu'elle n'a pas encore pu sortir pour aller jusqu'à la Cour St Pierre.

J'espère bien la retrouver mieux portante cet été à mon séjour à Genève, au moins pendant deux mois, car mon voyage à Vienne avec la mission égyptienne devient presque nécessaire depuis la décision prise au Divan de former des professeurs arabes pour l'enseignement de la mécanique et de la physique.

Je suis très peiné de tous les désagréments et les ennuis de toutes sortes que t'a occasionnés ce malheureux cabinet de physique ; si tu connaissais les administrations gouvernementales égyptiennes, tu verrais les déboires, les pertes de temps, les arrêts sans fin qui ne sont nullement causés par un mauvais vouloir du ministre, mais par la bureaucratie composée d'écrivains mal payés qui cherchent à soutirer le plus de bakchichs possibles pour faire leur devoir ; voilà la corvée que j'ai, c'est de pousser ces inertes écrivains et de leur donner suffisamment d'argent pour qu'ils se décident enfin à bouger et à faire marcher le rouage ! Ali Pacha a signé l'ordre de payer le montant du cabinet et des frais selon le contrat, et c'est un article du contrat qui arrête la solution immédiate de la chose ; il est dit que pour tous les frais d'expédition je dois en livrer les connaissements, or je n'ai pu en fournir qu'une partie, ce sont ceux de Marseille au Caire plus un de Genève à Marseille. Les connaissements d'Alexandrie au Caire ont été envoyés à la douane pour vérification par le chef écrivain (lequel exigeait un gros bakchich pour éviter cette formalité) et Ali pacha a signé lui-même les factures que j'ai présentées pour les frais de démontage et d'emballage ainsi que les frais de transport de Genève à Alexandrie. Je me trouve conséquemment avoir en mains toutes les pièces officielles nécessaires pour toucher au ministère des Finances la somme totale, dès que la vérification de la douane d'Alexandrie sera faite ; cette formalité est indépendante complètement de l'action d'Ali Pacha et du Prince Hussein Pacha avec lesquels depuis ces derniers temps surtout je suis dans les meilleurs rapports. C'est même grâce uniquement à leur bienveillance que ma position ici s'améliore de jour en jour, car ils me donnent souvent à décider de graves questions. Il y a une dizaine de jours j'ai choisi pour les envoyer en France 25 élèves dans les écoles gouvernementales, et j'ai été chargé de désigner les écoles où l'on devait les placer ainsi que tout ce dont il fallait les munir. Il est alloué 5000 francs de pension par élève ce qui fait qu'en une journée j'ai signé des bons pour 125.000 francs payables à Marseille, Aix, Montpellier et Paris et immédiatement contresignée par Hussein Pacha.

Si le cabinet de mécanique est décidé avant mon départ pour Vienne, je me ferai donner par le même moyen un crédit sur Genève ce qui nous évitera tout ce tintouin provenant de contrats rédigés par des personnes qui ne connaissent pas suffisamment le pays. M. Appia qui m'a accompagné quelquefois au divan dans mes démarches te renseignera sur cet état de choses inconnu en Europe et où l'on peut obtenir beaucoup en quelques minutes et peu de chose dans des éternités !

Nous allons fonder la Société de physique avec Hussein Pacha pour président honoraire dès la fin des fêtes de cinq mariages des fils du vice-roi ; il a désiré s'occuper lui même de cette fondation à laquelle il semble apporter tout l'intérêt qu'un Arabe européenisé peut consacrer à une oeuvre non matérielle.

On me paie régulièrement mes appointements ce qui me permettra de régulariser peu à peu les arriérés de Genève. Je t'enverrai à cet égard 150 ou 200 francs chaque mois que tu emploieras dans ce but, je te prie, je vais retirer la caisse d'Artaria avec Mr Off ce qui aurait été fait depuis longtemps sans la construction de sa maison et les six ans d'impôts prélevés d'une seule fois sur les terrains cultivés. Maman me parle de l'Atlas Darjour de vues de Haute Egypte, il y a trois ans, j'ai vu M. Darjour avec cousin Revilliod, et c'est à cette époque que je donnais mon adresse à Genève pour un album de 50 francs, album qui n'a pas paru à cause de la guerre. Depuis lors je n'en ai plus entendu parler, que par ce que maman m'en a dit dans sa lettre de ce matin.

M. Lavanchy est très déconcerté du départ de M. Appia au moment même où on allait le charger de la réforme sanitaire des ambulances de l'Egypte. Il faut avouer que je n'ai absolument pas compris ce que voulait M. Appia en venant ici, puisqu'il est parti aussitôt qu'il tenait la position exceptionnelle que nous n'osions pas même espérer si brillante pour lui.

Au revoir cher Oswald, mille choses à tous crois-moi je te prie ton frère bien affectionné et reconnaissant
Raoul

-Peut-être Alfred Darjou (1832-1874), peintre et graveur.

[37]

Le Caire le 22 Février 1873.

Chère Maman,

Merci mille fois pour vos bonnes lettres des deux derniers courriers, ainsi que pour l'incluse du cher M. Appia que j'aurais bien voulu conserver plus longtemps ici. Je déplore que la santé de sa femme soit tellement atteinte que vous ayez de fortes appréhensions au sujet de son rétablissement ; je suis convaincu que vos visites lui font le plus grand plaisir au milieu de ses souffrances car elle en parle avec reconnaissance dans sa dernière lettre à M. Lavanchy. Pour moi, je suis heureux que le départ précipité de M. Appia lui ait au moins permis de soigner sa femme dans cette crise difficile à passer. Je lui ai écrit par le dernier courrier et je compte lui récrire par le prochain pour l'entretenir de tout ce qui concerne son oeuvre au Caire, ayant bon espoir qu'elle pourra faire son chemin lentement, mais sûrement, car le général Stone a tout-à-fait adopté le projet de l'application pratique de la Convention.

Quant à la question du règlement du Cabinet de Physique, ma dernière lettre à Oswald, qui s'est croisée avec la vôtre, contient tous les détails de l'affaire ; je suis obligé pour conserver ma position et l'améliorer de jour en jour, d'user d'énormément de patience, de ne rien brusquer et d'obtenir peu à peu ce que je n'obtiendrais brusquement que par des moyens violents qui compromettraient tout. Les Arabes, jaloux de voir les Européens réussir et prendre pied, font tout ce qu'ils peuvent pour les entraver ; le professeur de physique, homme de 55 ans environ, est furieux de me voir monter et a déjà plusieurs fois cherché à me nuire parce qu'il sent que le pacha me soutient. Il a mis le doigt sur quelques petites différences entre les instruments du catalogue et ceux qui sont là et a tâché de me faire tout le mal

possible. C'est ainsi, par exemple, qu'il est écrit : microscope photographique et on nous a envoyé un microscope de voyage, très bon et bien fait. Turrettini a eu parfaitement raison, il aurait même dû faire cela pour la plupart des instruments, mais Marsen [?] Effendi a voulu me refuser l'admission de ces instruments, que le pacha a acceptés personnellement quand je les lui ai montrés fonctionnant. C'est grâce à l'appui d'Ali Pacha et du fils du vice-roi que j'ai maintenant des honoraires fixes de 8000 frs. Qui, avec les rentrés casuelles, monteront à 10 ou 12.000 frs. C'est encore avec leur concours que nous allons constituer officiellement la Société de physique du Caire, qui probablement me fera avoir le titre de Bey et des augmentations de traitement ! Je n'ai obtenu cette position que peu à peu en y travaillant sans relâche, en prouvant au Ministre que s'il veut un bon enseignement des sciences physiques, il ne doit pas suivre les anciens errements, mais qu'il doit organiser des cours comme en Europe, il m'a fallu près d'un an et demi pour arriver et j'y suis enfin parvenu ; j'ai dû faire une longue étude du pays, du caractère de ceux qui commandent et dirigent les affaires, et maintenant que j'ai deux protecteurs amis à la tête du Ministère je devrais brusquer une position qui s'affermirait de jour en jour pour exiger un règlement de compte qui suit malheureusement pour le pays, pour vous et pour moi, la marche horriblement lente de la bureaucratie arabe, marche qui n'est rapide que quand on prend ses précautions avant la signature d'un contrat par des clauses spéciales. Dans notre contrat il n'est pas dit si les instruments sont reçus à Genève ou à Alexandrie, si la casse est aux frais du gouvernement égyptien ou du fournisseur, et plusieurs autres points de détails que ces maudits écrivains soulèvent à chaque instant pour faire des retards et pas autre chose. Il va sans dire que le pacha Ministre de l'Instruction n'a rien de commun avec toute cette clique de comptables arabes. Il appose son cachet pour prouver qu'il permet de payer, mais la vérification des pièces, des factures des frais de transport, etc., etc. est tout à fait indépendante de son mandat, c'est l'affaire des écrivains de deux ou trois ministères (Finances, Instruction Publique).

Voilà la cause de ces malheureux retards, c'est ce système d'employés qui ne font leur devoir qu'à condition de recevoir bakchich sur bakchich et qui ne sont soumis à aucune réglementation sévère. La vraie manière d'éviter entièrement ces désagréments est de se faire donner des paiements à échéances fixes, qui sont payés comme en Europe ; les désagréments sont alors pour les employés arabes qui doivent enregistrer tout gratis pro Deo, ce qui les rend d'autant plus rapaces à l'égard des malheureux qui, n'ayant pas pris ces précautions, tombent dans leurs griffes avides. Pour moi je peux dire que si je suis venu dans ce pays, et que j'y suis resté, c'est qu'il offre à l'Européen travailleur des ressources qu'on ne peut pas facilement trouver en France et en Suisse ; à Genève, malgré toute la peine que je me donnerais, je pourrais au plus arriver à me faire de 4 à 5000 francs, et cela pas tout de suite mais après deux ou trois ans de cours gratuits, de séances répétées et de vacance d'une place de professeur, vacance qui n'a nullement l'air de vouloir se produire. Aujourd'hui je gagne sans aucune fatigue des émoluments de 8 à 10 mille francs et je peux faire des recherches particulières pour continuer mes études, de plus pour les missions à l'étranger je pourrais être désigné aussi bien que M. Gastinel Bey professeur de chimie à l'école de Médecine, qui a fait sa position uniquement par sa place de professeur. Ainsi, cet été selon toutes probabilités, j'irai à Vienne avec mes élèves, voyages frais d'entretien, etc. à la charge du gouvernement. Si la Convention de Genève m'envoie ces ouvrages à remettre au Comité et au vice-roi, il est possible qu'il me charge de faire un rapport spécial sur l'exposition des engins d'ambulance à Vienne ; je lui en soumettrai l'idée au moins, ce qui fait que M. Appia se trouvant à Vienne également, il pourra renouer cette importante affaire. Vous comprenez chère maman, tout l'immense intérêt que j'ai de ne pas froisser en rien Ali Pacha Moubaraq ni le fils du vice-roi qui m'a toujours si aimablement et même cordialement reçu ; je jouerais une belle position sans pouvoir jamais la retrouver peut-être ici. Ce que je peux faire, c'est d'envoyer régulièrement chaque mois de 150 à 200 francs à Oswald qui représentent largement de forts intérêts, je peux le faire sans me

