

Zeitschrift: Archives des sciences [1948-1980]
Herausgeber: Société de Physique et d'Histoire Naturelle de Genève
Band: 2 (1949)

Nachruf: Arnold Pictet : 1869-1948
Autor: Revilliod, Pierre

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: 30.06.2025

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

Mais encore, sachant qu'il dépend pour son progrès d'autres sciences qu'il ignore beaucoup trop, il s'efforce, timidement, maladroitement peut-être, à deviner ce qui se passe dans les autres cellules. La Société de Physique peut être à la fois la tribune d'où l'on parle au monde et aussi le salon où s'échangent les recettes et les idées générales. C'est cette synthèse que nous devons réussir si nous voulons effacer la matité légère qui ternit un peu notre très ancien lustre.

Charles BÆHNI.

ARNOLD PICTET

1869-1948

Le 1^{er} avril dernier, la Société de Physique et d'Histoire naturelle de Genève perdait en la personne d'Arnold Pictet un de ses plus anciens et de ses plus fidèles membres. En effet, c'est en 1897 qu'il fit son entrée dans notre société, et récemment, au cours de la séance du 6 novembre 1947, notre président M. Rossier avait le rare privilège de lui remettre une adresse lui exprimant les félicitations et la reconnaissance de notre compagnie à l'occasion de son cinquantenaire de sociétariat.

Sa fidélité, il l'a prouvée au cours de ce demi-siècle d'activité scientifique en présentant d'année en année en de nombreuses communications les résultats de ses recherches. Trésorier de 1903 à 1913, il présida notre société en 1917.

Résumer ici l'œuvre d'Arnold Pictet n'est pas chose aisée car sa production fut abondante et variée. Depuis la séance de décembre 1896 où le jeune employé de banque se risquait pour la première fois, non sans hésitations, à faire part de ses observations à l'intimidant auditoire d'alors, plus de deux cents publications ont vu le jour. Elles sont le fruit de qualités qui ont caractérisé la personnalité d'Arnold Pictet, la passion pour une vocation qui dès son plus jeune âge fut irrésistible et finit par occuper toute sa vie; la constance dans l'effort, l'énergie au travail dans des circonstances parfois difficiles. C'est ainsi que nous voyons Arnold Pictet étudiant, suivant les cours de

Carl Vogt en 1887, obligé par la volonté paternelle d'interrompre ses études pour entrer dans la banque de famille.

Quinze années plus tard, il la quitte pour retourner dans les laboratoires de l'Université dirigés par Emile Yung et passer les examens de doctorat à l'âge de 40 ans; sa thèse fut une étude de l'histologie du tube digestif des poissons cyprinidés. Pictet avait tenu à entreprendre un travail tout nouveau pour lui mais dans l'ordre des recherches que dirigeait Yung à cette époque; il ne voulait pas qu'on lui reprochât de choisir un sujet d'entomologie qu'il eut abordé auparavant.

Or les études que l'employé de banque avait poursuivies pendant ses heures de loisir touchaient déjà à des problèmes variés de la biologie des papillons. Le chasseur de papillons n'était ni un collectionneur exclusif, ni un systématique, mais dès le début de son activité, encore enfant, il fut attiré par les questions que pose le développement de l'insecte et ses réactions à l'action du milieu.

Ses dons d'observation, son imagination mise au service de ses qualités d'habile expérimentateur, permettaient à Arnold Pictet d'aborder une foule de sujets, d'en poser les problèmes et d'obtenir de fréquents résultats nouveaux.

L'ensemble des recherches de cette première époque a fait la matière d'un important mémoire, paru en 1905 dans le trente-cinquième volume des *Mémoires* de notre société, sur l'influence de l'alimentation et de l'humidité sur la variation des papillons. L'auteur démontre qu'une alimentation nouvelle difficile à digérer produit la prolongation de la vie larvaire et le raccourcissement du temps de nymphose, dont résulte l'albinisme, l'insuffisance de pigmentation, la modification de la forme des mâles qui deviennent plus ou moins semblables aux femelles, etc. L'humidité provoque le mélanisme. Ces diverses variations dues à l'action du milieu sont des morphoses non héréditaires dont les caractères s'atténuent puis disparaissent après quelques générations.

Pictet montrera plus tard que par l'action combinée de la température, de l'humidité, de la sécheresse et de l'alimentation on obtient en laboratoire des variétés semblables aux races géographiques. Mais tandis que les caractères de celles-ci sont

héréditaires et ne changent pas par le transport dans un autre climat, les variations obtenues en laboratoire ne sont pas héréditaires.

Pictet a longuement étudié l'action de la lumière et de divers tropismes sur les insectes. Il a cherché à démontrer que les papillons ne sont pas héliotropiques mais que leur comportement est le résultat d'actes conscients et volontaires.

Par de nombreuses expériences d'hibernation, il montre qu'elle a lieu, quelle que soit la température ambiante; d'autre part, quand sous l'action d'une alimentation différente, la vie active de la chenille est prolongée, le temps de nymphose se raccourcit; des expériences prolongées à la quatrième génération montrent aussi ce retour au cycle évolutif normal.

