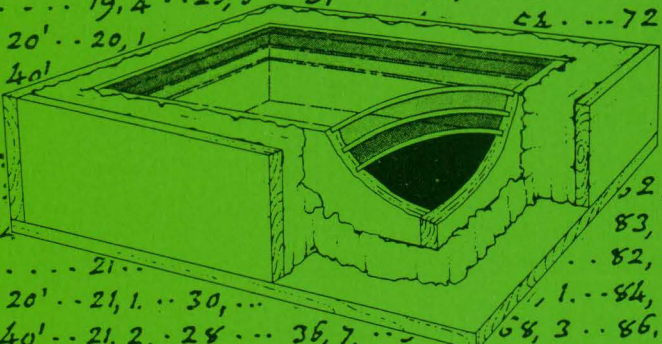


CAHIERS DE LA FACULTÉ DES SCIENCES

Tableau de l'Observ. de l'Heliothermom. du 30^e Juillet 1780.

Haut. du j.	à l'ombra.	hyp. au sol.	Tour de l'hor.	au lat.	au lat. 3 ^e .	au lat. 4 ^e .	État du ciel. clair, gris bleu alt. de l'air au sol.
	A.	B.	C.	D.	E.	F.	
10 ^h m.	19, 2	19, 2.	19, 2.	19, 2.	19, 2.	19, 2.	Deux bise.
10, 20'	19, 5.	24, 5	27.	32.	34	49	
10 ^h 40'	19, 9.	26	30	39	42	61.	
11 ^h	19, 4	25, 5	31	43, 5	49	67, 5.	
20'	20, 1				52	72.	
40'							
12 ^h							
20'							
40'							
1 ^h	21						
20'	21, 1.	30,					
40'	21, 2.	28	36, 7.				
2 ^h	21, 3.	27, 4.	35	55, 6.	64	85, 6.	
20'	21, 4.	29, 1.	35	55, 8.	68, 9.	87, 1.	
40'	21, 7.	29	35, 2	55, 3	69	87, 7.	
3 ^h	21, 7.	29	36	55, 4	69	87, 2.	
20'	21, 7.	28, 6	35, 8	55, 5	69, 2	87	
40'	21, 8	29, 4	37	55, 5	69	86	
4 ^h	21, 9.	28, 9.	36, 7.	55, 3	67, 5	84, 4.	
20'	22	28, 2.	36	54, 6.	67, 4	83, 2.	
40'	22, 2	27, 1.	34, 4	52, 9	65, 5	80, 5.	
5 ^h	22, 3.	26, 4	35, 5.	52, 4	64, 2.	79, 3.	
20'	21, 9	25, 1.	34, 1.	50, 5.	62.	77, 5.	



Force par le soleil.

*usage dans l'air
y a de la pluie.*

ALPHONSE FAVRE ET CARL VOGT ET L'ENSEIGNEMENT DE LA GÉOLOGIE À GENEVE AU XIX^e SIÈCLE

La Faculté des Sciences fut fondée à l'ancienne Académie de Genève en 1802 ; la création de la Faculté cependant ne fut ratifiée qu'en 1809, lorsque le gouvernement genevois reconnut officiellement son existence. L'événement consacrait aussi la séparation des deux « cultures », scientifique et littéraire [une séparation confirmée en 1848 avec le rattachement de la Philosophie aux disciplines littéraires], et avait manifestement pour but de soutenir l'essor considérable que connaissaient les Sciences à l'Académie de Genève au début du XIX^e siècle et de répondre aux exigences d'une spécialisation croissante, tant dans le domaine des sciences physiques que dans celui des sciences naturelles.

L'écartement de la Philosophie des matières scientifiques, surtout en raison de la faiblesse des Lettres à l'époque, fut ressenti dans les milieux intellectuels comme un recul pour cette discipline, élevée à Genève au rang d'enseignement supérieur. Etant donné que les chaires de Philosophie étaient essentiellement orientées vers les sciences physiques, ce fut précisément le physicien Pierre PREVOST (1751-1839), Professeur de Philosophie à l'Académie depuis 1793, qui le premier s'inquiéta de cette nouvelle situation ; il insista pour que la Philosophie ne passât point au niveau « *d'un enseignement secondaire* » et demanda « *qu'on lui épargnât d'avoir à faire des leçons à des enfants sortis du collège et qu'on lui fit une place à la Faculté des Sciences* » (1, t. 2, p. 171). Il obtint satisfaction et PREVOST devint en 1810 Professeur de Physique générale, poste qu'il occupa jusqu'en 1823, avant de renoncer au professorat pour se consacrer entièrement à des activités de recherche, notamment à des études spécialisées sur le vieillissement humain.

Dans le domaine des sciences géologiques, le dernier Professeur de Philosophie à l'Académie de Genève, fut un scientifique de grande renommée, Horace-Bénédict de SAUSSURE (1740-1799), qui enseigna la Géologie, la Minéralogie et la Météorologie. Lui-même désigna pour son successeur en 1786, Marc-Auguste PICTET (1752-1825), qui porta encore le titre de Professeur de Philosophie, mais enseigna la Physique expérimentale et non la Géologie, partageant ainsi l'enseignement de la Physique avec son contemporain Pierre PREVOST.

L'enseignement de la Géologie et de la Minéralogie fut confié au fils d'H.-B. de SAUSSURE, Nicolas-Théodore (1767-1845), qui devint Professeur honoraire de Minéralogie et de Géologie en 1802, mais ne consacra à ces sciences que peu d'activité ; il s'intéressa davantage à la Physique, à la Chimie et à la Botanique, s'illustrant surtout par des travaux dans le domaine de la Physiologie végétale.

Louis-Albert NECKER (1786-1861) [le fils du botaniste Jacques NECKER-de SAUSSURE (1757-1825) et le petit-fils du mathématicien Louis NECKER (1730-1804) et d'H.-B. de SAUSSURE] fut Adjoint à son oncle Nicolas-Théodore de SAUSSURE, avant d'être nommé en 1810, Professeur associé de Géologie et de Minéralogie, puis Professeur honoraire en 1817. NECKER abandonna le professorat en 1830, « *pour avoir largement payé sa dette à la science* » et pour en avoir, semble-t-il, « *éprouvé de la fatigue* » (1, t. 3, p. 230). Préoccupé en effet de sa santé, mais peut-être aussi parce qu'un refus de sa part était attendu, « *escompté* », il déclina l'offre du Conseil d'Etat pour une chaire de Minéralogie, dernier tiers résultant de la division de la chaire d'Histoire naturelle de CANDOLLE.

Augustin-Pyrame de CANDOLLE (1778-1841), en effet, occupait à l'Académie de Genève une chaire d'Histoire naturelle, créée pour lui en 1816 à son retour de Montpellier et dont il fut le seul titulaire. La chaire fut divisée à sa retraite en 1835, pour un enseignement désormais séparé de la Botanique et de la Zoologie, alors qu'une troisième partie de cette même chaire était destinée à la Minéralogie. Alphonse de CANDOLLE (1806-1893), le fils d'Augustin-Pyrame, succéda à son père dans la chaire de Botanique et François-Jules PICTET-de LA RIVE (1809-1872) devint titulaire de celle de Zoologie ; la chaire de Minéralogie, à la suite du refus de NECKER, ne fut pas pourvue en 1835. Cette situation permit au chimiste et mathématicien Benjamin De la PLANCHE (1800-1841) d'accéder en 1835 aux fonctions de Professeur de Minéralogie, de Géologie et de Géographie physique, alors qu'il était déjà Professeur de Mathématiques élémentaires et Professeur de Chimie. De la PLANCHE fut nommé à la chaire de Minéralogie « *à titre provisoire* », « *pour le terme de 4 années* » (1, t. 3, p. 230), mais, il semble bien avoir enseigné la Minéralogie jusqu'à sa démission pour raison de santé au printemps 1841, quelques mois avant sa mort.

L'ouverture d'une inscription pour la repourvue de la chaire de Chimie, à laquelle était toujours associée la Minéralogie, devait aboutir, la même année, à la nomination d'un brillant scientifique genevois de 24 ans, Jean-Charles GALISSARD de MARIIGNAC (1817-1894), sorti premier de l'Ecole polytechnique de Paris à l'âge de 20 ans, qui se révéla un remarquable enseignant et fit de la chaire de Chimie l'une des plus illustres de l'histoire de l'Académie. Au terme de l'intérim assuré par De la PLANCHE, MARIIGNAC devint le successeur de Nicolas-Théodore de SAUSSURE pour

l'enseignement de la Minéralogie, tandis que l'enseignement de la Géologie fut confié à un autre scientifique de talent, Alphonse FAVRE (1817-1890), une personnalité dont les qualités remarquables d'homme et d'homme de sciences ne furent finalement que peu reconnues au sein de l'Académie. Alphonse FAVRE enseigna la Géologie bénévolement, en qualité de Professeur agrégé, titre auquel il avait été nommé lors de la création de la chaire de Géologie en 1844, « pour 8 années consécutives ». En réalité, il ne put donner que 7 cours, pour des raisons contraires à sa volonté et liées, on le verra, à l'appel de Carl VOGT. Déçu d'avoir dû quitter ses fonctions, Alphonse FAVRE se vit tout de même attribuer en 1852 le titre de Professeur honoraire, auquel, dit-on, il aspirait tant, après avoir été assez durement remercié, au moment de céder sa place à Carl VOGT.

Pour des raisons budgétaires, la chaire de Minéralogie resta longtemps unie à celle de la Chimie, en effet, jusqu'à la retraite de MARIGNAC, qui en fut titulaire de 1841 à 1878. Avec la nomination, à la succession d'A.-P. de CANDOLLE, de François-Jules PICTET-de LA RIVE à la chaire de Zoologie, les liens qui unissaient la Botanique à la Zoologie se firent moins étroits, les enseignements évoluant dès lors de manière indépendante. Les liens de la Zoologie avec la Géologie en revanche se resserrèrent, PICTET, bien que Professeur de Zoologie, s'étant essentiellement occupé de Paléontologie ; ces liens furent maintenus jusque vers la fin du siècle, à travers toute la longue carrière de Carl VOGT.

En 1850, le décor est planté

Dans les années 1850, toutes les disciplines de sciences naturelles enseignées à la Faculté des Sciences de l'Académie de Genève ont un titulaire. Alphonse de CANDOLLE occupe la chaire de Botanique ; François-Jules PICTET-de LA RIVE celle de Zoologie, et il vient encore d'être nommé (1848) Professeur de Paléontologie et d'Anatomie comparée ; Alphonse FAVRE enseigne la Géologie et la Paléontologie à la chaire de Géologie, il ne sera lui jamais titularisé ; MARIGNAC enfin est nommé aux deux chaires de Chimie et de Minéralogie. Tous ces enseignements étant assurés, la Faculté des Sciences connaît une période de relative tranquillité, en dépit des soucis financiers de l'Académie, qui s'acharnent à persister. Les cours sont même appréciés, en particulier ceux de MARIGNAC, tenu en très haute estime par ses étudiants, et dont les travaux suscitent, à travers les écrits des chroniqueurs, respect et admiration. Au lendemain de sa mort, un ancien élève de MARIGNAC, Marc DEBRIT, adressait au Journal de Genève un hommage à la mémoire du grand chimiste disparu. Mieux que tout ce qui pourrait être dit, ce témoignage traduit à la perfection l'atmosphère des

anciens laboratoires de chimie et fait l'éloge de la personnalité de MARI-GNAC et de l'enseignant, qui, en dépit des difficultés de travail à l'Académie, avait su passionner ses auditoires.

Écoutons Marc DEBRIT :

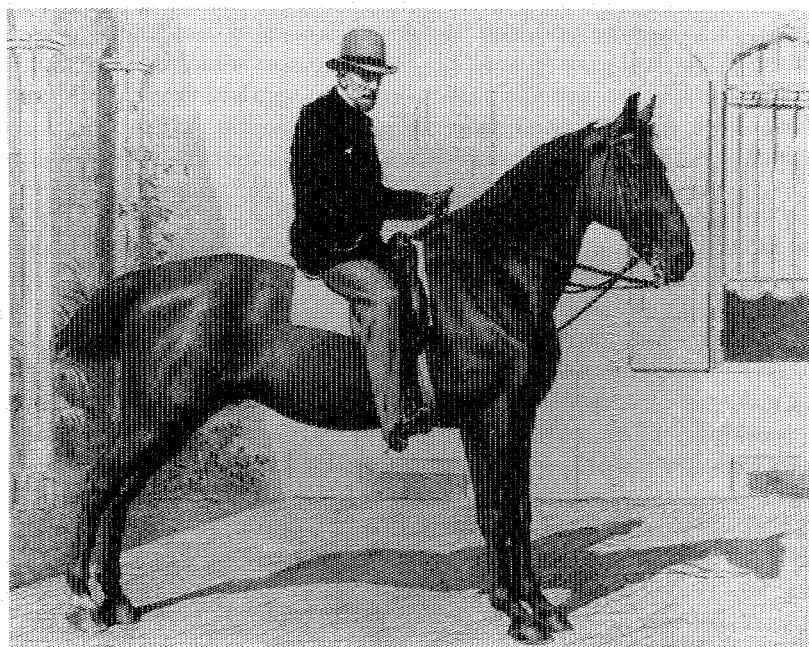
« En écrivant ces lignes nous revoyons par les yeux de l'esprit ce laboratoire de la vieille Académie, méchante cuisine enfoncée dans le sous-sol, sombre en plein midi, avec ses cornues de grès ou de verre qui lui donnaient l'air d'une officine d'alchimiste ; il fallait souvent transporter des fourneaux en flamme de cet antre diabolique à l'amphithéâtre ; malgré cela tout arrivait à point, comme il l'avait dit, et au moment voulu.

Le cours lui-même était un modèle de méthode et de clarté. Il n'y avait pas un mot à y retrancher, et la sténographie seule était capable de suivre sans en rien omettre cette parole nette et précise, nullement rapide mais ne se reprenant jamais, et disant juste ce qu'il fallait dire sous la forme la plus succincte et la plus parfaite. Même pour un futur littéraire, il y avait beaucoup à apprendre, car si nous ne craignons pas de faire sourire ceux qui ont connu Marignac comme le plus silencieux des hommes, un de ceux qui ne seront pas jugés sur les paroles qu'ils ont perdues, nous dirons qu'il avait le don de l'éloquence, de la plus rare peut-être, celle de la clarté. Nous avons conservé les cahiers écrits sous sa dictée, et plus d'une fois, en les feuilletant d'une main qui se souvient plutôt que d'une main qui cherche, nous avons été surpris d'en voir jaillir la lumière aujourd'hui comme il y a quarante ans. »

La nomination d'Alphonse FAVRE

Cependant, dans les années 1850, dans l'ombre de l'Académie, et avec la complicité d'un Conseiller d'Etat tout puissant, Abraham TOURTE, le nouveau Chef du Département de l'Instruction publique, se préparait un grand changement, un événement provoqué, qui bouleversa les vieilles traditions de l'Académie, entraînant des réformes dans le concept même des études supérieures et dans leur organisation, de même que des restructurations internes qui conduisirent, 20 ans plus tard, à la transformation de l'Académie en Université ; cet événement fut la venue de Carl VOGT (1817-1985). Mais avant d'évoquer les circonstances privilégiées qui ont entouré l'offre faite à Carl VOGT, il convient de rappeler les faits, beaucoup plus modestes, qui ont accompagné la nomination d'Alphonse FAVRE à la chaire de Géologie.

Alphonse FAVRE, « l'un des plus dignes continuateurs de l'œuvre d'H.-B. de SAUSSURE » (2, p. 23), dont l'œuvre géologique et paléontologique de grande qualité est encore aujourd'hui largement consultée, apparaît dans la chronique des historiens comme une personnalité attachante, d'un caractère particulièrement affable, d'une nature simple et généreuse, effacée en dépit des origines bourgeoises de sa famille. Alphonse FAVRE se situait à bien des égards à l'opposé de l'impétueuse figure de Carl VOGT qui allait [FAVRE ne s'en doutait pas] très tôt le remplacer dans ses fonctions à la chaire de Géologie.



Alphonse FAVRE en 1890, l'année de sa mort. Il monte son cheval dont il se plaisait à dire que c'était lui qui avait levé la carte géologique du canton de Genève.

Mais laissons à son biographe, M. JACCARD, le soin de brosser le portrait d'Alphonse FAVRE :

« Il excellait dans les exercices du corps, à la montagne, il était infatigable ; une fois le marteau de géologue à la main, rien ne le rebutait ; les longues traites, les passages périlleux, les mauvais gîtes, toutes les misères inséparables du métier lui étaient indifférentes ou

étaient pour lui des joies. Il était aussi un cavalier accompli ; ses promenades à cheval avaient fréquemment un but scientifique, et il se plaisait à dire que c'était son cheval qui avait fait la carte géologique du canton de Genève.

Ces goûts virils et cette énergie s'alliaient chez ui à une grande bonté. On peut dire que personne n'a approché Favre, soit comme ami, soit dans des relations scientifiques ou mondaines, sans avoir senti le charme de sa courtoisie et de son amabilité. Ce don, il l'eut dès sa première jeunesse et dans toutes les circonstances de sa vie ; durant ses excursions, il liait aisément conversation avec les montagnards et les paysans ; il aimait la société de ses guides, il se plaisait à leur expliquer le but de ses recherches, il s'intéressait à leur donner des notions scientifiques et à en faire d'utiles auxiliaires pour les géologues. Dans les chalets, durant les veillées au coin du feu, il était gai et plein d'enjouement avec ses hôtes. Aussi, se souvenait-on de lui et aimait-on à le voir revenir.»

Ce sont là des propos forts aimables, qui sont aussi un contraste frappant avec les termes employés par le Conseiller d'Etat TOURTE, à propos de la même personne, lorsqu'il fut question de retirer son enseignement à Alphonse FAVRE, pour faire une place à Carl VOGT.

Au moment de la nomination de FAVRE en 1844, les finances de l'Académie, on le sait, n'étaient guère florissantes. Et bien que la nécessité de créer des cours supplémentaires à la Faculté des Sciences eût été reconnue, les ressources faisaient résolument défaut, ce qui fut le principal motif de l'ajournement d'une nomination à la chaire laissée vacante par Nicolas-Théodore de SAUSSURE. Ce fut aussi la raison du rattachement de l'enseignement de la Minéralogie à celui de la Chimie et de la nomination d'un « agrégé », à la chaire de Géologie. L'élu en fut le genevois Alphonse FAVRE, ce jeune savant que l'on jugeait capable « *d'occuper dignement* » la chaire de Géologie, mais surtout, et ce n'était pas la moindre de ses qualités, « *sans grever le budget* » (1, t. 3, p. 311).

Relisons le rapport de la Faculté des Sciences, élogieux tant sur les compétences scientifiques d'Alphonse FAVRE que sur la personnalité du candidat, présenté à l'Académie le 7 mai 1844, à l'occasion de sa nomination :

« Monsieur Alphonse Favre est connu par la publication de trois mémoires principaux : un sur les Anthracites des Alpes, qui a obtenu quelque succès en fournissant des éléments pour une discussion importante à la réunion des savants allemands à Gratz en Styrie ; un sur les Dicerias du Mont Salève, qui prouve que l'auteur joint avec

succès à ses études géologiques celles des animaux fossiles, et enfin un Mémoire sur le Mont Salève, qui est le plus étendu et le plus important. Ce travail, imprimé, ainsi que les précédents, dans les Mémoires de la Société de Physique et d'Histoire naturelle de Genève, montre que M. Favre connaît à fond les terrains stratifiés de la Suisse occidentale et qu'il sait unir à l'étude des faits la connaissance des questions théoriques. Le mémoire sur le mont Salève, qui sera un utile manuel pour les jeunes Genevois qui veulent étudier la géologie, est un augure que son auteur sera éminemment propre à les initier dans l'étude des phénomènes les plus remarquables de notre pays et qu'il pourra y joindre une comparaison étendue des faits relatifs à d'autres contrées que des voyages nombreux et considérables lui ont permis d'étudier avec soin. Ces travaux ont déjà assuré à M. Favre une position honorable parmi les géologues suisses et quelques-uns de nous ont eu occasion de voir, dans les réunions helvétiques, que l'opinion de la Faculté sur son compte était partagée par les hommes les mieux à même de juger.

Si, en dehors des titres scientifiques proprement dits, nous jetons un coup d'œil sur le caractère de M. Favre, il nous semble qu'il a tout à fait les qualités que l'on doit désirer pour la chaire dont il s'agit. M. Favre sera tout dévoué à l'enseignement qui deviendra son but principal ; il aura avec ses étudiants ces relations d'intérêt et d'affection qui rendent la science aimable. Il saura dans des excursions géologiques leur faire sentir l'attrait de cette branche d'études et il est appelé, nous n'en doutons pas, à former des élèves.»

L'Académie accepta le rapport et adressa, quelques jours plus tard (le 24 mai 1844) au Conseil d'Etat, une proposition de « *Modifications à apporter dans la Faculté des Sciences* », dont est issu l'extrait suivant, relatif à l'enseignement de la Géologie :

« L'Académie, considérant que la minéralogie et la géologie sont devenues deux sciences parfaitement distinctes et qui ne doivent plus être nécessairement confiées au même professeur ; en particulier que la minéralogie est maintenant généralement considérée comme une dépendance de la chimie a arrêté :

1^o de proposer au Conseil d'Etat d'ajourner d'année en année pendant quelques années la nomination à la chaire de Minéralogie et géologie. 2^o de confier l'enseignement de la minéralogie au professeur de Chimie sous forme de cours supplémentaire qui serait rétribué par la fondation Tingry (...). 3^o de confier l'enseignement de la géologie pendant 8 années consécutives à Mr Alphonse Favre,

connu par plusieurs publications de mérite, auquel elle propose de conférer le titre de professeur agrégé à la Faculté des sciences. L'Académie ne doute pas qu'à l'expiration des 8 années la fondation Tingry, qui aura pu faire de nouvelles économies et qui se trouvera selon toutes les probabilités libérée des charges dont elle est maintenant grevée, ne soit en état de pourvoir à ses frais au traitement régulier d'un professeur de Géologie.»

Alphonse FAVRE devint donc Professeur agrégé à la chaire de Géologie, dont il ne fut jamais titulaire. Son arrêté de nomination mentionnait que le « *professeur agrégé de Géologie sera tenu de faire 8 cours [8 années] conformément à l'art. 9 de la loi du 29 mai 1835 ; il enseignera l'Orychtologie [la Paléontologie] et la Géologie ; les cours seront donnés dans la Faculté des Sciences et, à moins d'un empêchement valable, dans 8 années consécutives* ». En réalité, Alphonse FAVRE ne put remplir son mandat, car il fut contraint d'abandonner son enseignement au terme du 7ème cours, en raison de l'empressement des Autorités à nommer Carl VOGT. Les protestations légitimes d'Alphonse FAVRE donnèrent lieu, on le verra, à une lettre d'excuses de la part du Chef du Département de l'Instruction publique, Abraham TOURTE, qui ne renonça pas à son projet de nommer VOGT, mais fit agréer au Conseil d'Etat la promotion d'Alphonse FAVRE au titre de Professeur émérite.

FAVRE, dit-on, fut personnellement « *blessé du procédé* », mais ses qualités de caractère firent qu'il « *sut surmonter ce sentiment* » (3, p. 41).

L'appel de Carl VOGT

Abraham TOURTE devint Président du Département de l'Instruction publique le 22 novembre 1851. C'était l'époque précisément où les difficultés financières de l'Académie avaient trouvé des solutions dans la repourvue des chaires à titre personnel et temporaire, ou dans le recrutement de scientifiques fortunés, honorés d'être appelés à prendre part aux activités de l'Académie, même à titre gracieux. C'était le cas d'Alphonse FAVRE.

Le Conseiller d'Etat TOURTE cependant, à qui la Loi de 1848 avait donné toute autorité sur les établissements d'instruction publique¹, était insatisfait de la situation. Il rêvait de titulariser les chaires, afin de redonner à

¹ Le Conseil d'Etat avait « non seulement la haute main sur les nominations, mais encore le droit (...) de nommer ou révoquer à sa guise tous les titulaires d'enseignement (...). La haute école passa ainsi sous la tutelle du Département de l'Instruction publique et de son chef, qui n'était pas forcément versé dans les questions universitaires » (6, p. 101-102).

l'Ecole genevoise tout le prestige scientifique qu'elle avait connu au début du siècle. A la recherche d'un candidat d'exception, TOURTE portait son regard avec insistance sur les pays voisins, mais il savait aussi que les ressources matérielles du gouvernement étaient insuffisantes pour financer les services d'un grand maître venu de l'étranger, dont il avait l'ambition de doter l'Académie.



Carl VOGT
1817 – 1895

Après avoir essuyé divers refus de la part de savants français, le Conseiller d'Etat eut l'idée d'adresser un appel à un scientifique d'origine allemande, Carl VOGT. Ce dernier, à l'époque réfugié à Berne, était sur le point de se rendre en Amérique pour y poursuivre sa carrière, suivant dans cette voie l'exemple de l'un de ses maîtres, Louis AGASSIZ. Carl VOGT avait été contraint de quitter l'Allemagne après la Révolution de 1848, dont il fut l'un des instigateurs, abandonnant dans ces circonstances la chaire de Zoologie qu'il occupait à Giessen. TOURTE savait cela, mais il n'osait guère s'avancer trop à retenir Carl VOGT, avec des promesses qu'il n'aurait pu tenir par la suite. C'est ce qui explique l'étrange tournure de la lettre qu'il lui adressait le 29 mars 1852, en des termes certes flatteurs, mais qui traduisent aussi les intérêts personnels de TOURTE dans la réussite de la négociation, davantage peut-être qu'une réelle conviction de la nécessité d'avoir Carl VOGT à Genève, plutôt qu'un autre.

Nous ne résistons pas à reproduire une fois encore cette lettre bien connue, dans son intégralité :

« Mon cher « Reichsregent » [VOGT avait été nommé à ce titre en Allemagne en 1849], Vous allez, j'en suis sûr, me traiter de folâtre, mais n'importe, je veux en avoir le cœur net. Je désirerais infiniment marquer le temps de mon règne (ce bon peuple de Genève a eu la singulière idée de me mettre à la tête de toute l'Instruction publique : Académie, Collèges et écoles primaires) en dotant l'Académie d'un homme aussi distingué que vous l'êtes. Comment s'y prendre, voilà la difficulté, vu que notre professeur de Zoologie Pictet-de la Rive a l'âme chevillée au corps et ne paraît pas avoir le moins du monde l'envie de se retirer. J'en causais hier avec Fazy qui désirerait singulièrement aussi recruter le parti démocratique d'un allié comme vous et voici nos conclusions : Les sciences naturelles se tiennent toutes et l'on a vu plus d'un savant botaniste être très capable de professer la zoologie. De Candolle [Augustin-Pyrame] était dans ce cas ; pourquoi le cas contraire ne se rencontrerait-il pas ? Le bonheur voudra, peut-être, que vous ayez, en passant, tourné fréquemment vos regards vers le règne végétal et que vous puissiez donner un cours bien suffisant pour Genève, ce qui ne sera pas difficile vu l'extrême faiblesse du remplaçant provisoire actuel et cela jusqu'au moment où nous pourrons vous arranger une chaire mieux appropriée à vos études spéciales. Si ma proposition n'était pas inacceptable, voici quelle serait la position : — trois leçons par semaine, pendant environ sept mois de l'année, cinq mois environ de congés dont quatre l'été, — 2000 francs de fixe et 6 à 700 francs de casuel... Rien

au monde ne vous serait plus facile que de vous faire un supplément de 2 à 3000 francs en donnant des leçons particulières ou des cours spéciaux.»

William VOGT, le fils de Carl VOGT, raconte (4) que son père « *éclata de rire* » à la lecture de cette proposition ; non point tant parce que les conditions financières lui apparaissaient inacceptables, mais à l'idée de devoir enseigner la Botanique !

A la réponse de VOGT, TOURTE comprit qu'il devrait modifier sa stratégie et que, peut-être, une offre pour un enseignement de la Géologie, à la place de la Botanique, parviendrait à vaincre les hésitations du jeune maître qu'il fallait à tout prix faire entrer à l'Académie. Persistant donc dans ses intentions, et désormais conscient que la mise à exécution de ce nouveau projet conduirait tôt ou tard à devoir se débarrasser d'Alphonse FAVRE, il écrivit une nouvelle fois à Carl VOGT, le 21 avril :

« Voici quelle serait votre position (...) nous vous nommerions à une chaire de géologie et paléontologie. Le titulaire actuel de la chaire de géologie est un affreux aristocrate mômier [Alphonse Favre !], qui sera enchanté d'être débarrassé du souci du huitième cours qui lui reste à donner pour acquérir le titre de professeur honoraire.

Je sais, mon cher Monsieur, que votre spécialité est la physiologie et la zoologie. Mais à l'impossible nul n'est tenu. Pictet [François-Jules Pictet-de La Rive] s'offre à vous céder l'embryologie, etc.(...). Il m'a dit aussi que vous aviez tout dernièrement encore publié un livre remarquable sur la géologie (5). Je ne voudrais pourtant pas vous tromper, il faudra faire de temps à autre un cours de géologie proprement dite, roches, grands courants, etc.»

VOGT, qui en réalité n'était guère géologue, donna finalement son accord et ce fut un article de journal qui apprit un matin à Alphonse FAVRE l'appel de VOGT. FAVRE avait de bonnes raisons d'en être surpris et même le droit de s'irriter, lui qui était toujours en fonction à titre d'agrégé dans la chaire de Géologie.

Une lettre de TOURTE datée du 2 juin 1852, apportait à FAVRE les explications sans doute demandées et les excuses du Conseiller d'Etat qui se sortit tant bien que mal d'une situation fort embarrassante. Voici ce qu'il lui écrivit :

« Monsieur le Professeur, je regrette qu'une indiscretion, à laquelle je suis tout à fait étranger, ait donné lieu à un article de journal annonçant la nomination de M. Vogt à la place du professeur de

Géologie. (...) Voici ce qui s'est passé : sachant que vous n'avez plus à donner qu'un seul des cours [le huitième] pour lesquels vous vous êtes engagé, et désireux d'assurer à l'Académie les services d'un homme distingué, j'écrivis à M. Vogt (...), seulement je ne pouvais pas lui proposer de rester dix-huit mois encore dans l'incertitude.

Voici tout ce qui s'est passé jusqu'au moment de l'arrivée de M. Vogt ; je ne pouvais guère vous entretenir d'une affaire tout entière encore à l'état de vague projet. Maintenant ce savant, qui est à Genève, se montre disposé à commencer un cours avec la prochaine année scolaire. Si vous y consentez, il vous remplacera pendant l'hiver dans l'enseignement de la géologie et le Conseil d'Etat, considérant vos huit cours comme donnés, vous accordera dès ce jour le titre de Professeur honoraire auquel vous aspirez.

Vous verrez, je l'espère, dans cette proposition, M. le Professeur, le désir seul d'attirer à Genève un homme très savant, mais auquel nous ne pouvons demander de rester aussi longtemps dans une position de pure expectative, et nullement un oubli des services éminents que vous avez rendus à la science par vos recherches, et à l'Etat, en remplissant gratuitement pendant sept années la chaire si importante de Géologie.»

FAVRE répondit à TOURTE le 14 juin 1852, en ces termes :

« J'ai été aussi surpris que vous, Monsieur le Conseiller, de l'article du journal qui annonçait une nomination dont il m'aurait paru assez naturel d'être informé, lors même qu'elle n'aurait été qu'à l'état de projet, puisqu'elle est relative à un enseignement que je suis chargé de donner à l'Académie.

Vous me demandez, Monsieur, que je consente à ce que M. Vogt me remplace pendant le prochain semestre d'hiver dans l'enseignement de la géologie, et vous ajoutez que le Conseil d'Etat, considérant mes huit cours comme donnés (quoique je n'en aie donné que sept), m'accorderait dès ce jour le titre de Professeur honoraire. Je n'ai, Monsieur, dans cette affaire à donner aucun consentement qui ferait plus ou moins peser sur moi une responsabilité dont je ne puis ni ne veux me charger.»

Alphonse FAVRE, d'ailleurs, n'était pas seul à l'époque à refuser la responsabilité de la venue à Genève de Carl VOGT, dont il redoutait surtout l'influence des idées philosophiques sur les étudiants. Dans le rapport de la

« *Commission d'enquête sur la repourvue de la chaire de Géologie de Genève* », on peut lire que la Commission était tombée d'accord pour « *donner un préavis favorable pour que M. Vogt soit appelé définitivement à la chaire vacante. Une minorité aurait désiré que cette nomination fût provisoire. Les motifs ne portaient pas sur le mérite intrinsèque du candidat, mais sur des conditions étrangères aux connaissances nécessaires pour enseigner la géologie.* »

Avec l'appel de VOGT, Abraham TOURTE s'était aussi exposé à d'autres critiques, portant sur la nationalité du candidat. TOURTE s'en défendit habilement, affirmant qu'en dépit du « *grand étonnement* » et des « *nombreuses récriminations* », l'on se tut bientôt « *vu que dans le pays aucun homme sérieux, hors de la caste aristocratique [peut-être pensait-il encore à Alphonse FAVRE], ne pouvait prétendre à enseigner (...) la géologie* » (1, t. 3, p. 385).

Ainsi, le « *mômier* » [le calviniste] dut céder sa place au matérialiste qu'était Carl VOGT, un choix qui ne fit pas l'unanimité au sein de l'Académie, et ne fut sans doute pas du goût non plus du prédécesseur de TOURTE, l'ancien Conseiller d'Etat A.-L. PONS, qui deux ans auparavant, recommandait lui-même au Recteur Emile PLANTAMOUR [contrairement, semble-t-il, au préavis de la Faculté des Sciences et des Lettres (regroupées à la suite des réformes de 1848)] que la Géologie fit désormais partie du champ de l'examen d'entrée dans la Faculté de Théologie !

TOURTE d'ailleurs, s'était montré lui aussi favorable à l'introduction d'un examen de Géologie pour accéder aux études de Droit et de Théologie, mais sans doute pour des raisons différentes de celles de son prédécesseur ; il s'opposa même avec fermeté, lorsque l'Académie demanda la suppression de l'épreuve en 1853. Voici comment il justifia sa position au Recteur Jean-Jacques CHENEVIÈRE :

« *Le Conseil d'Etat n'a pas cru les motifs allégués par l'Académie suffisants pour empêcher de rendre obligatoire le cours d'un professeur aussi éminent que M. Vogt. Il lui a semblé que les révolutions par lesquelles a passé le globe, avant d'arriver à l'état actuel, sont une branche trop importante des sciences naturelles, les faits qui se rattachent à l'origine de la terre prennent chaque jour une place trop considérable dans le cercle des connaissances humaines, pour qu'il pût consentir, sans une nécessité absolue, à ce que les étudiants de droit et de théologie puissent se dispenser de suivre cet enseignement* » (1, t. 3, p. 389).

Davantage, cependant, qu'une réelle conviction de la nécessité d'ouvrir tous les esprits aux révolutions du globe, il faut plutôt voir dans les propos de TOURTE que « *le maintien de l'obligation grossissait l'auditoire du professeur* »

Vogt» (1, t. 3, p. 389) ; c'était là sans doute la vraie raison de l'intervention du Conseiller d'Etat en personne dans la consolidation d'une disposition du Règlement académique qui commençait à gêner sérieusement les Facultés.

Alphonse FAVRE devint donc Professeur honoraire par Arrêté du Conseil d'Etat du 18 juin 1852 et Carl VOGT s'installa dans la chaire de Géologie, vacante depuis sa création en 1844, en automne de l'année suivante.

F.-J. PICTET-de LA RIVE lui avait également cédé, la même année, l'enseignement de la Paléontologie « *pour arrondir sa chaire* » (1, t. 3, p. 390). VOGT resta donc 20 ans Professeur de Géologie, avant d'accéder aux fonctions de Professeur de Géologie, de Paléontologie, de Zoologie et d'Anatomie comparée en 1872, à la mort de François-Jules PICTET et d'Edouard CLAPAREDE (1832-1871). Ce dernier, décédé prématurément, avait été nommé en 1862 Professeur honoraire de Zoologie et d'Anatomie comparée.

Carl VOGT enseigna plus de 40 ans à l'Académie puis à l'Université de Genève ; il s'occupa de Paléontologie, davantage que de Géologie, et il fut un fervent supporter des théories évolutionnistes de DARWIN, dont il contribua à la propagation. Ses meilleurs travaux se situent cependant dans le domaine de la Zoologie, ce sont notamment ceux, commencés à Giessen, sur la faune marine de Méditerranée.

A partir de 1872, il mena de front le quadruple enseignement de la Géologie, de la Paléontologie, de la Zoologie et de l'Anatomie comparée et dès 1876, ses cours, toujours très suivis, s'adressèrent à la fois aux étudiants de la Faculté des Sciences et à ceux de la Faculté de Médecine, toute nouvellement créée.