gêner maintenant et au moins je ne briserai pas de vitres tout en activant de toutes mes forces le règlement tout à fait anormal pour Genève, mais qui n'est que trop normal ici de cette malencontreuse affaire. Vous me rendrez, vous le voyez, un immense service chère maman, si vous exposez la question à ces messieurs qui ne comprennent pas plus que moi, à Genève, que les choses toute naturelles éprouvent ici des oppositions et des retards considérables. Je sais chère maman que vous ferez votre possible pour moi pour m'éviter les difficultés de démarches consulaires lesquelles m'ôteraient tout appui de ceux qui me sont favorables et me forceraient peut-être à renoncer à ma position ici. J'ai pu toujours remarquer que dans ce pays ceux qui sont parvenus à une position honorable et avantageuse ont plus fait par la patience et les moyens pacifiques que par la brusquerie. M. Brocard auquel le Gouvernement devait des millions est un exemple remarquable, il a été payé intégralement et a conservé tous ses travaux et son crédit parce qu'il n'a jamais usé auprès du gouvernement de mesures violentes. Je vais écrire à Turrettini pour lui dire les mêmes choses, afin d'éviter que par la suite de ces retards je ne subisse personnellement un contre-coup qui briserait entièrement mon avenir ici.

Adieu chère maman, ou plutôt au revoir cet été, car je compte positivement venir vous voir à Genève qui me manque bien comme vous pouvez le penser. Mr de Tippelskirk [Tippelskirsch ?] est au Caire, il assiste tous les jours à mes cours, je l'ai présenté au pacha qui l'a très bien reçu. Je pense que sa nomination comme professeur de chimie pourra être amenée incessamment, car le ministre veut faire établir l'enseignement de cette science d'une manière solide par un cours pratique dont M. Tip. serait très capable.

M. Lavanchy est à peu près décidé de quitter le Caire pour cet été afin d'y revenir l'automne prochain ; il veut fonder l'établissement de Grandchamp près de Neuchâtel, œuvre importante qui nécessite sa présence en Suisse au moins pour quelques mois.

J'embrasse les mains de bonne grand-maman et papa et vous chère maman comme votre fils tout affectionné

Raoul.

-Comme dit plus haut (note à la lettre 29) le DHS ne mentionne ni à son article, ni à l'article Grandchamp le rôle de Lavanchy dans la création de cet établissement qui deviendra une communauté pour femme à la manière de Thaizé.

[38]

Lundi 17 Mars 1873

Chère Maman,

Je ne saurais vous dire le plaisir que j'ai eu en recevant de Mr Segond la charmante aquarelle que vous m'avez envoyée et qui me donne une idée des plus exactes de votre grand salon de la cour St Pierre. Vous l'avez supérieurement décoré et je découvre dans l'ameublement plusieurs souvenirs du bon vieux temps (pour moi) qui n'ont pas craint de se laisser admirer, de votre canapé-jardin, meuble qui ne peut guères se trouver que dans une aussi vaste pièce que celle-là. Je me réjouis de m'y trouver en chair et en os au milieu de vous tous, car l'absence est déjà longue ! J'ai immédiatement mis cette jolie peinture sur ma table à écrire et j'en suis ravi ; Mr Segond m'a donné de vos nouvelles de visu et m'a raconté tout ce qui pouvait m'intéresser de Genève, je l'ai piloté tant que j'ai pu dans les monuments et curiosités du Caire. Toutes les habitudes musulmanes et orientales l'ont prodigieusement intéressé, car il retrouve à peu de chose près tout ce qu'on lit dans l'ancien Testament sur les moeurs des Hébreux. Je l'ai conduit à la cérémonie des derviches tourneurs qui l'a impressionné moins vivement que certaines dames anglaises qui se sont presque trouvées mal en voyant pirouetter ces malheureux derviches comme des toupies !

Les principales mosquées, l'arbre de la Vierge et l'aiguille d'Héliopolis, les tombeaux des khalifes ont été autant de buts d'excursions que nous avons faites en assez nombreuse compagnie, car j'ai eu le grand plaisir de voir arriver ces derniers jours M. le Prof. Strasburger, de Iéna ainsi que son collègue M. le Prof. Haeckel qui me sont très chaudement

recommandés par M. A[lphonse] de Candolle, votre voisin de la cour St Pierre. J'ai réuni ces messieurs avec M. le Recteur de l'Académie de Naples, M. Panceri, et son ami M. Giaco qui sont deux excellents naturalistes italiens dont la réputation est toute faite en Europe. C'est conséquemment une bourrasque universitaire qui s'est jetée avec entrain au milieu des monuments égyptiens ! J'ai présenté Mr Strasburger à M. Barillet qui est chargé de toutes les cultures des jardins du vice-roi. Cet artiste fleuriste a bondi de joie de pouvoir causer botanique avec un professeur aussi distingué et ne le lâche pas d'une semelle. Il le conduit dans sa voiture partout et ne manque aucune occasion de lui faire voir tout ce qui peut l'intéresser.

Mr Panceri, qui a réuni une collection remarquable de la faune d'Egypte, a bien voulu dans sa grande complaisance faire la collection de tous les poissons du Nil pour notre Musée! Dans une quinzaine de jours cette importante collection complète pourra être expédiée à M. de Saussure pour nos collections publiques. A ce sujet, j'écrirai à notre Société de physique pour voter à l'unanimité des remerciements chaleureux pour une marque de bienveillance et un service aussi important rendu au Musée de Genève ! M. Panceri tâchera également d'y joindre une collection des principaux insectes de l'Egypte qu'il se procure en double et triple exemplaires ; c'est une vraie bonne aubaine pour les entomologistes suisses. Je vous passe sous silence les téméraires mais remarquables expériences physiologiques que ces deux savants italiens ont entreprises avec le venin des serpents de ces contrées ; la naïa particulièrement (dont ils ont 65 exemplaires vivants) tue un chien en cinq minutes ! Mais il y a un mammifère qui résiste complètement au venin de ces reptiles c'est l'ichneumon d'Egypte qui par ses habitudes est obligé de vivre en frère avec la naïa du désert ! Cette découverte physiologique est très importante et en amènera probablement d'autres encore.

Dans votre dernière lettre reçue avant hier je vois chère maman combien vous êtes bonne pour moi en voulant m'éviter les graves ennuis qui m'incomberaient si je voulais pousser une charge pour mon règlement de compte ; je vous suis on ne peut plus reconnaissant de votre preuve d'affection et de désintéressement, mais je ne veux ni ne peux accepter un semblable sacrifice ; ce que je dois faire c'est de continuer mes démarches comme si vous ne me secondiez pas, aussi je continuerai chaque mois à vous envoyer le plus que je pourrai pour solder les intérêts de l'argent et le capital ; je vous enverrai chaque 15 du mois au minimum 150 francs, que j'ai expédiés à Turretini le courrier précédant ; j'espère que j'arriverai à tout régler sans briser de vitres avant mon départ pour Vienne, départ qui aura lieu plus ou moins tôt suivant la réussite de la démarche que nous allons faire avec M. Lavanchy au sujet de l'asile des aveugles du Caire, création indispensable à poursuivre vu les milliers d'aveugles qui ne reçoivent aucune espèce de secours, de personne dans cette grande ville et qui jusqu'ici, à cause de la brutalité des gens, sont exposés à endurer la plus affreuse misère. M. Lavanchy est à peu près décidé à se vouer entièrement à cette oeuvre ici qui pourrait prendre d'énormes proportions quand elle recevrait l'appui du Gouvernement. A Beyrouth il y a un établissement d'aveugles où l'on apprend aux jeunes aveugles à lire les caractères en relief. M. Lavanchy va aller à Beyrouth choisira deux élèves dans les meilleurs et viendra avec eux ici pour que nous les montrions au vice-roi en lui proposant d'instituer au Caire un établissement analogue. Sous cette forme, l'idée pourrait être acceptée d'emblée et donner de bons résultats.

Nous voulons intéresser à cette oeuvre les familles anglaises qui sont encore au Caire et particulièrement Sir Vincent Eyre et Sir John Orde qui va revenir de son voyage en Haute Egypte.

J'ai reçu la lettre de M. Moynier pour la Convention de Genève, je crois que l'introduction pratique des principes dans l'armée se fera, ainsi que l'achat du matériel ; seulement j'ai bien peur que personnellement M. Appia n'ait ouvert le chemin à d'autres et qu'il ne soit frustré des avantages auxquels il a droit par sa mission toute philanthropique. Je compte demander l'audience au vice-roi dès que les livres du Comité seront arrivés. Je ferai la démarche

verbalement au Khédivé de pouvoir convoquer les membres du Comité provisoire du Caire pour pouvoir constituer définitivement la Société. Cette réunion ayant lieu, le Comité égyptien sera fondé, seulement j'ai l'idée que les membres militaires et européens pourront seuls donner à cette société une apparence de vie réelle ; pour moi je ferai tous mes efforts pour faire réussir la mission de M. Appia qui aura marqué une époque importante dans la réorganisation militaire du service sanitaire en Egypte et dont il aurait été la cheville ouvrière si son départ (trop justifié par l'état déplorable de sa pauvre femme) ne l'eût éloigné d'ici. Je lui ai écrit par le dernier courrier et je compte le tenir au courant constamment de ce qui l'intéressera sur cette question. Si la santé de sa femme se rétablit et qu'il se sente réellement le courage d'une saison passée ici, je crois qu'on pourrait travailler à lui faire obtenir ce poste important à Vienne où sa présence serait des plus utiles. Dans mes conversations avec le Général Stone, je vois qu'il comptait positivement sur M. Appia pour l'enseignement et le cours pratique, je suis convaincu qu'il n'y a personne encore qui soit à la hauteur de M. Appia et à la disposition de l'état-major d'ici. C'est une lacune qui ne se comblera pas facilement. Je fais les meilleurs vœux pour le rétablissement de Mme Appia à laquelle j'envoie mes respectueuses salutations.

