

# Royer, Alexandre le

Objekttyp: **Obituary**

Zeitschrift: **Verhandlungen der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft = Actes de la Société Helvétique des Sciences Naturelles = Atti della Società Elvetica di Scienze Naturali**

Band (Jahr): **103 (1922)**

PDF erstellt am: **22.09.2024**

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern. Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

## Alexandre le Royer

1860—1922

Né à Genève en 1860, Alexandre le Royer avait fait toutes ses études dans sa ville natale. A l'Université, il conquiert le titre de D<sup>r</sup> ès sciences physiques avec une thèse intitulée: „Recherches sur l'acide dichlorophtalique et quelques-uns de ses dérivés.“

Le Royer était doué d'un esprit très positif, que renforçait encore son éducation mathématique et physique. Mais sa curiosité était sans cesse en éveil. A l'encontre de beaucoup de spécialisés, il était capable de s'intéresser aux multiples aspects des phénomènes et d'en rechercher les causes. Il était de la race des inventeurs et, par l'esprit, il appartenait ainsi un peu à la lignée de ces encyclopédistes dont nous avons connu, lorsque nous étions jeunes, quelques-uns des derniers représentants.

A parcourir d'un coup-d'œil la liste de ses travaux, on saisit sur le vif la nature même de cet esprit. C'est ainsi, qu'avec Duparc, notre ami publie des *notices cristallographiques; les résultats de recherches sur les formes cristallines de quelques substances organiques*; puis des *essais sur les diaclases produites par torsion*; et les auteurs sont conduits à formuler une théorie géophysique *sur l'origine probable de certains lapiaz*. C'est ainsi, qu'avec Soret, il invente un *thermomètre à air*; qu'avec Chodat, il recherche *l'action de l'électricité sur l'accroissement des plantes*; qu'avec Delebecque, il étudie *la dissolution des gaz dans les eaux des lacs*; qu'avec Chaix, il scrute les *grottes et les gouffres du désert de Platé et du Jura*; qu'avec Pittard, il étudie *les stations lacustres*, etc. On constatera, en examinant les titres de ses publications que l'analyse l'a tenté bien plus que la synthèse. Cette discipline, dans la première partie d'une existence scientifique, est, pour un esprit scrupuleux, une inéluctable nécessité. Néanmoins, ayant analysé et expérimenté avec des soins dignes des plus grands éloges, le Royer, souvent, ne s'est pas contenté des résultats ainsi obtenus. Sa volonté est allée au-delà. Il a cherché, de par ses expériences, des explications aux phénomènes de la nature.

La physique, cependant, qu'il est appelé à enseigner au Collège de Genève, accapara presque toute entière la carrière scientifique de le Royer. Dans ce domaine, aucune découverte ne le laisse indifférent. Combien de fois l'ai-je vu, après l'annonce d'un fait sensationnel, tenter aussitôt des vérifications, par des procédés personnels, et chercher à aller au-delà de ce qui avait été signalé.



ALEXANDRE LE ROYER

1860—1922

Deux chapitres de la physique surtout, ont accaparé la pensée et l'activité scientifique de le Royer : la télégraphie sans fil et le problème de l'aviation. Les recherches qui conduisirent plus tard à la découverte de la télégraphie sans fil absorbèrent son esprit pendant plusieurs années, au cours desquelles, avec Edouard Sarasin et P. van Berchem, il travailla assidument dans son laboratoire du Collège. Avant Sir Lodge, à qui on a généralement attribué cette découverte, il employait les tubes à limaille de Branly pour déceler les ondulations hertziennes. (Le Royer et van Berchem) : „*Mesure de la longueur d'onde d'un primaire hertzien dans l'air par le changement de résistance électrique de limailles métalliques*“, Arch. des sc. phys. et nat., Genève, juin 1894.

J'ai le souvenir très précis des essais de télégraphie sans fil, faits par le Royer, d'un bâtiment du Collège à l'autre, et du Collège à l'Observatoire de Genève. Il fut tout près de réaliser définitivement cette immense découverte. De grands mathématiciens-physiciens — Poincaré par exemple — ont rendu hommage à ses recherches et l'ont signalé comme un des précurseurs de cette admirable invention.

Les expériences d'aviation naissaient — ou plutôt renaissaient — à peine, que le Royer s'empara aussitôt de cette palpitante question. Avec divers collaborateurs il travailla assidument, dirigeant en particulier ses efforts vers la découverte d'un planeur et d'un moteur puissant et léger à la fois. J'ai assisté bien souvent à ses essais, auxquels participèrent, maintes fois, des techniciens et des aviateurs. Il était d'ailleurs si bien considéré par les spécialistes comme un des hommes les plus compétents dans cet ordre de recherches, que, après en avoir présidé la séance constitutive, le 18 septembre 1909, il fut nommé président du Club suisse d'aviation, poste qu'il occupa pendant près de deux ans. A cette époque, en vue de comprendre tous les dispositifs employés et chercher leur meilleur rendement, il suivit assidument toutes les tentatives privées ou publiques d'aviation, tous les meetings d'essais, au cours desquels son esprit ingénieux cherchait l'une ou l'autre des solutions espérées. Dans le domaine pratique, il s'occupa activement de trouver en Suisse des terrains qui puissent devenir des champs favorables d'aviation.

Les recherches industrielles intéressaient aussi le Royer au plus haut point. Avec MM. Auguste Bonna et van Berchem, il prit même des brevets pour la fabrication de l'acide nitrique en partant de l'air atmosphérique. Avec les mêmes inventeurs, il acquit également des brevets pour l'électrolyse de l'eau et l'obtention de l'oxygène et de l'hydrogène gazeux.

On voit, par ce rapide exposé, quelle était l'ardente curiosité de cet esprit qui, à certains égards, fut l'un des premiers parmi nous.

Le Royer enseigna pendant longtemps — avec un grand succès — la physique au Collège de Genève, où de nombreuses générations apprécièrent à la fois la valeur scientifique du maître, la clarté de son exposition, les scrupules pédagogiques de son professorat. Des centaines de jeunes hommes lui doivent, en partie au moins, la formation de leur

esprit. Grâce à lui, ils ont appris à mieux observer et à mieux raisonner. Et je sais tels professeurs de physique, dans de hautes Ecoles, qui lui sont redevables, dans une certaine mesure, de leur brillante carrière.

Depuis un an, le Royer s'était intéressé aux recherches dans les habitations lacustres. Après avoir collaboré à quelques travaux stratigraphiques et à quelques fouilles que nous avons faites dans le lac de Morat, il s'était pris d'une belle ardeur pour essayer de reconstituer l'étendue et le plan détaillé des stations palafittiques. On sait combien nous sommes encore loin d'être renseignés sur ces choses. Pendant son séjour au bord du lac de Morat, il avait commencé le relevé du riche palafitte de Greng, alors en partie exondé, grâce aux basses eaux exceptionnelles du début de 1921.

Revenu à Genève, il entreprit aussitôt, principalement avec Louis Blondel, le relevé des stations lacustres de notre rade. Il détermina d'abord toute la technique, assez délicate, de ce travail, dans un court mémoire: „*Le relevé topographique des stations lacustres.*“ Puis pendant bien des semaines, on put le voir, tous les matins, sur les rives du lac avec son théodolite, ou en bateau, relever avec l'exactitude qu'il apportait à toutes choses, les pilotis qui subsistent encore dans nos eaux. Ce travail considérable était immédiatement complété par le travail, encore plus considérable, des calculs trigonométriques. Le Royer avait proposé à la Société helvétique des sciences naturelles une œuvre nationale: c'était de relever définitivement les stations lacustres de notre pays et de constituer, à l'aide de tous les relevés cantonaux, un atlas général des habitations lacustres de la Suisse. Il eut, comme dernière satisfaction scientifique, de voir sa proposition acceptée en principe par une commission nommée à cet effet par la Société suisse d'anthropologie et d'ethnologie. Aujourd'hui, les plans définitifs des stations de Genève — ouvrage unique en Suisse — sont établis, et M. Blondel, en rappelant la mémoire de le Royer, a pu les exposer sous les yeux de la Société d'histoire et d'archéologie.

Avec un abord un peu bourru, que parfois il se plaisait à exagérer — mais il avait en dessous le sourire — le Royer était la complaisance même. Jamais on ne fit en vain appel à son dévouement. Et comme à ses remarquables dons scientifiques, il joignait une très grande habileté manuelle, on comprend que les services qu'il pouvait rendre devaient être variés.

Le Royer était un grand modeste. Dans la République où tant de valeurs médiocres savent se placer au premier rang, le Royer se mettait, avec une obstination douloureuse à ses amis, en arrière, très en arrière, de la place à laquelle il avait droit.

Ce savant consciencieux aimait profondément sa patrie. Il lui donna, sans compter, son temps et son intelligence. Il fut président de la Société de physique et d'histoire naturelle de Genève; président du Club suisse d'aviation; membre de la Commission militaire de l'Aéroclub suisse dont il avait été un des initiateurs. Dans l'armée, Alexandre le Royer était

arrivé au grade de major de carabiniers. Il commanda quelque temps le bataillon 2 de ce corps d'élite. En 1914, au moment de la mobilisation générale, le Royer qui, cependant, avait alors 54 ans, n'hésita pas un instant à se mettre à la disposition de son pays. Il fut attaché au service des étapes de l'Etat major. En 1915, alors que la Suisse manquait de combustible, le Royer s'intéressa scientifiquement à l'exploitation des tourbières de notre pays et à leur meilleur rendement.

Cet homme dont l'attitude, parfois, semblait ironique, était un délicat dans le domaine de la sensibilité: Comme un grand nombre de Genevois, il avait, à un haut degré, le scrupule du travail bien fait, ce scrupule qui conduit souvent à la timidité et qui empêche les envolées, mais qui achemine peut-être plus sûrement que celles-ci, vers les travaux irréfutables.

Le Royer est loin d'avoir donné sa mesure. Après vingt ans de loyaux services, il avait quitté l'enseignement, et, dès lors, ayant du temps devant lui, il pouvait s'adonner à ses travaux personnels. Il avait projeté des recherches dans des directions diverses, lorsque la mort est venue brusquement l'arrêter.

Le grand public connaissait peu le Royer. La nature de ses travaux, son caractère même s'opposaient à cette rencontre. Mais les nombreux élèves qu'il a formés à la physique ou au seul raisonnement — et il n'était pas l'ami de „la poudre aux yeux“ — gardaient de lui, de son enseignement, au travers de toute leur vie, une image précieuse: celle du maître qui vous a solidement instruit, qui vous a bien armé pour la lutte intellectuelle. Ils conservent à sa mémoire une reconnaissance émue. Elle viendra rejoindre le souvenir fidèle que gardent de cet homme distingué, aux relations sûres, ses confrères scientifiques, ses collègues et ses amis.

*Eugène Pittard.*

#### Liste des publications <sup>1</sup>

1. Recherches sur l'acide dichlorophtalique et quelques-uns de ses dérivés. Dissertation, Genève, 1886.
2. Ueber  $\beta$  dichlorophtalsäure. (Annal. der Chem. t. CCXXXVIII, 1886, p. 350.)
3. (Avec Ch. Soret): Thermomètre à air ou à hydrogène. (Arch. sc. phys. et nat. 3<sup>me</sup> per. t. XX. 1888, p. 584.)
4. Notices cristallographiques. (Ibid. t. XXI, 1889, p. 33.)
5. (Avec Duparc): Essais sur les diaclases produites par torsion. (Ibid., 1889, p. 78.)
6. (Avec Duparc): Notices cristallographiques. (Ibid. p. 318.)
7. (Avec Duparc): Notices cristallographiques (Ibid. p. 454.)
8. (Avec Duparc): Essais sur les diaclases produites par torsion. (Ibid. p. 464.)
9. (Avec C. Soret): Thermomètre à air avec régulateur automatique de pression. (Ibid. t. XXII, 1889, p. 270.)
10. (Avec Duparc): Essais sur les diaclases produites par torsion. (Ibid. p. 297.)
11. (Avec Duparc): Expériences sur les diaclases. (Ibid. t. XXIII, 1890, p. 294.)
12. (Avec Duparc): Notices cristallographiques. (Ibid. p. 496.)
13. (Avec Duparc): Cas curieux de morphotropie. (Ibid. t. XXV, 1891, p. 468.)
14. (Avec Duparc): Origine probable de certain lapiaz. (Ibid. p. 469.)

<sup>1</sup> Jusqu'au n° 21 cette liste est extraite de: *Publications des membres de la Société de Physique*, etc. Genève, 1896.

15. (Avec van Berchem): Formation des glaçons flottants à la surface d'un lac agité par le vent. (Ibid. p. 471.)
16. (Avec Duparc): Recherches sur les formes cristallines de quelques substances organiques. (Bull. de la Soc. française de minéralogie, t. XV, 1891, p. 34.)
17. (Avec Chodat): Action de l'électricité sur l'accroissement des plantes. (Arch. sc. phys. et nat. 3<sup>me</sup> pér., t. XXVII, 1892, p. 126.)
18. (Avec van Berchem): Expériences de MM. Tesla et Elihu Thomson sur les courants alternatifs à haute tension. (Ibid. t. XXVIII, 1892, p. 163.)
19. (Avec van Berchem): L'unisson pour les courants à haute tension. (Ibid. t. XXX, 1893, p. 163, et t. XXXI, 1894, p. 633.)
20. (Avec van Berchem): Mesure de la longueur d'onde d'un primaire hertzien dans l'air par le changement de résistance électrique des limailles métalliques. (Ibid. t. XXXI, p. 558.)
21. Dispositif permettant de résoudre les équations du 2<sup>me</sup> degré. (Ibid. t. XXXII, 1894, p. 550.)
22. (Avec Delebecque): Dissolution des gaz dans les eaux du lac de Genève. (Ibid. t. XXXIV, 1895, p. 74.)
23. Sur les gaz dissous au fond du lac de Genève. (Ibid. t. XXXIV, 1895, p. 371.)
24. (Avec Ch. Soret, P. van Berchem, A. Rilliet et E. Batault): Sur les rayons Röntgen. (Ibid. t. I, 1896, p. 275.)
25. Grottes et gouffres naturels. (Ibid. t. V, 1898, p. 386.)
26. (Avec Bonna et van Berchem): Carbure double de calcium et de magnésium. (Ibid. t. V, 1898, p. 575.)
27. (Avec Brun et Collet): Synthèse du périclase. (Ibid. t. XVIII, 1904, p. 409.)
28. (Avec L. de la Rive): Sur le mouvement d'une pendule dont le point de suspension oscille horizontalement. (Ibid. t. XXI, 1906.)
29. Rapport du Président de la Société de Physique et d'histoire naturelle de Genève pour l'année 1905. (Mémoires Soc. de Phys. Vol. 35, Genève, 1906.)
30. La technique du relevé topographique des stations lacustres Arch. Suisses d'Anthrop. générale; Genève 1921.