D'un caractère fougueux, mais bouillonnant d'idées et avec un tempérament qui sans doute force le pouvoir, Carl VOGT est aussi considéré comme le « *champion du matérialisme scientifique* ». Il est vrai qu'il ne s'embarrassait pas d'écrire que « *la pensée est à peu près au cerveau ce que la bile est au foie et l'urine aux reins* » [*Lettres physiologiques*, 1847], ou de s'exclamer : « *Il n'y a pas de place, ni dans le monde inorganique, ni dans le monde organique pour une force tierce indépendante de la matière* » (6, p. 116). Mais dans la cité de CALVIN, Carl VOGT ne pouvait guère prétendre rencontrer que des adeptes à ce mode de penser. Il connut en effet de vives oppositions dans ses idées philosophiques et dans ses options d'homme politique, mais, en contrepartie, il obtint un réel soutien, même de la part de ses adversaires idéologiques, dans ses actions pour améliorer les conditions de travail dans les « *ateliers scientifiques* » [les laboratoires] de l'Académie ou pour obtenir la liberté des études. Il fut aussi le principal auteur de la fondation de la Faculté de

Médecine, sans oublier son rôle d'initiateur et l'influence indéniable de sa personnalité dans la transformation de l'ancienne Académie en Université. Cette transformation s'étant effectuée de manière progressive [6, p. 140] dans les années 1873 à 1876 [la décision était déjà ancrée dans la Loi sur l'Instruction publique du 19 octobre 1872, mais la mise à exécution était assujettie à certaines conditions, notamment la création de la Faculté de Médecine], Carl VOGT devint probablement en 1874, le premier Recteur de l'Université.

Mais pendant tout ce temps, que devenait la Minéralogie ?

Nous l'avions laissée en de bonnes mains, celles de MARIGNAC, qui s'était vu attribuer au moment de sa nomination en 1835, les deux chaires de Chimie et de Minéralogie. MARIGNAC conserva la chaire de Minéralogie jusqu'à sa retraite en 1878, date à laquelle l'enseignement fut cédé à un suppléant pour une année, avant d'être repris en 1879 par Charles SORET (1854-1904), qui devint Professeur de Minéralogie en 1881. Charles SORET eut le souci d'enrichir la collection de minéraux de l'Université, commencée par MARIGNAC aux dépens de doubles du Musée. Il reçut notamment la collection de minéraux d'Alphonse FAVRE en 1882. Chargé, en 1887, de l'enseignement de la Physique, Charles SORET abandonna la chaire de Minéralogie, dans laquelle il devait être remplacé par un éminent scientifique, chimiste et minéralogiste, Louis DUPARC (1866-1932).

DUPARC fut pendant près de 40 ans professeur à la Faculté des Sciences. Ses connaissances étendues dans le domaine des Sciences de la Terre lui permirent d'enseigner à la fois la Minéralogie et de reprendre, à la mort de Carl VOGT en 1895, les cours de Géologie et de Paléontologie. En 1900, il fut également nommé Professeur ordinaire de Chimie analytique. Mais, entre-temps, la venue de Charles SARASIN (1870-1933) à la chaire de Géologie et de Paléontologie (1897-1917) avait permis à DUPARC de se défaire d'une partie de sa charge d'enseignement, notamment en Paléontologie. A la mort de DUPARC en 1932 et de SARASIN en 1933, les enseignements de Minéralogie et de Géologie-Paléontologie furent définitivement séparés et le règne de DUPARC mit également un terme à l'association de la Minéralogie et de la Chimie.

A Louis DUPARC, en effet, devaient succéder Marcel GYSIN (1891-1974) dans la chaire de Minéralogie et Paul WENGER (1888-1962) dans celle de Chimie.

Léon-William COLLET (1880-1957) reprit le poste de Charles SARASIN à la chaire de Géologie. Il fut le prédécesseur d'Edouard PAREJAS (1890-1961), titulaire de la chaire de Géologie de 1944 à 1960.

Et la Zoologie ?

La chaire de Paléontologie, de Zoologie et d'Anatomie comparée, laissée vacante à la mort de PICTET-de LA RIVE en 1872, fut reprise, on l'a vu, par Carl VOGT, qui la conserva jusqu'à sa mort en 1895. En 1878, l'enseignement des sciences zoologiques fut en outre doté d'une chaire ordinaire d'Embryologie et de Tératologie, qui fut confiée à un élève de PICTET-de LA RIVE et d'Edouard CLAPAREDE, Hermann FOL (1845-1892). Edouard CLAPAREDE et Hermann FOL, tout comme autrefois Carl VOGT alors qu'il était encore à Giessen, ont marqué leur époque par des travaux dans le domaine de la Biologie marine, créant ainsi un centre d'intérêt pour cette discipline à l'Université de Genève et inaugurant une tradition d'enseignement aujourd'hui longue de plus d'un siècle.

Edouard CLAPAREDE, en effet, après s'être distingué par la publication d'une remarquable monographie sur les Infusoires, se découvrit une nouvelle passion, les Invertébrés marins. Des recherches sur les Annélides marines le conduisirent à entreprendre, en dépit d'une santé fragile [il mourut à Sienna à l'âge de 39 ans, au retour d'un séjour à Naples], des études sur les côtes de la Normandie et du Golfe de Naples qui placèrent le savant genevois parmi les maîtres dans cette spécialité de la Zoologie. A peu près à la même époque, un autre naturaliste genevois, Hermann FOL, lui aussi fasciné par les sciences de la mer, s'illustra à son tour par des observations sur la faune marine. Devenu célèbre par l'étude d'un groupe peu connu, les Cténo-phores, Hermann FOL se consacra dès lors à des recherches sur les Echinides et les Mollusques, dont il décrivit particulièrement l'Embryologie, une discipline dont l'enseignement lui fut confié à Genève en 1878. Hermann FOL, on l'a peut-être oublié, fut le fondateur en 1880 du Laboratoire de Biologie marine de Villefranche, dont il fit don au gouvernement français et qu'il dirigea dès 1885, après avoir abandonné son professorat à l'Université de Genève. L'amour de la mer lui coûta la vie, Hermann FOL disparut corps et biens dans le naufrage de son bateau, l'*Aster*, dans le Golfe de Gascogne, alors qu'il venait d'appareiller au Havre pour une expédition scientifique en Tunisie, dans le but d'y étudier les éponges. Emile YOUNG (1854-1918), qui fut le successeur de Carl VOGT à la chaire de Zoologie, s'intéressa de plus loin à la Biologie marine. Il contribua en revanche, notamment avec F.-A. FOREL, au développement de la Limnologie en Suisse, en consacrant 40 années de sa carrière à des travaux sur le plancton du Léman. Il créa la Station de Zoologie lacustre de l'Université de Genève, qui fut équipée d'un bateau, l'*Edouard-Claparède*, en l'honneur du naturaliste genevois trop tôt disparu.