J'aurai un immense plaisir à recevoir un album de photographies de vous tous, je n'en ai que peu et elles ne me suffisent pas ! Je n'en ai ni de Papa ni des cousines et autres amies etc. Je n'aurais pas cru que l'oncle Georges possédât 475.000 francs ! Je trouve vos restrictions personnelles aussi honorables que rares dans ce siècle, mais je m'y associe complètement en pensant toutefois que tout en respectant entièrement les idées du cher oncle, il pourrait y avoir raison d'établir une légère différence entre ceux qui ont tout droit et ceux qui n'en ont qu'un demi. Ainsi si vous partagiez les 300.000 francs en trois tiers, ce serait bien raisonnable, un pour vous, un pour oncle George et un pour les héritiers indirects ! Du reste mon opinion n'est pas assez fondée, car j'ignore tout à fait la question.

Au revoir chère maman, à bientôt ! Je baise tendrement les mains de bonne grand-maman et je vous embrasse affectueusement ainsi que papa en vous remerciant encore mille et mille fois de ces nouveaux témoignages d'affection que vous m'avez donnés. A bientôt cet été. Votre tout affectionné fils

Raoul

J'ai 850 francs pour Artaria que je compléterai ce mois-ci pour retirer définitivement sa caisse d'instruments. M. Off a dû payer au fur et à mesure ses énormes impôts pour six ans d'avance et pour sa maison, il aurait retiré sans cela depuis longtemps cet envoi. L'Egypte est affreuse sous ce rapport.

-Louis Segond (1810-1885), pasteur, docteur en théologie, auteur d'une traduction de l'Ancien et du Nouveau Testament.

-Alphonse de Candolle (1806-1893) botaniste, professeur à l'Académie, comme son père membre associé de l'Institut de France.

-Adolphe Strasburger (1844-1912), botaniste (Deutsche biogr. Encyclop.).

-Ernest Haeckel (1834-1919), zoologiste, darwiniste (idem).

-Gustave Moynier (1826-1910), président du CICR de 1864 à sa mort.

La lettre dont il s'agit est peut-être la réponse à celle que Raoul lui avait écrite peu auparavant. Le procès-verbal de la séance du Comité du 19 mars 1873 porte en effet : « Une lettre de M. Raoul Pictet, du Caire, prouve qu'il s'occupe activement de la société égyptienne de la Croix-Rouge. » (Communication de M. Roger Durand).

-Georges de Bock, décédé le 24 décembre 1872 ; « il a laissé sa fortune à mon cher cousin Georges et à moi » (Album de Julie Pictet).

[39]

Le Caire le 27 Avril 1873

Chère Maman,

J'ai reçu vos bonnes lettres et les journaux de Genève qui m'ont fait bien plaisir, ainsi que les missives de M. Appia. M. Lavanchy pourra mieux que personne répondre directement à

toutes les nombreuses demandes de M. Appia au sujet de l'évangélisation au Caire et en Orient ainsi que de l'établissement de l'asile des aveugles dont je vous ai déjà entretenu. Ces deux questions si importantes et dont l'utilité spécialement pour les aveugles du Caire est si immédiate, a totalement absorbé le temps de M. Lavanchy, Sous certains points, ses démarches et les miennes n'ont pas abouti encore au résultat que nous souhaitons, mais sous d'autres elle les a dépassés. Ainsi, par exemple, grâce à de minutieuses recherches M. Lavanchy a déjà découvert un vieux monsieur sachant lire l'arabe d'après les caractères en relief, ainsi qu'une dame qui s'occupe spécialement des jeunes filles coptes. Entre eux deux, ils ont été poussés par M. Lavanchy et enseignent à près de 85 élèves aveugles, allant de maison en maison puisqu'il n'y a encore point d'école spéciale pour cet enseignement.

Le général Stone et le consul général d'Autriche s'intéressent particulièrement à cette oeuvre qu'ils désirent voir s'étendre et réussir. Avec leur concours et celui du vice-roi, M. Lavanchy a grande chance, s'il peut aller à Vienne pendant le passage des têtes couronnées, de faire bonne moisson, surtout épaulé en Europe auprès de tous ceux qui s'occupent spécialement des oeuvres philanthropiques. Il part d'ici avec bon courage et ne se laisse pas abattre par les difficultés considérables que nous avons déjà eu à surmonter. Il est presque complètement décidé à revenir cet automne reprendre ces occupations variées. Vers le 5 Mai il sera à Genève et pourra vous donner, chère maman, les détails les plus circonstanciés sur tout ce qui nous intéresse si vivement tant vous, lui, que moi. Il fera imprimer à Genève la petite notice que nous avons rédigée sur l'asile des aveugles, la fin n'est pas encore terminée, car je préfère que ces questions où l'évangélisation se mêle au temporel se traitent particulièrement par le comité qui soutiendra partiellement l'oeuvre.

Le voyage à Vienne des élèves et d'une partie du ministère se traite maintenant par le vice-roi, tout le monde désire partir et le nombre des demandes est considérable. Je crois qu'on ne fera pas de départ en bloc mais qu'on s'arrangera [pour] que les uns partent dès que les autres arrivent. Mr le docteur Off a été nommé médecin de l'exposition pour la section égyptienne, il est déjà parti pour Vienne ; c'est cette raison, ainsi que le fait qu'il a payé toute la collection des instruments de chirurgie de Charriera [?], qui m'oblige de faire seul face au paiement d'Artaria. Avec mes honoraires du mois prochain j'aurai complété la somme nécessaire pour retirer la caisse des verres et je pourvoirai au voyage du jeune aveugle Faber dont M. Lavanchy veut faire un professeur pour aveugles, si c'est possible. Il veut voir le nouveau procédé de M. Recordon pour la lecture et se renseigner sur les avantages de cette méthode. Dans le cas où M. Lavanchy ne trouverait pas ce moyen suffisamment simple, il désire que le jeune Faber soit dirigé sur Beyrouth dans l'école des aveugles, école qui subit dans ce moment des changements importants de direction. M. Lavanchy m'écrira dès son arrivée à Genève à ce sujet.

M. Appia, dans sa languissime lettre, semble disposé à revenir cet automne ici ; j'ose encore espérer que le cours de médecine militaire lui sera réservé s'il se met officiellement sur les rangs, et qu'il ne verra cet emploi aussi lucratif qu'honorable lui être flibusté par quelque carabin de l'école de médecine. J'ai eu le grand regret de me persuader que la commission nommée pour l'exposition de Vienne a marché pas à pas derrière les talons de M. Appia et lui a croqué les beaux marrons que notre cher ami avait sorti du palais d'Abdine ! Enfin la santé de Mme Appia était plus importante que toute autre considération, et je ne peux en aucune façon le blâmer quoique je regrette sincèrement la position qu'il aurait entre les mains.

Merci infiniment des détails que vous me donnez sur Léonce et Oswald. Je voudrais avoir l'adresse exacte de Léonce afin de lui envoyer une longue lettre depuis le temps que je ne lui ai écrit ! Je crois que les affaires commerciales d'importation et d'exportation sont suffisamment attrayantes pour le décourager de tenter de nouveau le robinsonisme dans quelques fougères tropicales.

Mes meilleures amitiés à tous les amis que je languis de revoir cet été car d'une façon comme de l'autre je désire venir vous embrasser chère maman. Je baise tendrement les mains de grand-maman et vous embrasse ainsi que papa comme votre fils tout dévoué et affectionné

Raoul.

Je crois que dans quelques jours vous recevrez la visite d'un jeune Egyptien très distingué, Nabaraouy Bey, qui passe à Genève pour y placer un jeune garçon afin de lui faire faire ses préparations pour l'Ecole polytechnique. Je lui ai remis deux lettres de recommandations pour vous, chère maman et pour M. Rochette.

-Frédéric Recordon (1811-1889), Vaudois, médecin ophtalmologue à Lausanne, cofondateur de l'asile des aveugles, son médecin en chef 1844-1880 (DHS).

-Léonce Pictet a quitté sa plantation (lettre 6) pour se fixer à San José, capitale du Costa Rica où il se lance dans des affaires qui n'auront aucun succès. Il passera en 1875 au Nicaragua d'où il reviendra à Genève la même année, entièrement dégoûté (Candaux).

[40]

Le Caire le 4 Mai 1873.

Chère Maman,

Ces quelques lignes vous arriveront j'espère le 12 et doivent vous apporter le plus tendre des baisers de jour de fête ainsi que mes vœux les plus sincères pour votre santé et votre complet rétablissement, puisque vous étiez souffrante au moment où vous m'avez écrit votre dernière lettre dont je vous remercie mille fois.

Puisse le beau temps et la belle saison contribuer à faire disparaître ces vilains rhumatismes qui s'obstinent à prendre logement dans votre pauvre bras ! ainsi que cette fièvre miliary ou ortillère qui vous tracasse ! Je fais les souhaits les plus vifs que tout ce contingent des misères de l'hiver fassent place à une bonne santé dont vous avez besoin plus que personne, chère Maman par l'activité infatigable que vous apportez à tout ce que vous faites.

Puisse le Ciel exaucer mes vœux et me permettre de vous retrouver tout-à-fait rétablie. Maintenant on s'occupe d'organiser le départ des envoyés du gouvernement égyptien à l'Exposition de Vienne. M. Brughs [?] n'a pas pu louer toute une maison pour y recevoir les employés, on a fait des conditions impossibles, aussi le vice-roi n'a retenu qu'un hôtel pour lui quand il s'y rendra, dans un mois environ.

Dès que l'ordre des départs sera organisé je vous le ferai de suite connaître ; il sera compté à chaque employé ses frais de voyage et une subvention de vingt francs par jour qui suffisent à ses besoins pendant le séjour à Vienne, les appointements ayant encore leurs cours, il sera possible de faire le voyage de Vienne dans de bonnes conditions.

Je crois que la plupart des départs auront lieu simultanément avec le vice-roi, c'est-à-dire dans un mois ; que je me réjouis d'avoir la possibilité de vous retrouver tous et de vous embrasser en chair et en os après deux ans d'absence ! Il me semble qu'il y a un siècle que je suis parti ! Si Léonce peut venir aussi, la fête sera complète et nous nous trouverons alors réunis une fois au complet depuis si longtemps !