Tout au long des années qui suivent, Pictet reprend constamment ses sujets préférés, multipliant les expériences pour confirmer ses interprétations précédentes ou en trouver de nouvelles. A ces nombreuses études sur les tropismes, le sommeil hivernal, la métamorphose, les variations, leurs causes, le mécanisme de l'albinisme et du mélanisme (prix Davy), la sélection naturelle, le déterminisme sexuel, vient s'ajouter plus tard une longue série de recherches d'ordre génétique.

La désignation en 1920 d'Arnold Pictet à titre de collaborateur du Parc national pour les macrolépidoptères lui ouvrait un nouveau champ de travail très fécond. Il ne se contenta pas de dresser le catalogue des papillons du Parc mais chercha à analyser les variétés qui s'y trouvent par la méthode expérimentale, les élevages et les croisements. Il montra l'importance du couloir s'étendant de Zernez au Val Münster par l'Ofenpass comme facteur de liaison faunistique entre l'Engadine et le Tyrol et le rôle que jouent les vallons latéraux fermés dans lesquels se localisent des populations isolées où l'hybridation intervient. Il a montré que des génotypes se sont répandus de part et d'autre des lignes de fautes infranchissables pour eux, grâce aux hybrides mieux adaptés à l'altitude et plus mobiles; ces hybrides donnant à nouveau par la ségrégation des génotypes (observations sur place et expériences faites en laboratoire sur *Nemeophila plantaginis* et *Maniola* *hyb. furni*). Pictet a pu suivre pendant vingt années les fluctuations dans

la population des papillons en raison des modifications intervenues dans la végétation par suite de la création de la réserve totale entraînant l'interdiction du fauchage et du pacage.

Pictet a fait connaître de nombreuses variétés, les unes dues à l'action du milieu (altitude, température) qui sont des somations et les autres héréditaires ou génovariations.

Les résultats de ces observations faites au Parc durant vingt-deux saisons et trente séjours sont exposés dans l'important mémoire formant le fascicule 8 des publications de la commission scientifique du Parc national suisse.

Pictet a eu la satisfaction de publier en 1944 une conférence que la Société entomologique suisse lui avait demandée, intitulée « Un demi-siècle de lépidoptérologie expérimentale ».

Ses mérites d'entomologiste expérimentateur furent reconnus à l'étranger comme le prouvent sa nomination en 1947 à titre de membre honoraire de la Société entomologique de France et celle de membre associé de l'Académie royale des Sciences, des Lettres et des Beaux-Arts de Belgique.

Pictet, dont la science de prédilection était la génétique, étendit dès 1914 ses recherches expérimentales sur les modes d'hérédité aux mammifères; il mit en train à la station de zoologie expérimentale un élevage de cobayes qui prit une très grande extension. Plus de trente communications, présentées par lui-même ou en collaboration avec M^{lle} A. Ferrero exposent les résultats de croisements les plus variés. Il s'attacha tout d'abord à déterminer l'hérédité du type de pelage dit à rosettes, issu d'un croisement d'angoras albinos avec ordinaires tricolores. La descendance donne dix-huit types différents, dont neuf colorés et neuf albinos. Il confirme les expériences des Américains Castle et Wright, mais obtenant de plus nombreux résultats, il conclut à l'existence de deux couples de facteurs de rosettes. Il n'admet pas non plus l'interprétation des variétés à rosettes réduites comme un appauvrissement successif selon les auteurs américains, mais voit au contraire dans ce phénomène la ségrégation dans la descendance des hybrides de deux facteurs de rosettes. De nouvelles expériences le confirment dans son interprétation de l'existence dans une race

hybride d'un facteur de production de rosettes et d'un facteur de répartition.

Je citerai encore les essais de croisements entre cobayes sauvages de l'espèce *aperea* et cobayes domestiques, l'étude de l'hérédité de la panachure, ainsi que de la dilution et du blanchiment du pelage.

Des malformations apparues dans les élevages, telles que la polydactylie et l'anophtalmie ont été aussi suivies dans la descendance de nombreux couples.

Ce labeur immense, Arnold Pictet l'accomplit sous le signe de son enthousiasme resté juvénile jusqu'à la fin. Ses sentiments d'admiration devant la nature et en face de la science, Pictet a su les faire partager à un public étendu par de nombreux articles de journaux. Animateur parmi les jeunes entomologistes de notre ville, il défendit avec ferveur la cause de la protection de la nature et fit connaître le Parc national suisse par son livre si attrayant et richement illustré: *Episodes d'histoire naturelle au Parc national*.

Pour tout cela nous conserverons d'Arnold Pictet un souvenir de sincère reconnaissance.

Pierre REVILLIOD.

ETIENNE JOUKOWSKY ¹

1869-1948

Elu Membre ordinaire en 1909.

Secrétaire des séances de 1916 à 1933.

Président en 1936.

Le 21 janvier 1948 la science, et singulièrement la science genevoise, faisaient une très grande perte: Etienne Joukowski, géologue, hydrographe et glaciologue, venait de s'éteindre après de longues souffrances.

Né à Lausanne en 1869 de parents russes exilés en Suisse pour des motifs politiques, Joukowski avait encore des attaches avec son pays natal par son ascendance maternelle qui remontait au général Jomini, originaire de Payerne.

¹ Une liste bibliographique complète des publications d'Etienne Joukowski a paru dans les *Actes de la Société helvétique des Sciences naturelles*, année 1948, à la suite de la nécrologie que lui a consacrée M. