Zeitschrift: Archives des sciences [1948-1980]
Herausgeber: Société de Physique et d'Histoire Naturelle de Genève
Band: 11 (1958)
Heft: 1

Nachruf: Robert Esnault-Pelterie : 1881-1957
Autor: Rossier, Paul

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 11.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

gratuites aux auteurs des communications à vingt pour l'année, avec un maximum de huit pages pour une même communication.

Passant ensuite en séance publique, l'assemblée entend l'hommage rendu à MM. Robert Esnault-Pelterie et Léon Collet, décédés, puis entend une conférence de M. le professeur Marcel Golay sur « Le satellite artificiel, nouvel instrument d'observations astronomiques. »

ROBERT ESNAULT-PELTERIE

1881-1957

Robert Esnault-Pelterie est né à Paris le 8 novembre 1881. Son père était industriel. Comme enfant, il avait la passion des véhicules mécaniques et c'est avec un chemin de fer à vapeur installé dans sa maison qu'il s'initia à la mécanique pratique. Après son baccalauréat, il commence des études d'agronomie puis il se consacre aux sciences, sans jamais oublier ses relations avec l'industrie. La même année, alors qu'il avait à peine vingt ans, il conquiert sa licence ès sciences et obtient son premier brevet, relatif à la télégraphie sans fil.

Ses études à peine terminées, il se lance dans l'aviation, dont il est passionné. Il fait des essais systématiques, d'abord au moyen de cerfs-volants; l'instabilité du vent rend vaine toute mesure précise. En 1903, il construit un planeur sans moteur, en s'inspirant de ce que l'on savait en Europe des essais des frères Wright. La stabilité en fut défectueuse. Esnault-Pelterie comprend alors la nécessité d'étudier expérimentalement les propriétés d'une aile rigide se mouvant rapidement dans l'air. Il en monte une sur une automobile par l'intermédiaire d'un système dynamométrique et atteint la vitesse de 90 kilomètres à l'heure, considérable pour l'époque.

En 1906, il fait les plans puis construit un monoplan métallique. Il invente et met au point théoriquement et pratiquement le moteur en étoile à nombre impair de cylindres, ce qui devait conduire d'autres constructeurs aux moteurs rotatifs, dont l'emploi fut longtemps très fréquent en aviation.

Dès 1907, l'appareil vole et atteint 50 mètres d'altitude. Il est détérioré dans une chute. La même année, Esnault-Pelterie fait breveter le « manche à balai », cette commande si souple et si simple des organes de stabilité des avions. Cette invention, très souvent imitée et dont la défense lui valut de graves procès contre des concurrents et l'Etat français, rétablit sa situation financière, ébranlée par les millions de francs-or dépensés dans ses essais. Dès cette époque, il avait montré quelles seraient plusieurs des caractéristiques des avions futurs: construction métallique, train d'atterrissage muni de freins... Pour les épreuves de solidité des machines aériennes, il réalise les essais de charge au sable. Cela le conduit à une construction si solide qu'on en vint, dans les milieux de l'aviation militaire, à lui reprocher la robustesse de ses appareils.

Esnault-Pelterie ne limita pas à l'aviation le champ de son activité; la suspension des automobiles, les compresseurs, la transmission hydraulique de l'énergie, les moteurs thermiques, la mesure précise des pressions élevées, l'utilisation énergétique des marées, tels furent quelques-uns de ses sujets d'étude.

Ses premières réflexions sur l'astronautique remontent à 1908 au moins. En 1912, il fait une communication à la Société française de Physique et sa première publication sur ce sujet; pour que le *Journal de Physique* accepte son mémoire, utopique pour l'époque, il est obligé de la présenter sous un titre anodin: « Considérations sur les résultats d'un allègement indéfini des moteurs», et la place lui est parcimonieusement mesurée. En 1927, il a enfin la possibilité d'exposer ses idées dans toute leur ampleur à la Société astronomique de France, qui publie sa conférence sous le titre « L'exploration par fusées de la très haute atmosphère et la possibilité des voyages interplanétaires », ouvrage qui devint en 1930 son livre sur *L'Astronautique.* Il collabore à la fondation du prix REP-Hirsch, destiné à récompenser les chercheurs qui s'occupent d'astronautique.

En 1936, il est nommé membre de l'Académie des Sciences, section des applications des sciences à l'industrie.

L'invasion allemande le surprit en France. Malgré l'ampleur des moyens mis à sa disposition, il refusa de collaborer au

perfectionnement des fusées et vint s'établir à Genève, où il avait souvent séjourné. Là, il mit au point un ouvrage sur *L'Analyse dimensionnelle.* Il s'inscrivit à notre Société, mais sa santé défaillante lui imposa de restreindre son activité. Peu après le lancement du premier satellite artificiel, le 6 décembre 1957, le précurseur et l'animateur que fut notre collègue décédait en France. C'est un grand ingénieur, sachant associer l'audace intellectuelle, le courage physique, la science précise du savant et le sens réaliste du praticien, qui vient de disparaître.

Paul Rossier.

LÉON-WILLIAM COLLET

1880-1957

Membre de la Société depuis 1909

Le 13 octobre 1957, la Société de Physique et d'Histoire naturelle de Genève perdait l'un de ses membres les plus fidèles et les plus estimés: Léon-William Collet.

Né à Fiez (Vaud) le 23 septembre 1880, Léon-William Collet, après avoir fait le Collège cantonal de Lausanne, poursuit ses études secondaires à Nyon et les termine au Collège de Genève en 1899. Pendant cette dernière période, il fait partie de l'Allobrogia, club montagnard des collégiens genevois qui lui permet de faire ses débuts d'alpiniste et lui vaut de précieuses amitiés. A l'Université, il est membre de Zofingue. En 1904, Collet obtient le grade de docteur ès sciences physiques en présentant comme thèse une étude géologique de la chaîne Tour Saillère-Pic de Tanneverge. Peu après il devient à Edinburgh assistant de Sir John Murray, directeur du Challenger Office et est attaché un temps au Service des lacs écossais. Il s'enthousiasme pour le mouvement d'idées créé par les géologues Peach et Horne. Revenant à Genève, il est nommé privat-docent en 1906; il enseigne à ce titre jusqu'en 1910. En 1908, il publie les *Dépôts marins* qui lui valent le prix Jules Girard de la Société de Géographie de Paris. Mais il reprend bientôt le