Je pense que M. Lavanchy est maintenant auprès de vous, il vous aura donné tous les détails sur l'oeuvre que nous poursuivons en commun et qui donnera j'espère grâce à votre appui et à votre concours actif de bons et salutaires résultats.

Le vice-roi est si harcelé de demandes que je désire lui parler de l'asile des aveugles le jour que je pourrai avoir l'audience pour lui remettre les livres du Comité. Lorsque Colucci [sic, pour Colonchi ?] Bey sera de retour au Caire je postulerai de suite cette audience que j'ai déjà demandée aux quatre coins cardinaux sans résultat ! J'ai revu le consul général d'Autriche qui appuiera fortement la demande, mais la difficulté c'est de faire cette demande et de la faire

présenter par de bonnes mains. Cette oeuvre est absolument nécessaire et obligatoire, si vous nous aidez de vos conseils et de votre épaupe nous réussirons j'en suis convaincu.

Voici ci-joint une toute petite idée musicale que j'ai commise en pensant au 12 Mai et que je vous envoie telle quelle, un peu d'harmonie de souvenir faite sur la seule feuille de papier à musique du Caire je crois ! Je sais que vous préférez toujours ce qui provient de nous-même que du bazar, aussi je mets plus volontiers ces quelques mesures sous pli qu'un objet arabe ou mauresque. Je ne me rassasie pas de voir votre joli salon que vous m'avez envoyé et qui est si bien décoré, je voudrais bien en avoir l'extérieur sous forme de croquis de la maison de Stoutz.

M. Appia m'écrit une longue lettre qui me fait bien plaisir en m'apprenant que sa femme va mieux ; il songe à revenir l'hiver prochain au Caire, si ce projet devait s'accomplir il serait prudent de s'assurer de l'enseignement militaire-médical qu'il est sûr d'obtenir s'il le veut et s'il emploie les bons moyens pour cela. Dès que j'aurai reçu la traite de 550 francs, je m'empresserai de donner 225 francs à M. Neyland que j'ai déjà vu et que j'ai informé de votre désir de pousser l'oeuvre du Caire ; quant aux 325 francs restants, j'attendrai un mot de M. Lavanchy pour en disposer ou les lui renvoyer selon ses indications.

Voici ci-joint la liste des animaux que Mr Panceri envoie au Musée de Genève provenant du Nil ou de l'Egypte. Mr Panceri revenant ici l'hiver prochain m'a promis une grande collection d'insectes et la plupart des animaux dont il aura des doubles. Remettez je vous prie cette liste à M. H[enri] de Saussure auquel j'expédie la caisse des animaux. J'écrirai une lettre à la Société de physique et des Sciences naturelles pour accompagner l'envoi.

Au revoir chère Maman je vous embrasse tendrement ainsi que papa en fils tout affectionné. Je baise tendrement les mains à bonne grand-maman, fais toutes mes amitiés aux amis, frères et cousins.

Votre tout affectionné et reconnaissant

Raoul.

-La maison Mallet, à la cour de St Pierre, brièvement appelée maison de Stoutz.

-Henri de Saussure (1829-1905) naturaliste.

[41]

Le Caire le 30 mai 1873.

Chère Maman,

J'espérais pouvoir partir moi-même par ce courrier et venir vous embrasser tendrement dans quelques jours, car je suis désigné pour accompagner Ali Pacha Moubaraq dans son voyage en Europe qu'il fait à l'occasion de l'Exposition et des travaux du barrage qui vont être repris cet automne. Le vice-roi a confié à Ali Pacha l'étude et l'exécution de ces grands ouvrages qui serviront à irriguer naturellement une grande partie de l'Egypte. Ali Pacha a demandé au vice-roi de m'emmener pour que j'étudie avec lui les travaux hydrauliques analogues exécutés en Prusse et en Angleterre ainsi que ceux du Rhône à Bellegarde. Nous ferons donc le voyage ensemble Ali pacha et moi, dès que l'ordre du départ sera arrivé par dépêche car le vice-roi est parti subitement pour Constantinople à l'occasion de la santé du Sultan qui a donné un instant de sérieuses inquiétudes.

Le plan projeté est de construire à l'entrée du Delta une digue barrage à la même place que l'ancien, dont la construction défectueuse empêche tout emploi ; on exhausserait ainsi les eaux du Nil de 5 m. 50 au dessus des basses eaux ; cette hauteur obtenue artificiellement permet aux canaux de se remplir naturellement et d'irriguer quelques centaines de mille hectares sans employer de machines spéciales pour cela. Je dresse actuellement la carte du Delta et de la Basse-Egypte, représentant sur un exemplaire les terrains arrosés aujourd'hui par le cours ordinaire du fleuve, et sur une autre feuille les terrains qui seront arrosés après les travaux exécutés. La différence approche de 1.500.000 feddans, près de 700.000 hectares ou deux

millions huit cent mille poses de Genève ! Ali Pacha m'a confié la direction du projet technique et j'ai maintenant à ma disposition tout le bureau d'arpentage. Je fais exécuter un nivellement général pour limiter exactement la ligne d'arrêt des eaux, car il n'y a encore aucun document sérieux à cet égard dans les archives des travaux publics.

Avant notre départ je veux établir un jaugeage exact du Nil, car le débit énorme de ce fleuve permettra de profiter de la cataracte naturelle du barrage pour faire mouvoir des turbines et faire fonctionner les usines à sucre pour broyer les cannes et les moulins à égrener le coton. Vous voyez chère maman que ce projet est grandiose et que sous un certain point de vue il est sensiblement pareil à l'entreprise de Bellegarde. C'est dans ce but que notre voyage s'entreprend pour voir tout ce qui a été exécuté d'analogue afin de profiter des expériences faites. Il a déjà été voté pour ces travaux hydrauliques une somme de 25 millions de francs. L'itinéraire de notre voyage n'est pas encore parfaitement fixé, nous commencerons par Vienne, mais les plans devant être montrés en Angleterre à M. Fawler pour obtenir son approbation, j'ignore encore la feuille de route exacte ; tout ce que je sais c'est que seul ou avec le pacha j'aurai au moins un mois à passer avec vous tous et certes il me paraîtra court, affreusement court après deux ans de séparation !

J'ai reçu avec le plus grand plaisir la photographie d'Eugène qui me paraît être devenu un élégant polytechnicien sous l'influence des études de Karlsruhe ; je voudrais bien en voir une pareille de Léonce ! Je souhaite vivement que notre cher ami Lavanchy soit tout à fait rétabli, j'ai été bien peiné de le savoir malade à Cannes à la suite d'une mauvaise traversée ; sa santé a besoin de grands ménagements et il ne sait pas en prendre, il veille en travaillant jusqu'à des 3-4 heures du matin, ce qui l'abîme ; suppliez le de ma part je vous prie de s'accorder plus de sommeil. La bonne lettre de M. Appia m'a fait bien plaisir également, car Mme Appia me paraît en voie de guérison ! Quelle cruelle saison elle a passé avec son mari ! S'ils viennent l'hiver prochain ici M. Appia doit spécialement chercher à obtenir l'enseignement militaire auquel il n'a pas été pourvu, personne n'est mieux placé que lui pour cette mission ; pour les ambulances une commission d'Egyptiens lui a coupé l'herbe sous les pieds ce qui est bien dommage. J'aimerais beaucoup qu'ils pussent venir cet hiver je ne pourrais espérer pour moi une société qui me serait plus sympathique et plus agréable. Du reste nous causerons longuement j'espère de tout cela ensemble et cela dans un avenir bien rapproché, en attendant de vous donner effectivement en réalité un bon baiser filial je vous embrasse ainsi que papa comme votre fils tout affectionné et reconnaissant

Raoul.

Je baise tendrement les mains de grand-maman. Mille amitiés à tous. Je vous ai envoyé dans ma dernière lettre la liste des animaux dont la collection de Genève va s'augmenter. Pour éviter des ennuis de la douane je désire apporter ces animaux moi-même car sans cela ils pourraient être perdus complètement.

-L'exploitation de la force motrice du Rhône et de la Valserine a été entreprise près de Bellegarde (Ain) en 1871 par la Cie hydraulique du Rhône ; ces travaux ont entraîné la disparition de la fameuse perte du Rhône.

-Eugène était alors étudiant au Polytechnicum de Karlsruhe où sa mère l'avait mené en décembre 1872. Il partira en 1875 au Caire pour diriger la fabrique de glace créée par son frère ainsi qu'une brasserie mais il abandonnera la partie et reviendra à Genève deux ans plus tard (Candaux).

-Sir John Fawler baronet (1817-1898), ingénieur fameux, constructeur de chemins de fer et de la première ligne du métro londonien. Il était venu en Egypte en 1869, reçu par le khédivé qui le consultera sur tous ses grands projets de développement, notamment celui de cartographier la Haute Egypte et le Soudan (OD).

[42]

Le Caire le 22 Juin 1873.

Chère Maman,

J'espérais pouvoir me mettre moi-même en route au lieu de cette lettre pour venir vous embrasser tous et me retrouver au milieu de vous, malheureusement le retour du vice-roi, que l'on a annoncé pour dans trois semaines au Caire, a suspendu notre départ. Ali Pacha

[Moubaraq] m'accorderait bien un congé, seulement je perdrais dans ce cas la possibilité de faire le voyage aux frais du gouvernement comme attaché à la légation d'Ali Pacha et cette place est de telle nature que je désire vivement la conserver, elle peut avoir de très heureuses conséquences car les projets et les travaux de première étude sur les importantes questions du Nil s'avancent, et le rapport pour le vice-roi que je suis chargé de rédiger sera bientôt prêt.

En outre, en voyageant avec Ali Pacha je n'aurai pas un centime à dépenser pendant nos trois ou quatre mois de voyage et nous verrons bien des choses intéressantes ; pour moi c'est surtout le bonheur de vous revoir chère maman et cher papa qui me fait languir de voir ce moment enfin arrivé, moment que j'appelle de tous mes vœux, car nous voici séparés déjà par plus de deux longues années !

