

François Alphonse FOREL

Biographie chronologique et thématique

Carinne BERTOLA¹ et François FOREL²

■ Introduction

Personnalité très méthodique, F.A. FOREL a fait relier tous ses diplômes et nominations reçus en deux recueils, tome 1, 1857-1894, tome 2, 1895-1912. Une liste de ces 151 pièces a été établie en mai 2012 par François Forel, son arrière petit-fils. Grâce à cette collection conservée par la famille F.A. Forel, il est possible de reconstituer l'extraordinaire chronologie de la vie de F.A. FOREL et de sa carrière scientifique. Nous y avons ajouté quelques adjonctions, (lignes sans précision de date) qui proviennent du manuscrit inédit autobiographique de F.A. FOREL (2012). Nous avons ensuite regroupés ces éléments chronologiques de manière thématique afin de faciliter l'analyse, et nous l'espérons aussi, la lecture.

■ Éléments biographiques

- | | |
|------|--|
| 1841 | 2 février, naissance à Morges (La Longeraie), |
| 1872 | épouse Mathilde Monneron (née en 1843)
Père de trois filles et d'un garçon:
Cécile, 1874. Marie, 1875. Hilda, 1877.
François, 1882. |
| 1912 | 8 août, décès à Morges (L'Abbaye) |



Fig. 1. « Le Professeur F.A. FOREL Morges: 1857-94, I / 1895-19, II », 2 volumes reliés de diplômes et nominations, collection famille Forel (photographie Musée du Léman / Aurelio Moccia, dépôt Famille Forel).

1. Diplômes scolaires et universitaires

- | | |
|------|---|
| 1856 | Collège de Morges (niveau IV à IX) |
| 1857 | Gymnase de Genève, <i>Certificat de Capacité</i> |
| 1858 | Académie de Genève, <i>Diplôme de Bachelier ès Lettres</i> |
| 1859 | Académie de Genève, <i>Diplôme de Bachelier ès Sciences physiques et naturelles</i> |
| 1859 | Académie de Genève, <i>Diplôme de Maître ès Arts</i> |
| 1859 | Académie de Genève, <i>Certificat d'Etudes</i> |
| 1860 | Académie de Montpellier, <i>Déclaration d'équivalence des diplômes de Bachelier</i> |

¹ Musée du Léman, Nyon, quai Louis-Bonnard 8, CH-1260 Nyon, www.museeduleman.ch

² François D.C. Forel, rue du Port 7, CH-1815 Clarens

- 1862 Faculté des Sciences de Montpellier, *Diplôme de Licencié ès Sciences naturelles*
- 1864 Faculté de Médecine de Paris, *Certificat d'Etudes*
- 1865 Université de Würzburg, *Doctorat en Médecine et Obstétrique*

2. Nominations académiques

- 1865-1868 Université de Würzburg, *Prosecteur d'Anatomie*
- 1869-1870 Académie de Lausanne, *Prof. agrégé*
- 1870-1871 Académie de Lausanne, *Prof. remplaçant d'Anatomie*
- 1870-1875 Académie de Lausanne, *Prof. extraordinaire d'Anatomie*
- 1873-1878 Ecole de Pharmacie de Lausanne, *Pro. pour le cours élémentaire d'Anatomie et de Physiologie humaine*
- 1883-1884 Académie de Lausanne, *Prof. de Zoologie*
- 1890 Académie de Lausanne, *Prof. d'Anatomie et Physiologie générale*
- 1890-1894 Académie de Lausanne, *Prof. extraordinaire d'Anatomie et Physiologie générale*
- 1895 Académie de Lausanne, *nomination de Prof. honoraire*
- 1895 Université de Genève, *Docteur honoraire ès Sciences physiques et naturelles*