En dépit de cette période de transition, et malgré les graves problèmes de santé de CLAPAREDE et la fin tragique d'Hermann FOL, la tradition genevoise pour l'étude des faunes marines ne se perdit pas. Emile GUYENOT (1885-1963) qui succéda à Emile YOUNG en 1918, donna une nouvelle impulsion à la Biologie marine à Genève, en encourageant la fréquentation des Laboratoires maritimes, notamment les stations françaises, dont il était un habitué. Ce scientifique de renom domina la Zoologie à Genève pendant plus de 40 ans et fut notamment le fondateur, en 1922, de la Station de Zoologie expérimentale de Malagnou. Il favorisa aussi la création d'une chaire d'Endocrinologie à la Faculté des Sciences, qui devait être confiée en 1947 à Kitty PONSE (1897-1978), qui la conserva jusqu'à sa retraite en 1967.

La chaire d'Endocrinologie ne fut pas repourvue au départ du titulaire, au regret des collaborateurs de Kitty PONSE, des étudiants et de bien d'autres membres de la Faculté.

Mais cela, c'est une autre histoire...

Louissette ZANINETTI
Département de Géologie et Paléontologie
et Zoologie et Biologie animale

Jacqueline FELLMANN
Département de Géologie et Paléontologie

RÉFÉRENCES

1. Charles BORGEAUD : Histoire de l'Université de Genève. t. 1-3, 1900, 1909, 1934.
2. Pierre REVILLIOD : Physiciens et naturalistes genevois. Kündig, Genève, 1942.
3. Edouard FAVRE : Alphonse FAVRE géologue, 1815-1890. Imprimerie Atar, Genève, 1937.
4. William VOGT : La vie d'un homme : Carl VOGT. Paris et Stuttgart, 1896.
5. Carl VOGT : Lehrbuch der Geologie und Petrefactenkunde. Braunschweig, 1854.
6. Marco MARCACCI : Histoire de l'Université de Genève 1559-1986. Université de Genève, 1987.
7. Jacques TREMBLEY (Edit.) : Les savants genevois dans l'Europe intellectuelle. Editions du Journal de Genève, 1987.

LEGENDE DU TABLEAU

Séquence des Professeurs de Géologie à l'Académie et à l'Université de Genève, d'Horace-Bénédict de SAUSSURE à nos jours. Les liens au XIX^e siècle des Sciences de la Terre avec la Chimie, d'une part, et la Zoologie, d'autre part, sont évidents.

1. Nicolas Théodore de SAUSSURE :

- fils d'Horace-Bénédict de Saussure ;
- frère d'Albertine de Saussure, épouse de Jacques Necker-de Saussure ;
- oncle de Louis-Albert Necker ;

2. Jacques Necker-de SAUSSURE :

- fils de Louis Necker (mathématicien) ;
- gendre d'Horace-Bénédict de Saussure ;
- père de Louis-Albert Necker ;
- cousin de Madame de Staël, née Germaine Necker

3. Louis-Albert NECKER :

- fils de Jacques Necker-de Saussure et d'Albertine de Saussure ;
- petit-fils de Louis Necker et d'Horace-Bénédict de Saussure ;
- neveu de Nicolas-Théodore de Saussure ;
- décline l'offre du Conseil d'Etat en 1835 pour une chaire de Minéralogie ;

4. La chaire de Minéralogie, dernier tiers (avec la Botanique et la Zoologie) résultant de la division de la chaire d'Histoire naturelle d'Augustin-Pyrame de Candolle, ne sera pas pourvue en 1835, à la suite du refus de Louis-Albert Necker ; la chaire reviendra à MARIGNAC en 1845, après avoir été occupée « à titre provisoire », pour le « terme de 4 années » par le mathématicien et chimiste Benjamin De la Planche ;**5. Benjamin De la PLANCHE :**

- professeur de mathématiques élémentaires et Professeur de Chimie ;
- enseigne la Minéralogie « à titre provisoire » (la chaire de Minéralogie ne sera pourvue qu'après la mort de De la Planche ; c'est Marignac qui l'occupera de 1845 à 1878) ;

6. Jean-Charles GALISSARD de MARIGNAC :

- premier titulaire de la chaire de Minéralogie en 1845 ; successeur de Nicolas-Théodore de Saussure pour la Minéralogie ;
- également titulaire de la chaire de Chimie ;

7. Alphonse FAVRE :

- professeur agrégé à la chaire de Géologie, créée en 1844 (non titulaire de la chaire) ; successeur de Nicolas-Théodore de Saussure pour la Géologie ;
- sera remplacé dans ses fonctions par Carl VOGT en 1853 ;

8. François-Jules PICTET-de LA RIVE :

- titulaire de la chaire de Zoologie, résultant de la division en 1835 de la chaire d'Histoire naturelle d'Augustin-Pyrame de Candolle ;
- également professeur de Paléontologie et d'Anatomie comparée, dès 1848 ;

9. Alphonse de CANDOLLE :

- fils d'Augustin-Pyrame de Candolle ;
- titulaire de la chaire de Botanique, résultant de la division en 1835 de la chaire d'Histoire naturelle d'Augustin-Pyrame de Candolle ;

10. Carl VOGT :

- premier titulaire en 1853 de la chaire de Géologie, vacante depuis sa création en 1844 ;
- successeur d'Alphonse FAVRE pour l'enseignement de la Géologie (1853) et de François-Jules PICTET-de LA RIVE pour celui de la Paléontologie, de la Zoologie et de l'Anatomie comparée (1872) ;

11. Charles SORET :

- reprend l'enseignement de la Minéralogie à la retraite de MARIGNAC en 1878 ;
- professeur de Minéralogie en 1881 ;
- abandonne l'enseignement de la Minéralogie en 1887, après avoir été nommé Professeur de Physique ; la chaire est reprise par Louis DUPARC ;

12. Edouard CLAPAREDE :

- professeur honoraire de Zoologie et d'Anatomie comparée (1862-1871) ;

13. Hermann FOL :

- professeur ordinaire d'Embryologie et de Tératologie (1878-1885) ;
- fondateur du Laboratoire de Biologie marine de Villefranche (1880), dont il fera don à la France et qu'il dirige dès 1885.

Abbreviations :

PO	Professeur ordinaire
PE	Professeur extraordinaire
PH	Professeur honoraire
PA	Professeur associé
PAD	Professeur adjoint