Vos bonnes et excellentes lettres m'ont fait le plus grand plaisir, merci mille fois de tout leur contenu. Les photographies de Wolly et d'Eugène m'ont été une surprise des plus agréables ; je les ai placées dans mon album de famille, chacune à leur place respective. Je suis bien content que vous ayez pu jouer quelques semaines de votre amie d'enfance Mme Isaure que vous n'aviez pas vue depuis si longtemps, vous avez pu ensemble causer du beau temps du château de Goumoens, de vos courses autour de Vevey et de tous vos souvenirs de jeunesse, ce qui ne vous était pas arrivé je crois depuis pas mal de temps, et c'est un plaisir que vous goûtez plus que personne par la vivacité de vos impressions du passé. Je ne croyais pas non plus que Genève pût offrir des curiosités aussi réelles et utiles aux voyageurs étrangers et votre énumération m'a beaucoup surpris, car chaque point est une étape intéressante et instructive.

Je suis si heureux des bonnes nouvelles que vous me donnez sur le cher M. Lavanchy qui s'est montré pour moi un ami véritable pendant tout son séjour au Caire. Son envoi à Vienne en remplacement de M. Dubois qui prend un congé, le secours et l'aide de M. Necker et enfin le fait que ses soeurs sont à Vienne, tout cela constitue pour ce cher ami un ensemble de circonstances des plus heureux et qui me fait le plus grand plaisir. Etant sur les lieux, il verra ce qu'il convient de faire à l'égard de l'asile des aveugles du Caire, seulement je regrette que le vice-roi ne passe pas par Vienne, car la rencontre de M. Lavanchy dans la section égyptienne avec le Khédivé serait des plus favorables à la cause, ici ce petit monarque autocrate est inabordable pour des questions d'utilité morale, mais très accessible aux banquiers et aux gens d'affaires ! J'ai écrit à M. Lavanchy une longue lettre à Vienne ainsi qu'une autre à Gustave Revilliod. Ce dernier, durant ces deux années, a entretenu la correspondance la plus suivie possible avec moi (j'ai au moins 45 lettres), mais quelque véritable affection et attachement qu'il me témoigne, il m'est impossible de lui demander quelque chose d'une manière catégorique ; je lui ai exposé les circonstances et montré que mon voyage n'était exécutable qu'avec Ali Pacha, à lui d'agir dans un sens ou dans l'autre, ainsi qu'il le désirera lui-même. Je suis étonné qu'il ne se soit pas chargé du petit Arabe de M. Lavanchy car il manifestait toujours l'envie d'avoir un petit groom arabe et celui-là est de pur sang ! En tout cela je trouve de plus en plus combien grand-papa avait raison dans ses appréciations et je suis heureux d'avoir entendu ses conseils ainsi que les vôtres, chère maman.

Je suis tout étonné que M. Lullin de Chateaufieux ait ainsi remplacé définitivement Oswald dans son emploi, c'est un manque de savoir vivre qui passe tout idée. Après deux ans de services, presque gratuits je crois, suspendre un bon employé qui est appelé à un camp par l'ordre du gouvernement ! C'est de la noire ingratitude, une vraie ingratitude de banquier ! J'espère cependant qu'Oswald pourra trouver un emploi avantageux ailleurs que dans l'armée, car il a trop d'instruction pour faire un traîneur de sabre et les enrôlements à l'étranger ne sont heureusement plus guères de mise !

Je fais maintenant exécuter un grand sondage dans le Nil pour voir exactement son débit en plusieurs points différents ; jugez qu'on ne s'était encore jamais occupé de cette question !! Pas un morceau de parchemin n'en fait mention dans toutes les archives des Travaux publics !

Je presse ces études autant que possible pour ne pas amener de nouveaux embarras pour notre départ. J'espère que vous recevrez de bonnes nouvelles d'Albert et de Nady ainsi que de Livonie. En attendant de vous revoir et de vous retrouver tous en bonne santé je baise tendrement les mains de grand-maman et vous embrasse avec toute l'affection filiale ainsi que papa de votre tout affectionné et reconnaissant fils
Raoul.

Je n'ai pas encore reçu la traite de Paris que vous m'avez annoncée depuis plus d'un mois pour MM. Neyland et Lavanchy, c'est un retard analogue à celui de la première traite. L'affaire Arteria s'est arrangée à l'amiable je paie les 800 francs que j'ai de disponible pour cet objet et chaque deux mois 250 francs. J'embrasse Cathi et salue amicalement Cécile Louise Toinette et Marie. Amitiés à tous.

-Le livre de Julie Pictet mentionne neuf séjours d'été à Blonay entre 1834 et 1844 ; en 1833 « les Goumoëns font leur premier séjour à Vevey où nous nous lions d'amitié » ; en 1840 un séjour à « Gumoens » ; en 1860 le mariage d'Alfred de Goumoëns ; le portrait de profil de Julie qui figure dans son album porte de sa main la mention « par son élève Isaure Du Planty née de Goumoëns. Cette branche de la famille vaudoise de ce nom, si c'est bien d'elle qu'il s'agit, ne figure pas dans AGS IV, ni dans DHBS et DHS

-Henri Lullin, dernier du rameau dit de Châteaueux étant mort en 1865, il doit s'agir d'un autre membre de cette famille.

[43]

Le Caire le 11 Août 1873

Bien chère Maman

Je reviens hier soir d'Alexandrie au Caire et je trouve à la poste trois lettres à la fois, dont deux de ce brave Eugène et une de vous chère maman. La nouvelle de votre maladie me cause une grande peine et m'inquiète vivement, car le retour de cette affection du foie qui semblait complètement réprimée pourrait bien être longue à guérir et vous causer de fortes douleurs ! Puisse le Ciel vous accorder une prompte guérison et un soulagement immédiat à cette crise qui m'inquiète plus que je ne saurais le dire !

Hélas, vous n'avez plus votre célèbre Guidi ni notre regretté Landesmann, mais d'après ce que vous me dites de M. Regard, je crois que votre traitement atteindra un bon résultat, c'est là ce que je souhaite ardemment et demande de tous mes vœux.

Comme je regrette de ne pas me trouver auprès de vous chère maman pour pouvoir vous soigner et vous entourer personnellement de ces témoignages d'affection auxquels vous êtes si sensible, mais encore pour le moment je dois rester à mon poste et cette douce consolation pour moi doit être pour plus tard c'est à dire je pense dans trois semaines.

Je reviens d'Alexandrie où j'ai été appelé par le Prince Hussein Pacha pour établir la lumière électrique dans son palais et sur la place des Consuls ainsi que dans le port et la rade à l'occasion des grandes fêtes et illuminations données en l'honneur du retour du Khédivé. Mes préparatifs ont duré une dizaine de jours et maintenant qu'ils sont finis j'attends la dépêche qui signalera l'embarquement du vice-roi pour aller charger les cinq cents éléments qui vont illuminer la ville d'Alexandrie pendant trois nuits.

On parle beaucoup de l'arrivée ici du Shah de Perse avec le Khédivé et c'est ce motif qui a tellement retardé le retour de ce petit monarque. Ces fêtes auront une splendeur inaccoutumée et coûteront des sommes folles, mais le Khédivé ayant reçu des honneurs royaux à Constantinople, on ne regarde pas à quelques fusées de plus ou de moins, ni au nombre des fanous (chandelier arabe) qui brûleront pendant trois soirs les revenus de l'Etat. Le prince a été tout à fait aimable et m'a donné un appartement au palais pendant mon séjour à Alexandrie. La question du voyage en Europe d'Ali Pacha est une des premières affaires dont le vice-roi s'occupera à son retour, à ce que le prince m'a dit ; cette année justement le Nil est très bas et ne monte pas assez vite. On craint la disette si d'ici à quinze jours il ne s'élève pas d'au moins trois mètres ! Toute la Haute-Egypte ne peut être arrosée convenablement que si le

Nil monte au minimum à sept mètres au-dessus de l'étiage, et maintenant il ne s'est élevé que de 3 ½ mètres seulement ce qui est tout à fait alarmant.

Il paraît, à ce que disent les journaux et les lettres fumées, percées et archi-fumées qui nous viennent d'Europe, que le choléra serait à Vienne, or ici les Arabes en ont une frayeur épouvantable, comme de la mort, aussi aller à Vienne maintenant sera peut-être jugé téméraire par le vice-roi qui a renoncé à sa visite à l'exposition uniquement pour ce motif. Je sais qu'Ali Pacha n'est pas homme à se laisser intimider pour cela, mais je chercherai à le décider à commencer son voyage par la Suisse qui est un pays sain par excellence.

Grâce à la température plus modérée d'Alexandrie et à quelques bains de mer, je souffre moins de ces boutons du Nil qui m'ont envahi le mois passé ; nous avons eu ces derniers temps 47 à 50° pendant la moitié de la journée !! sans un souffle d'air et le ciel depuis quatre mois ne présente pas le plus petit nuage !

Mes félicitations et bons voeux à Eugène pour sa majorité de 21 ans et pour le chronomètre qui l'a accompagnée. Mes meilleurs remerciements pour ses deux épîtres qui auront leur réplique.

Les testaments de M. le pasteur Duby sont arrivés au Caire depuis plus d'un mois mais je n'ai reçu encore aucun avis quelconque pour l'argent de Neyland, il faudrait voir pourquoi cette expédition n'a pas été faite. Le voisinage des Scheluckion [sic] de Bock doit vous être des plus agréables pour vos réunions de famille, et pour eux surtout ce rapprochement est des plus heureux.

J'espère que le prochain courrier m'apportera de bonnes nouvelles et que ces lignes vous trouveront en bonne voie de guérison. Au revoir chère maman à bientôt merci encore mille fois de votre bonne lettre et je vous embrasse tendrement ainsi que papa comme votre fils tout affectionné et reconnaissant

Raoul.

-Ismail s'était rendu cet été à Istanbul, accompagné de Nubar pacha, pour rendre ses devoirs au sultan ; cette visite fut l'occasion de grandes dépenses somptuaires qui lui permirent d'obtenir l'annulation d'un firman de 1869 restreignant sa capacité d'emprunter ; il pourra dorénavant de nouveau le faire sans solliciter l'approbation du sultan (Vatikiotis).

-Le shah de Perse, Nasr ed Din, voyagera en Europe ; il visitera entre autres la Suisse en passant notamment à Genève.

-On désinfectait les lettres en les passant à travers de la fumée ou en les humectant de vinaigre.

-Probablement Jean-Louis Duby, pasteur, décédé en 1849.

[44]

Le Caire le 1^{er} Septembre [18]73.