3. Commissions et Mandats d'Expert pour des instances communales, cantonales, fédérales

- 1868 Investigation sur les poissons des lacs de la Vallée de Joux
- 1872 Etude du *Phylloxera vastatrix* dans le canton de Vaud
- 1873 Etude des causes de la mortalité exceptionnelle des poissons dans le canton de Vaud
- 1874 Prévention du *Phylloxera* dans le canton de Genève
- 1876 Commission fédérale sur la pêche
- 1878 Délégué des Propriétaires intéressés à l'abaissement des eaux du Léman dans le canton de Vaud
- 1879 Autorisation de pratiquer des fouilles archéologiques dans les lacs Léman, Neuchâtel et Morat
- 1882 Commission d'expertise pour les eaux thermales des Bains de Lavey
- 1885 Commission phylloxérique cantonale VD
- 1886 Délégué à la Conférence sur les mesures pour l'établissement de la carte du Bodensee, nommé par le Conseil fédéral
- 1892 Séance au sujet des barrages de Genève, organisée par le Canton de Vaud
- 1892 Expert pour les Eaux des lacs de Joux
- 1894 Commission internationale des glaciers
- ... Commission permanente de l'Association internationale de sismologie
- 1895 Commission pour l'Etablissement de la Carte du lac de Constance, Stuttgart
- 1897 Etablissement d'une carte en relief de la Suisse, Dépt. militaire suisse, Berne
- 1900 Commission des Monuments historiques du Canton de Vaud
- 1900 Commission fédérale de Météorologie, sous-commission des ballons-sondes
- 1903 Commission des Ascensions de l'Aéro-club suisse
- 1912 Commission de sismologie de la Société suisse des Sciences naturelles

4. Membre de sociétés scientifiques

- 1860 Société de l'Instruction mutuelle de Montpellier
- 1863 Société d'Histoire de la Suisse romande
- 1864 Société des Sciences naturelles du Canton de Vaud
- 1864 Société helvétique des Sciences naturelles
- 1865 Club Alpin Suisse
- 1865 Société de Médecine physique de Würzburg
- 1866 Société vaudoise de Médecine
- ... Société Vaudoise d'Histoire et d'Archéologie
- 1871 Société vaudoise des Beaux Arts

1874	Société de Physique et d'Histoire naturelle de Genève (SPHN), <i>membre honoraire</i>
1875	Société des Sciences naturelles de Neuchâtel, <i>membre correspondant</i>
1880	Société des Sciences naturelles de Bâle, <i>membre correspondant</i>
1880	Société helvétique des Sciences naturelles, <i>Président central (1892-1898) président de la Commission des Mémoires (1880-1886)</i> . <i>Membre des Commissions: prix Schläfli, Anthropologique, Bibliothèque, Glaciers, Limnologique, Tremblements de Terre</i>
1881	Associazione Meterologica Italiana
1882	Reale Istituto Lombardo di Science e Lettere, Milan, <i>membre correspondant</i>
1886	Société Impériale des Sciences naturelles de Moscou
1886	Association pour la Protection des Plantes
1887	Société des Conférences du Vendredi, Morges
...	Société académique de Lausanne
...	Société suisse de Préhistoire
1889	Société Géologique Suisse
1889	Société Impériale des Sciences naturelles de Moscou (<i>seconde fois</i>)
1890	Société allemande de Météorologie, <i>membre correspondant</i>
1891	Société allemande des Sciences naturelles
1893	Société d'Histoire du lac de Constance
1893	Société de Géologie de Berlin
1893	Société de Géographie de Berne
1893	Société des Sciences naturelles des Grisons
1895	Alpine Club London
1895	Société sismologique italienne
1895	Société de Géographie de Paris, <i>membre correspondant</i>
1895	Société Géographique Commerciale de la Suisse orientale
1896	Société zurichoise des Sciences naturelles
1896	Société de Géographie de Genève, <i>membre correspondant</i>
1897	Club des Amis de la Nature
1898	Club Alpin Français
1899	Société Allemande de Navigation aérienne
1901	Société de Géographie d'Italie, <i>membre correspondant</i>
1901	Académie royale de Sciences, Lettres et Arts, Modène, <i>membre correspondant</i>
...	Comité de perfectionnement de l'Institut Océanographique de Monaco

5. Participation à des Congrès ou Conférences internationales

1867	Congrès international d'Anthropologie et d'Archéologie préhistorique, Paris
1868	Congrès international d'Archéologie préhistorique, Londres
1889	Congrès international de zoologie de l'Exposition Universelle de Paris de 1889
1890	Congrès international des Sciences géographiques de 1891, Berne, <i>membre de la commission d'organisation</i>
1894	Congrès Géologique International, Suisse, <i>membre du comité d'organisation</i>
1896	Conférence pour le Catalogue international des Sciences, Londres, <i>représentant suisse sur ordre du Conseil fédéral (avec M. Bourcart)</i>
1899	VII Congrès international de Géographie, Berlin, <i>membre du Comité d'honneur</i>
1903	Conférence sismologique de Strasbourg, <i>représentant suisse sur ordre du Conseil fédéral (avec M. Riggenschach)</i>
1904	Conférence pour la création d'une Association internationale d'observation sismologique, <i>représentant suisse sur ordre du Conseil fédéral</i>

6. Contributions à des expositions ou musées

1872	Commission des Musées du Canton de Vaud, <i>membre de la Commission</i>
1875, 1876	Exposition scientifique Musée de South Kensington, <i>membre en 1875, vice présidence en 1876</i>

- 1878 Exposition Universelle de Paris de 1878, section des sciences anthropologiques, *commissaire*
- 1889 Musée des Antiquités et Médailles de Lausanne, *expert pour la Collection Carrard*
- 1896 Exposition nationale de 1896, Genève, *membre de la Commission suisse*
- 1900 Exposition universelle de Paris de 1900, *délégué du Canton de Vaud*

7. Nominations à des mandats politiques et citoyens

- 1867 – 1870 Syndic de Chigny
- 1870 – 1874 Député au Grand Conseil du Canton de Vaud
- 1871 Nomination de candidat judiciaire de Morges
- 1890 Comité du Tir Cantonal de Morges de 1891, *section Réceptions*
- 1874 – 1909 Membre du Conseil communal de Morges

8. Nominations à des mandats pédagogiques

- 1867, 1870, Commission d'inspection des écoles de Morges
- 1882 Comité directeur pour les examens médicaux fédéraux, par le Conseil Fédéral
- 1889 Membre du jury chargé de préavisier sur les candidats au poste de Directeur des Ecoles de Morges
- 1899, 1901, 1903, Commission fédérale de Maturité

9. Membre honoraire, Distinctions, Prix, Médailles, Monuments et autres

- 1860 Société Zofingue, *ruban d'honneur*
- 1878 Exposition Universelle de Paris, section des sciences anthropologiques, *médaille*
- 1881 LeFevre & Co, civil and mechanical engineers, Londres, *membre honoraire*
- 1884 Société suisse des Sciences Naturelles pour l'étude de la faune profonde des lacs suisses, *Prix Fr. 400. –*
- 1893 Société d'Histoire du lac de Constance, *diplôme de membre d'honneur*
- 1893 Société de Géologie de Berlin, *diplôme de membre d'honneur*
- 1893 Société de Géographie de Berne, *diplôme de membre honoraire*
- 1893 Société des Sciences naturelles des Grisons, *diplôme de membre honoraire*
- 1893 Société des Sciences naturelles des Grisons, *diplôme de membre d'honneur*
- 1895 Ordre de la Couronne du Württemberg, *Décoration en raison de son rôle dans l'établissement de la carte du lac de Constance*
- 1895 Alpine Club London, *nomination de membre honoraire*
- 1895 Société Géographique Commerciale de la Suisse orientale, *diplôme de membre d'honneur*
- 1895 Université de Lausanne, *lettre de remerciement et d'hommage*
- 1895 Société vaudoise des Sciences naturelles, *lettre pour ses 25 ans d'enseignement à l'Université de Lausanne*
- 1895 Conseil Fédéral, Conseil d'Etat du Canton de Vaud, Ville de Morges, etc., *lettres et télégrammes de félicitations pour ses 25 ans d'enseignement académique*
- 1895 Les Sociétés d'Etudiants de Lausanne, *lettre de remerciement et hommage*
- 1895 Société Helvétique des Sciences naturelles, *adresse de remerciements et d'hommages*
- 1895 Société de Physique et d'Histoire naturelle de Genève, *adresse de remerciements et d'hommages*
- 1896 Club Alpin Suisse, Section des Diablerets, *diplôme de membre honoraire*
- 1896 Syndicat des Pêcheurs vaudois, *diplôme de membre honoraire*
- 1896 Société de Géographie de Paris, *attribution du Prix William Huber (créé en 1896) pour son ouvrage Le Léman et ses recherches sur les glaciers*
- 1896 Société zurichoise des Sciences naturelles, *diplôme de membre d'honneur*
- 1896 Exposition Nationale Suisse, Genève, *diplôme pour services rendus*
- 1897 Club des Amis de la Nature, Neuchâtel, *nomination de membre honoraire*
- 1898 Club Alpin Français, *nomination de membre honoraire*
- 1898 Cercle spéléologique et hydrologique d'Udine, *nomination de membre honoraire*
- 1899 VII Congrès international de Géographie, Berlin, *membre du Comité d'honneur*

1899	Ordre des Bons Templiers (société antialcoolique suisse fondée par son cousin Auguste Forel), <i>carte d'Ami</i>
1899	Société des Sciences naturelles de Neuchâtel, <i>diplôme de membre honoraire</i>
1899	Cercle spéléologique et hydrologique d'Udine, <i>membre d'honneur</i>
1899	Société de Géographie de Finlande, <i>diplôme de membre honoraire</i>
1899	Société des Sciences naturelles de Neuchâtel, <i>diplôme de membre honoraire</i>
1900	Exposition universelle de Paris, <i>diplôme de Grand Prix au Club Alpin Français</i>
1901	Club Alpin Français, Paris
1901	Club Alpin Suisse, Comité central, <i>diplôme de membre honoraire</i>
1901	Académie royale des Sciences, Lettres et Arts, Modène, <i>nomination de membre correspondant</i>
1903	Société suisse des Pêcheurs, <i>Nomination de membre d'honneur</i>
1907	Société Vaudoise d'Histoire et d'Archéologie, <i>diplôme de membre fondateur</i>



Fig. 2. Carte postale commémorative, 1915, Inauguration à Morges du monument érigé en son honneur par les naturalistes suisses, coll. Famille Forel (photographie Musée du Léman / Aurelio Moccia, dépôt Famille Forel).

lorsque celui-ci imagine cette nouvelle discipline scientifique, la limnologie. Toutefois, le cas de F.A. FOREL n'est de loin pas isolé; le limnologue français André Delbecq, auteur en 1898 de l'ouvrage de référence «Les lacs français» et qui porte aussi un grand intérêt au

Léman, est resté lui aussi en marge des institutions de son pays à son époque.

De par sa formation en médecine générale, ainsi que de sa fréquentation continue des milieux médicaux dans le cadre de son enseignement d'anatomie comparée, F.A. FOREL crée cette nouvelle science mettant l'homme au cœur de sa perspective. Il a déjà conscience que l'homme agit sur la nature et il perçoit le lac comme une entité fonctionnant à l'instar d'un corps biologique. Grâce à une profonde compréhension de son sujet d'étude, F.A. FOREL a ainsi pressenti le concept d'écosystème qui sera développé un demi-siècle plus tard et y permettra à la science comme l'écologie de se développer.

La situation personnelle et familiale de F.A. FOREL peut aussi apporter un certain éclairage quant à ses choix et orientations. C'est grâce à son père et à son vaste réseau d'amis que le jeune F.A. FOREL répond à l'appel d'une vocation scientifique précoce. Avec le Léman, F.A. FOREL trouve un sujet qui peut répondre à sa curiosité sans limite. Son inexpérience et sa jeunesse lui permettent ne pas s'effrayer devant l'ampleur du sujet. Comme il l'explique dans son autobiographie, il ne peut malgré les injonctions répétées de ses maîtres se restreindre à l'un ou l'autre aspect du lac. Il se met à donc étudier le Léman sous tous les angles possibles et avec passion.

■ Commentaires :

François Alphonse Christian FOREL (1841-1912) **Une carrière hors normes**

Plusieurs constatations peuvent être tirées à partir de l'étude du parcours de F.A. FOREL vu aux travers de ses diplômes et nominations diverses.

Le chemin qui conduit F.A. FOREL à établir son œuvre limnologique se déroule en dehors des canaux académiques vaudois de l'époque. C'est en parallèle à sa carrière académique, où il est un enseignant très apprécié, que F.A. FOREL déploie toute l'intelligence de son projet scientifique. La création de cette science de la limnologie s'effectue donc presque entièrement à côté d'une carrière académique dévouée exclusivement sur l'enseignement. La reconnaissance de l'expertise de F.A. FOREL et ses recherches sont reconnues largement de son vivant au niveau international. Malgré cette notoriété croissante, l'Académie de Lausanne ne lui propose guère de soutenir ses recherches personnelles, en créant un laboratoire expérimental ou en établissant une chaire de limnologie. L'Académie qui l'emploie passe à côté de l'innovation proposée par F.A. FOREL



Fig. 3. (A): Le monument érigé à Morges photographié en 2012 (photographie François Forel, 2012 et (B): détail du monument (photographie François Forel, 2012).

Encouragé par son père dès son adolescence à partager sa passion pour l'archéologie, F.A. FOREL fréquente des amis de son père, membres de sociétés savantes. Il a surtout accès à de grandes collections d'objets scientifiques de diverses natures (archéologique, géologique, biologiques ou anthropologiques...). Cette initiation à la classification va être le ferment de la construction d'un esprit extraordinairement méthodique. Il est intéressant de se souvenir qu'il consacre les dernières années de sa vie à classer les collections archéologiques de divers musées, où

son travail patient fait toujours merveille. L'impressionnante organisation de ses archives personnelles en est aussi un autre exemple.

Né dans une famille relativement aisée dont il est le seul héritier suite au décès de ses sœurs, F.A. FOREL est dispensé de certaines contraintes matérielles, hormis d'assurer la pérennité du domaine agricole familial et de s'astreindre à un enseignement universitaire somme tout assez léger si l'on en croit la liste de ses engagements académiques. F.A. FOREL a tout loisir de mener sa barque dans les directions qui l'in-