Chère Maman,

Voici plus de trois semaines que je suis en pensée continuellement avec vous, car vous venez de passer par une série de souffrances, de maladies et d'indispositions dont vos bonnes lettres, pleines de courage, ne m'ont pourtant pas dissimulé la gravité ! Et moi qui suis comme un chien à l'attache prêt à partir dès que j'aurais fini de ronger ma laisse, vous comprenez si je trouve le chanvre dur et que je languis de voir se rompre les derniers brins ! Ces brins récalcitrants me laisseront partir le 18 ou le 19 du mois avec un congé de trois mois pleins. Le vice-roi, dans un remaniement du personnel ministériel, a confié à Ali Pacha les travaux du Nil et en général toute la direction des travaux publics. On a dépêché une compagnie d'ingénieurs dans le haut Nil pour faire le nivellement nécessaire aux avant-projets qui seront l'année prochaine présentés en Europe par Ali Pacha ; ce dernier a conservé mon nom sur la liste pour que je sois son ingénieur accompagnant la légation. Le choléra a malheureusement effrayé trop vivement la population et le Khédive en particulier qui en a une peur atroce. C'est pour cette raison qu'il n'a pas mis les pieds à Vienne ni sur le sol européen. Ali Pacha, vu ces circonstances, m'a conseillé de demander un congé de trois mois qu'il appuiera et qui me

permettra de revenir ici pour le 15 Décembre ou le 1^{er} Janvier, à la rentrée des cours après les vacances. Mes fonctions de professeur vont se doubler depuis la formation des Ecoles Libres Universelles du Caire, sous le patronage direct du Khédive et des princes. Il y a déjà 2000 élèves inscrits de 10 à 18 ans. On me confie l'organisation complète des programmes et de l'enseignement scientifique, je pourrai en y enseignant l'algèbre et la physique me faire un surcroît d'honoraires de 500 frs par mois. Le but qu'on se propose, c'est d'introduire les vraies méthodes d'enseignement des langues, de l'arithmétique, de la géographie et des sciences en général sur le modèle des collèges européens. Pour la section scientifique, j'adopte presque sans changement l'administration établie dans l'Ecole Rochette avec le même cadre de cours et de corrélation des cours. Nous enverrons les élèves sortant à l'Ecole centrale de Paris, à l'Ecole polytechnique ou dans d'autres établissements analogues d'Allemagne ou d'Italie. Je suis sûr que cela fera plaisir à M. Rochette de savoir qu'un établissement fils du sien se forme sous son influence indirecte sur les rives du Nil. Dans la section des langues on y enseignera le français, l'arabe, l'italien, le grec, l'allemand, l'anglais, le turc et le persan. Le Khédive dote cet établissement colossal d'un magnifique bâtiment et d'une rente annuelle de 50 mille francs. J'ai présenté M. Cartier pour l'enseignement de la tenue des livres, la comptabilité et l'arithmétique. J'espère qu'il pourra ainsi se faire une position supérieure à celle qu'il a perdue à la police locale.

Dans une lettre très affectueuse M. Lavanchy me rend compte de ses démarches à Vienne au sujet de l'asile des aveugles et des propositions présentées par lui comme délégué égyptien, acceptées avec applaudissements prolongés et unanimité. M. Lavanchy a fait passer 1° la formation d'un comité international pour les aveugles comme celui de Genève pour les blessés. 2° l'unification officielle des systèmes d'impression pour aveugles. 3° la formation d'une littérature. 4° un concours pour les meilleurs ouvrages ayant rapport à la question des aveugles. 5° des démarches auprès des gouvernements. 6° la révision des statuts existants. 7° une adresse officielle au Sultan et au Khédive pour les intéresser au sort des aveugles en Orient.

Voilà un beau canevas qui aura j'espère tout le succès pratique voulu si la bonne volonté des monarques s'en mêle. M. Lavanchy m'annonce en outre que lui et moi avons obtenu, ou plutôt que l'œuvre a obtenu une médaille de mérite à l'Exposition. C'est un témoignage de sympathie qui pourra auprès du vice-roi être un bon point.

M. Lavanchy a obtenu également un diplôme d'honneur qui lui a été décerné par le congrès et le curatorium de l'institut impérial de Ropel à Vienne. C'est plus que nous n'osions espérer au début d'une campagne qui s'annonçait sous des auspices si défavorables, mais où les obstacles se sont providentiellement écartés !

M. Lavanchy doit être à Genève à l'heure qu'il est, dites-lui je vous prie toute la joie que j'aurai à le revoir et à causer de ces sujets avec lui dans trois semaines.

J'espère que grand-maman aura reçu ma lettre pour son jour de naissance et que sa bonne santé se conserve intacte, car d'après vos bonnes missives je vois qu'elle rajeunit et se trouve bien de l'été. Quelle joie que de ce côté là vous n'ayez pas eu d'émotions ni de craintes !

Les chaleurs ici sont à faire fondre les plus robustes, je vous assure qu'il y a des moments terribles à passer, surtout quand on voit, en fermant les yeux, votre joli appartement bien rangé et bien vert, et le beau lac comme fond du tableau, ça vous donne l'eau à la bouche ; mais il faut se parler raison et savoir se retenir. Enfin dans quinze jours j'espère lever l'ancre et courir dans vos bras !! Adieu chère maman et cher papa ou plutôt à bientôt. Je baise tendrement les mains de bonne grand-maman en la remerciant de ses bonnes lignes et je vous embrasse chères parents comme votre fils tout affectionné et reconnaissant

Raoul.

Mille amitiés à cousin Revilliod et à sa mère qui continuent de m'envoyer de charmantes lettres.

Je vous apporte avec moi des documents qui vous intéresseront vivement sur les questions préhistoriques et spécialement l'Egypte ancienne. Chaque jour amène de nouvelles découvertes, car on pousse les fouilles avec une grande activité depuis que le Khédive s'y est personnellement intéressé.

[45]

Le Caire le 21 Sept. [18]73.

Bien chère Maman,

Me voilà encore, mes malles prêtes et mon congé accordé, retenu pour trois semaines au Caire ! Ces contretemps sont décourageants ! La mission égyptienne devant prolonger son séjour à Vienne, je suis nommé en remplacement de M. Gostinel Bey pour les examens de mathématiques et de physique des élèves de l'école militaire et de l'état-major ainsi que de l'école de médecine. Le ministre m'a demandé de faire ces examens et de rester jusqu'au couronnement des élèves qui ont obtenu des prix, cérémonie qui aura lieu en présence du vice-roi. Voilà comment l'hiver approche sans que j'aie pu quitter ma galère ! Parce que je suis le seul professeur européen de physique et de mathématiques, je dois faire la tâche de ceux qui tout l'été ont pu se retremper en Europe dans une atmosphère moins brûlante que celle des pyramides ! Il est vrai que l'air de Vienne n'a pas précisément été des plus salubres vu l'action qu'il a produit sur cousin Revilliod, mais les chaleurs tropicales soutenues nous paraissent lourdes après cinq mois de canicules ! Après tant d'attente inutile, on serait pris d'une sorte de découragement si l'on ne se rendait pas compte que tous ces déboires sans nombre que l'on a à endurer résultent du déplorable système des administrations en Orient, et pas de mauvaise volonté des chefs. Ceux-ci ne veulent nullement enrayer les améliorations mais ils sont pris dans l'étau de la routine et leur entourage les empêche d'agir comme ils le voudraient.

Depuis le retour du vice-roi, je me suis présenté déjà trois fois au palais pour lui remettre les livres du Comité International de Genève, m'adressant au secrétaire particulier, au grand maître des cérémonies et à un chambellan. Ils ont eu si peur que le vice-roi, pris un peu à l'improviste, ne consentît à quoique ce soit avant qu'ils en fussent informés, qu'ils m'ont tous renvoyé au ministère des Affaires étrangères, le seul canal régulier m'ont-ils dit par lequel ces livres et la lettre puissent parvenir à S.A. J'ai été contraint de déposer le tout au secrétariat du ministère et j'attends encore la réponse du Khédive pour la communiquer de suite à M. Moynier. Il est probable même que le vice-roi ignore et ignorera toujours mes démarches pour accomplir le mandat que m'avait confié le comité de Genève. Tout l'entourage se gardera bien d'en souffler un seul mot, et si la conversation roule sur la Croix-Rouge et l'oeuvre en Egypte, presque sans exception on la dénigrera et l'on arrêtera les bons mouvements que le vice-roi pourrait avoir.

Une oeuvre semblable ne réussit parfaitement que traitée directement et sans intermédiaire avec le Khédive. C'est pour cette raison que je suis très heureux que M. Lavanchy ait obtenu au congrès de Vienne l'approbation générale dans la demande qu'il a faite aux membres d'envoyer une lettre officielle à S.A. pour l'engager à faire quelque chose dans son pays pour les pauvres aveugles. L'influence d'une semblable démarche, surtout si cette lettre est directement remise entre les mains de S.A., sera préférable à toutes les autres mesures qui pourraient fort bien ne pas aboutir.

Sous l'influence d'un comité anglais le vice-roi va établir une maison de refuge et un asile des aliénés. Les travaux publics s'occupent maintenant des plans de ces deux établissements. C'est

l'indice le plus sûr qui montre les bonnes dispositions que le Khédivé a lorsque des fâcheux ne viennent pas à la traverse de tous les bons projets.

Je vous assure chère maman que si je n'avais pas la conviction que peu à peu le travail des Européens agira sur tout le pays et la nation, je ne pourrais sous aucune condition continuer à vivre dans un milieu où la force d'inertie morale et intellectuelle arrive à des proportions fantastiques, et paralyse presque tout progrès. J'ai cependant eu un vrai plaisir avec trois ou quatre de mes élèves, mais en un particulier qui a travaillé très sérieusement et qui marchera avec distinction à la tête de sa classe. Dans les Ecoles libres qui se forment au Caire, j'ai fait tous les programmes pour la partie scientifique. Les méthodes d'enseignement seront les mêmes que celles qu'on emploie en Europe dans les meilleurs établissements d'instruction. J'espère que là également j'aurai une compensation en voyant de bons élèves et en constatant des résultats bien supérieurs à ceux qui sont le produit du statu quo.

Mais je vous remplis ma lettre de plaintes chère maman, tandis que vous m'attendez sans doute par chaque courrier. Hélas l'homme propose mais il ne dispose pas du tout, surtout s'il est employé et attaché à sa mission autrement que par des motifs purs d'intérêts !

J'ai appris avec le plus grand plaisir la générosité posthume du duc de Brunswick. Voilà Genève en état d'instituer l'Université fédérale, ce testament lui vaudra plus que de l'or ! S'il m'était permis de concourir pour la chaire de physique qui va devenir vacante, M Wartmann passant certainement à l'Université, je ne manquerais pas de le faire mais j'aurai probablement des concurrents plus heureux !