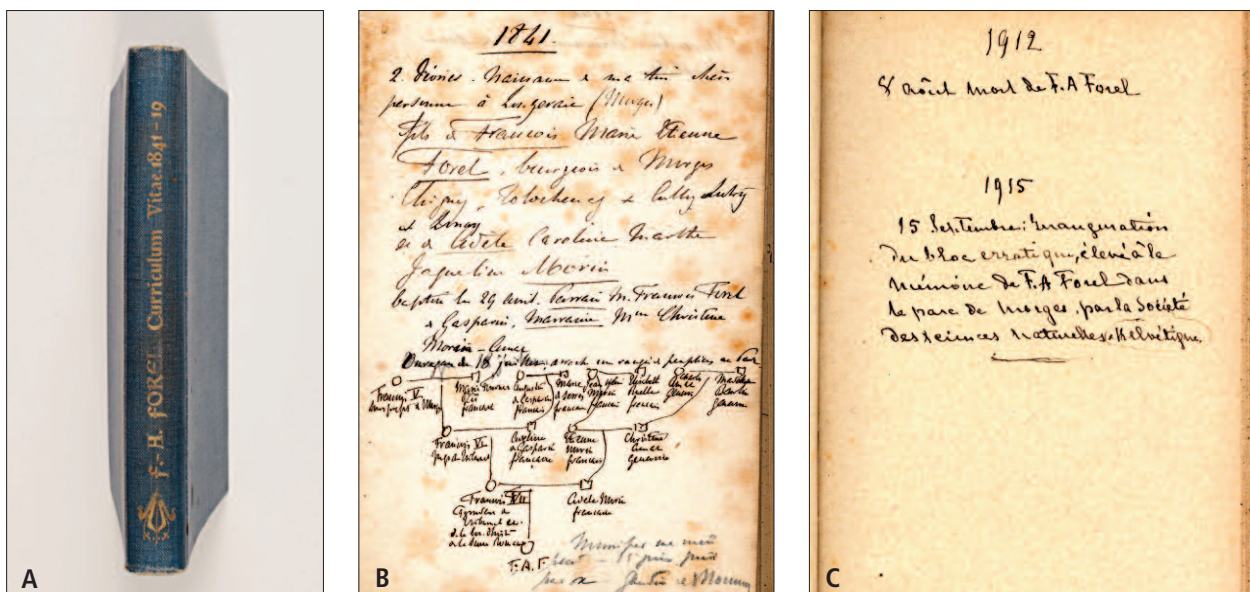


Fig. 4. (A): Le curriculum vitae dans lequel F.A. FOREL inscrivait les faits marquants de chaque année de sa vie depuis sa naissance. (B): Première page (1841) et (C): Dernière page où son épouse (Mathilde Monneron) a inscrit le jour de sa mort (8 août 1912) et la date d'inauguration de l'hommage des naturalistes suisses (voir Figs. 2 et 3). (photographie Musée du Léman / Aurelio Moccia, dépôt Famille Forel).

téressent et sous toutes les latitudes possibles. Il effectue de très nombreux déplacements pour ses recherches. Il participe à de grandes conférences ou colloques à l'étranger. Il collabore activement à plusieurs grandes expositions au niveau international. Il développe une prolifique correspondance avec des scientifiques de son époque. Il s'active dans d'innombrables sociétés scientifiques... Autant d'éléments qui lui apportent l'ouverture d'esprit nécessaire pour fonder une nouvelle science loin du carcan académique de son époque.

Dans la mémoire familiale, le souvenir qui reste de F.A. FOREL est celui d'un homme heureux et généreux. L'épanouissement de son génie propre lui a permis de se lancer dans un vaste projet qu'il a mené à bien de manière magistrale. Sa capacité à innover a fait de lui un savant en avance sur ton temps. Il dit

avoir réalisé cette œuvre pour son lac, «le plus beau des lacs» comme il l'appelle. Malgré le temps qui a passé, c'est le même lien qui unit, encore et toujours, les limnologues à leurs lacs respectifs dans le monde, c'est pourquoi ils se retrouveront toujours dans l'œuvre de F.A. FOREL et de son «amour du lac».

■ Remerciements

Aux membres de la Famille Forel, de Chigny, pour leur soutien à la conservation et à la connaissance de l'œuvre de F.A. FOREL. Au rédacteur de la société de Physique et d'Histoire naturelle de Genève, le Dr. R. Degli Agosti pour ses suggestions dans la mise en forme de cet article.

Bibliographie

- **FONDS D'ARCHIVES CONSULTÉS** : collection Famille Forel déposée du Musée du Léman et collection privée.
- **GONCERUT (ÉP BERTOLA) C.** 2005. Musées de lac, entres sciences et sociétés. Etude de cas : le Musée du Léman. Chapitre 1 : La Limnologie, invention et actualité d'une science globale. Sous la direction des Prof. Dr. Michel Van Praet, président de l'ICOM France et des Galeries du Museum National d'histoire naturelle, et de M. Dr. Jean-Marc Drouin, dir. Adjoint du Centre Koyré, président du jury. Thèse de doctorat (USM 702 Muséologie et Médiation des sciences). Museum National d'Histoire naturelle de Paris.
- **FOREL FDC.** 2012. Liste des diplômes et nominations du Prof. François Alphonse Forel. In : « FOREL et le Léman ». Collectif d'auteurs. Ed. PPUR, EPFL-Lausanne.