Mes examens commencent demain je ne sais pas le jour précis de leur terminaison, mais j'ai bien peur que cela ne me mène jusqu'au 15 ou 20 Octobre !!! Enfin, acceptons les choses que l'on ne peut changer c'est encore ce qui vaut le mieux. Au revoir chère Maman, je vous embrasse tendrement ainsi que papa. Je baise respectueusement les mains de grand-maman et fais mes meilleures amitiés à tous les amis et amies, à toute la parenté.

Votre tout affectionné et reconnaissant fils

Raoul.

-Charles II duc de Brunswick (1804-1873), déchu en 1830, vivait à Genève où il est décédé le 18 août 1873, laissant la plus grande partie de sa fortune à la ville, quelque 22 millions de francs, à condition qu'elle lui construise un mausolée copié sur celui des Scaliger à Vérone.

-La nouvelle loi genevoise sur l'instruction publique du 19 octobre 1872 avait prévu, avec la création d'une faculté de médecine, que l'Académie prendrait dès lors le nom d'université. La création de cette faculté venait d'être votée par le Grand Conseil le 24 septembre 1873. L'équivalent en Suisse romande de l'Ecole polytechnique fédérale auquel pense Raoul sera créé à Lausanne.

[46]

Le Caire 2 Nov. [18]73

Chère Maman,

Hier je me disposais à terminer mon sac de nuit pour pouvoir partir ce matin par le train et enfin m'embarquer après ces innombrables arrêts, lorsque je reçus un message qui, tout en étant par lui-même de bonne augure, modifie mon projet ; j'avoue que n'était mon désir immense de vous revoir tous et le plus tôt possible, je serais tout à fait content de la mission dont le gouvernement vient de me charger. Je vous disais cet été les travaux que j'ai exécutés sur le Nil pour pouvoir calculer son débit, et les avantages sérieux qu'on rencontrerait à modifier, au bénéfice de l'agriculture, le cours de ce fleuve qui fait vivre l'Egypte et permet de fertiliser les sables de la Haute- Egypte. Mon rapport en collaboration du Ministre Ali Pacha a été présenté au vice-roi qui va donner suite aux conclusions qu'il contenait, c'est-à-dire à déterminer de Khartoum jusqu'au Caire la nature des terrains des vallées latérales, le niveau des fonds de vallée, et d'une manière plus générale, la constitution géologique et physique de tout le pays compris entre la Mer Rouge et le Nil. Ali Pacha est nommé général en chef de cette mission et je suis proposé pour toute la partie scientifique de cette expédition.

Nous aurons six ingénieurs, huit élèves ingénieurs, deux dessinateurs et environ 250 hommes de troupe ; nous partons par Suez jusqu'à Massawa ou Souakin ; de là traversant par trois routes différentes, les trois groupes de la mission se donnent rendez-vous à Khartoum, en recueillant sur leur passage respectif tous les renseignements possibles, relatifs aux habitants, aux cultures, aux montagnes ; récoltant les plantes, les échantillons des roches, les spécimens des animaux, en un mot en rapportant un vrai dossier de toute leur traversée. Nous rédigeons un questionnaire contenant tous les sujets sur lesquels il est nécessaire d'être renseigné d'une manière exacte.

A Khartoum après la réunion, on décidera de la marche à suivre pour le retour qui s'exécutera probablement par le Nil. Un des points les plus importante, c'est de voir s'il ne sera pas possible d'établir la dérivation du Nil dans la grande vallée du Fleuve-sans-eau (elle est nommée ainsi en arabe) qui ferait gagner près de 500 mille feddans à l'agriculture, et abrégerait de beaucoup le trajet du Soudan en Egypte.

Ces immenses vallées latérales serviraient de réservoir à l'eau du Nil pendant la crue, on diguerait les extrémités en les munissant d'écluses, et pendant l'étiage on alimenterait les canaux d'irrigation qui ne peuvent plus recevoir d'eau directement du fleuve.

Un canal latéral sur chaque rive desservirait les campagnes qui aujourd'hui ne peuvent se cultiver que trois ou quatre mois par an.

Voilà les questions principales qu'il s'agit d'étudier ; cette première exploration ne sera qu'une étude générale, et sera suivie, selon les observations recueillies, de missions spéciales concernant les points particuliers qui offriraient un véritable intérêt. Entre autres, le Khédive désire favoriser autant que possible l'élevage du bétail dans les plateaux du haut Nil où les pâturages sont splendides.

Nous emmenons avec nous des drogmans amarhéens pour nous permettre de converser avec les habitants et de recueillir ainsi une foule de renseignements en consultant les habitants des villages que nous traverserons. Je m'occuperai également tout le long de la route de la collection d'animaux et de plantes que nous rencontrerons dans ces régions presque inconnues, et dans tous les cas fort peu explorées, lors même qu'elles n'offrent nullement les dangers du centre africain. Notre expédition doit partir de Suez vers le 28 Novembre et selon toutes probabilités durera trois mois et demi à quatre mois. Ali Pacha a les pleins pouvoirs de la raccourcir ou de l'allonger selon les circonstances. En revenant de là nous irons en Europe immédiatement pour soumettre les plans du barrage de la basse Egypte aux ingénieurs d'Angleterre et d'Allemagne, qui sont les ingénieurs consultant du vice-roi.

Un congé de quatre mois m'est assuré au retour, dans le cas où je préférerais rester tout l'été en Europe auprès de vous, et comme honoraires, outre tous les frais de voyage, de nourriture, de déplacement de toutes natures, je toucherai 1500 francs par mois. Si nous marchons bien et que cette course soit de quelque utilité à l'Egypte comme résultat, je serai nommé Bey au retour, ce qui correspond au grade de colonel chez nous et entraîne des honoraires minimum par la suite de 12.000 francs par an.

Cependant, si je trouvais une place à l'Académie de Genève je n'hésiterais pas un instant à revenir pour [être] tout à fait auprès de vous, chère maman dont je suis séparé depuis près de trois ans ! Ce serait pour moi tout ce que je pourrais désirer que d'exercer le professorat à Genève au milieu de vous tous dont l'absence me pèse énormément ! Dès qu'il y aura une place vacante, je tâcherai de concourir, mais quand la chaire de physique sera-t-elle vide ? Pour les lettres et journaux qui me font toujours tellement plaisir adressez-les moi seulement au Caire, je vous prie chère Maman, le Ministère nous les fera parvenir à Khartoum où ailleurs suivant les indications que nous transmettrons.

M. Debrit m'avait chargé de deux petites commissions à lui rapporter, les petits objets demandés seront mis à la poste cette semaine ainsi qu'un petit tapis pour le bureau d'Oswald que je voulais moi-même lui remettre le 9 pour sa fête ! Dans votre dernière bonne lettre que

je n'ai reçue qu'avant-hier à cause de l'avarie de 15 jours survenue au Tanaïs je vois avec peine qu'Artaria réclame 600 francs de dommages-intérêts. J'ai porté suivant son indication 600 francs à l'agence qui m'a dit n'avoir reçu aucun ordre d'Artaria de me livrer la caisse, en conséquence je l'ai averti que le 13 Novembre on viendrait réclamer la caisse en mon nom en lui remettant la somme entière, puisqu'elle ne voulait redevoir aucun acompte. Dans dix jours j'aurai complété le montant et le colis sera retiré contre remboursement. M. Banani a quitté l'administration et c'est pour cela probablement que l'on m'a refusé la boîte. Je regrette vivement cette fausse manœuvre, car j'ai prié l'agence de récrire immédiatement pour recevoir les ordres.

Au revoir chère maman, mille choses affectueuses à tous et pour vous et papa le meilleur baiser de votre fils tout affectionné et reconnaissant
Raoul.

Je baise les mains de grand-maman et salue tous les amis et amies.

-On doit vraiment regretter que Raoul n'ait finalement pas fait partie de cette expédition dans une région encore très peu connue. Souakin et Massawa, deux ports sur la Mer rouge, le second principal port de l'Erythrée, alors province de l'Ethiopie ou Abyssinie.

La lettre suivante nous apprend que Raoul s'est finalement rendu à Vienne et qu'il a ensuite passé quelque temps à Genève. Il ne retourne au Caire que pour remettre sa démission de professeur et prendre congé.

1874

[47]

Le Caire 2 mai 1874

Ma chère maman,

Que je vous embrasse tendrement pour le 12 mai, que je vous réembrasse encore pour ce jour de naissance auquel j'aurais tant voulu assister et dans lequel je serai avec vous en pensée et de cœur ! Ce court séjour de cet hiver dans lequel j'ai pu vous revoir, me retrouver auprès de vous et de cher Papa me paraît encore un rêve que je languis de voir se reproduire comme réalité d'ici à trois semaines j'espère, et devenir alors définitif. Combien de vœux je fais pour votre santé et votre bonheur auquel nous devons contribuer en vous satisfaisant et en vous entourant de notre affection. L'absence sous ce rapport et les voyages sont bien utiles, rien ne vaut le toit paternel et maternel. On est quelquefois injuste, maussade et peu affectueux, mais comme on regrette ces moments de faiblesse lorsqu'on est séparé de ceux qu'on aime tant et nous le rendent si bien ! J'espère que grand-maman ne vous donne plus d'inquiétude et qu'elle est maintenant sous l'action du printemps parfaitement rétablie de cette longue et terrible crise qui nous a fait si peur, enfin le bonheur d'Oswald, de son charmant intérieur, de notre délicieuse Mary à laquelle j'envoie toutes mes amitiés en lui baisant la main doit vous être cher et je languis à la lettre de me retrouver auprès de ce paradis terrestre.

Ici, depuis mon arrivée les chaleurs m'ont véritablement abattu, nous avons le khamsin et plus de 40° de chaud, c'est bien vite, mais l'envie de quitter l'Egypte m'a fait surmonter les effets du thermomètre et j'ai joliment taillé de besogne. Une petite insolation, ou plutôt une petite migraine, m'a seule entravé la précédente semaine et l'air frais du lac, de la cour St Pierre et de Varembe m'auront vite requinqué.

Ali Pacha Moubaraq m'a reçu avec toute l'affabilité orientale et (au moins à ce qu'il m'a dit, modestie à part puisque c'est à vous que j'écris) m'a déclaré que l'enseignement de la physique allait devenir complètement nul si je m'en allais, il m'a demandé instamment de

rester lors même qu'il n'est pas le ministre actuel de l'Instruction publique. Je lui ai donné en réponse mes prospectus de notre école de Genève et notre programme l'a vivement intéressé, il m'a garanti quelques élèves et son fils en particulier pour l'année prochaine, il a 13 ans et dans un an il sortira du collège public.

Riad Pacha m'a fait un accueil aussi gracieux et sur ma demande a donné ordre au département des Finances de relever toutes les pièces ayant rapport à notre cabinet de physique pour que je puisse enfin toucher le montant qui m'est dû. Il a demandé également un rapport écrit pour le vice-roi sur les Eaux de Bellegarde et les travaux de Vienne dont j'ai remis tous les plans et croquis que mon séjour à Vienne m'a permis de me procurer. J'ai fini le premier rapport sur Bellegarde que j'ai déjà porté au palais. Le second sera terminé dans quelques jours et je dois le remettre en mains propres du prince Hussein Pacha. J'ai été lui rendre visite à son palais à l'occasion de ma démission, et de mon école, et surtout pour lui remettre le magnifique album du cousin Gustave [Revilliod]. Sa surprise et son contentement ont été visibles, c'est la première fois qu'il a jamais reçu un livre aussi richement relié. Il ne cessait d'en exprimer sa joie. Je suis persuadé que le même jour le vice-roi et toutes les femmes des harems ont vu ce volume européen.

J'ai parlé au prince de l'asile des aveugles et j'ai reçu de lui pour faciliter cette œuvre des encouragements les plus positifs. Si cousin Gustave fait les frais du premier établissement, cette œuvre sera certainement une des plus utiles et des plus grandioses que l'on puisse entreprendre en Orient. L'Ecole anglaise nous appuiera de tout son pouvoir, et même pécuniairement si c'est nécessaire et selon ses ressources. J'ai écrit longuement à cousin Gustave à ce sujet, car ce serait pour moi le plus grand des bonheurs de penser qu'en Egypte j'ai pu contribuer pour quelque chose à faire du bien au pays, et un bien durable. J'espère vivement pouvoir m'embarquer le 25 ou le 30 courant, mais si vous m'écrivez à lettre vue quelques lignes, elles me feront bien plaisir comme toujours, vous savez. Encore une fois, chère Maman, mille baisers, mille vœux pour le 12, je vous embrasse tendrement, filialement ainsi que Papa comme votre fils tout affectionné et dévoué

Raoul

-« Notre école » est l'école ou institut Rochette ; on voit que Raoul est déjà convenu d'en prendre la direction, ce qu'il fera effectivement à son retour.

-Riad (Raoul écrit Riaz) Pacha, ministre de l'Intérieur, sera premier ministre.

La maladie contraint Raoul retarde son départ.

[48]

Ramleh, le 1^{er} Juin [18]74.

Bien cher papa,

Je t'écris ces quelques lignes qui t'arriveront certainement pour ton jour de naissance, non pas de mon lit mais de mon canapé où je suis encore installé pour quelques jours par suite de ma maladresse. A peine t'avais-je écrit ma dernière lettre que j'ai rattrapé un coup de soleil qui s'est transformé en fièvre bilieuse qui vient de me donner huit jours pleins de lit ! Voilà le résultat le plus palpable pour le moment de mes courses continuelles au divan. J'ai commencé par avoir une fièvre de cheval qui s'est calmée après que j'ai rendu toutes les archives de mon estomac emmagasinées depuis au moins quinze jours. On m'a envoyé ici à Ramleh où je suis maintenant et d'où je t'écris, c'est un petit hôtel à une heure d'Alexandrie, au bord de la mer. On y respire la brise qui souffle constamment du large et qui véritablement est relativement fraîche si on songe au 48° et 49° qu'il fait quotidiennement au Caire ! Du reste nous sommes en changements ministériels continuels et voici près de trois semaines qu'on ne fait que remplacer un ministre par un autre ! En attendant je ne m'occupe d'aucune affaire sérieuse si ce n'est de revenir à la santé pour me remettre en route pour Genève, car sans cela je pourrais

bien repiquer une deuxième insolation qui me ferait rester à quelques pieds sous le sable du désert plutôt que d'aller vous revoir !

Nubar Pacha, le ministre des Affaires étrangères est destitué, deux consuls généraux sont changés et un tas de transferts de bureaux, d'administrations, etc. etc., tout cela fait que nous sommes ici dans une telle pétaudière qu'on n'y saurait voir goutte. Grâce à la protection toute spéciale d'Hussein pacha j'ai touché mes honoraires, moi tout seul au ministère, personne d'autre n'a été payé et encore quand je dis payé, on m'a donné une assignation sur la banque d'Oppenheim qui m'a pris 24 % d'escompte pour ses risques sur ses encaissements ! Ainsi les employés perdent 1/4 de leurs appointements vu les risques du banquier qui prêtait l'argent. C'est une ruine à laquelle le pays court, ça n'est pas douteux ! Mais en attendant que je sois remis il m'est encore impossible de m'occuper de rien, cette diable de fièvre bilieuse m'a fait perdre en moins d'un mois tout le bien que je m'étais fait près de vous cet hiver ; heureusement que dans peu de temps j'ai tout espoir de pouvoir m'y refaire et retrouver la santé sans laquelle, franchement, on est bien peu de chose.

Dans les derniers journaux que maman a eu la bonté de m'envoyer, j'ai lu avec plaisir que tu t'étais enfin décidé à renoncer catégoriquement à la place de maire qui te prenait tout ton temps et te demandait des efforts en dehors de ceux que ton âge et ta santé délicate t'autorisent de faire. Je suis sincèrement heureux de cette détermination qui te permettra de reprendre un peu la peinture et le tournage.

Tu ne saurais croire combien je me réjouis déjà d'être près de vous, je n'avais pas encore eu jusqu'ici de vraie attaque de nostalgie, de ce mal du pays qui vous accable, et maintenant je crois que la moitié de ma maladie est produite par ce désir peut-être trop vif de me retrouver à Genève avec vous tous. Mais je sais que tu me le pardonneras bien. Tu as pu voir par ma dernière lettre avec quels gens on est appelé à vivre ici, à quel point cet état de la colonie est gangrené. Je n'ai en conséquence aucun ami sérieux ici et toutes mes aspirations, tous mes désirs ne peuvent être dirigés que vers vous où le cœur et l'esprit trouvent une abondante nourriture. Je ne sais pas, cher papa, si c'est l'effet des voyages, de la comparaison et un peu de l'expérience, qui forcément à la longue s'acquiert, mais il n'est pas de jours que la comparaison entre l'étranger et le toit paternel ne soit tellement en faveur de celui-ci qu'on ne peut que désirer y aller pour y rester constamment.

Je suis positivement las de cette existence sans avenir certain tandis que la tranquillité, le travail et l'affection me remettront entièrement auprès de vous tous.

J'espère que bonne grand-maman est tout à fait bien que ses douleurs sont passées et que je la retrouverai en parfaite santé. J'espère qu'il en est de même pour Mary qui doit être pour toi cher papa et pour maman une fille aussi bonne qu'elle est ravissante.

Je lui envoie sur sa main gauche le plus tendre des baisers de frère et suis bien sûr qu'au milieu de son bonheur et de sa famille elle ne m'a point oublié ! Quant à toi et à chère maman je connais vos cœurs d'or pour moi et c'est en toute sûreté que je vous embrasse du fond du cœur sachant que vous y répondez avec la tendresse que vous m'avez toujours témoignée, puisse cette année t'être heureuse ainsi que celles que nous sommes encore appelés à traverser ensemble, puisse ta santé se maintenir et qu'ainsi notre tranquillité et notre bonheur soient assurés ! J'envoie mes meilleures amitiés aux Martin qui causent souvent de moi j'en suis sûr, et pour toi cher papa et maman le plus tendre baiser de fils de ton tout affectionné et convalescent

Raoul

Mes bonnes amitiés à Debrit et aux amis.

-Ramleh (ar-Raml), quartier à l'est d'Alexandrie.

-Nubar pacha était ministre des affaires étrangères depuis 1866 ; il sera par la suite premier ministre. Ce remaniement ministériel est une des manifestations du mécontentement des créanciers du Khédive dont les finances seront bientôt mises sous tutelle.

–Son changement de domicile oblige Auguste Pictet à renoncer à sa fonction de maire de Plainpalais qu’il exerçait depuis 1862. Cette commune, absorbée en 1931 par celle que formait la ville de Genève, comprenait, outre le quartier actuel de ce nom, ceux de Champel et de la Jonction.

La carrière scientifique de Raoul Pictet après son retour à Genève sort du cadre de ce recueil. Son goût pour l’enseignement l’amène à reprendre, brièvement semble-t-il, la direction de l’école Rochette avant de créer une Ecole pratique destinée aux futurs ingénieurs. Il commence dans son laboratoire ses recherches sur les nombreuses applications industrielles de la production du froid qui l’occuperont toute sa vie. En 1875 il s’associe avec son ami Théodore Turrettini et quelques autres personnes pour l’exploitation de ses premiers brevets, créant la société en nom collectif « Raoul Pictet et Cie » à laquelle succèdera la Société anonyme pour l’exploitation des brevets Raoul Pictet et Cie puis la Compagnie industrielle des procédés Raoul Pictet avec siège à Paris. En décembre 1877, ainsi qu’on l’a vu, il liquéfie l’oxygène. Cette découverte lui assure l’année suivante la célébrité à l’exposition universelle de Paris où les visiteurs se pressent dans le vaste pavillon portant son nom. En 1878, l’Université de Genève crée à son intention une chaire de physique industrielle et lui décerne la même année un doctorat honoris causa. L’exploitation de ses brevets lui causera beaucoup de déboires, car il ne paraît pas avoir eu les talents d’un homme d’affaires. La mise en valeur d’un nouveau procédé en 1884 entraîna sa brouille avec Théodore Turrettini, brouille suivie d’un arbitrage qu’il perdit. Démissionnant de sa chaire de professeur, il quitta Genève en 1886 pour se fixer avec sa famille à Berlin, confiant l’exploitation de ses brevets à une société allemande ce qui entraîna de nouveaux différends avec la Compagnie industrielle. En 1896 il est définitivement installé à Paris et rompra en 1914 tous ses liens avec l’Allemagne. Ses deux fils issus de son second mariage ont fait souche ; leurs descendants vivent à Paris où Raoul est décédé le 24 juillet 1929. Sa tombe se voit encore au cimetière de Montmartre.
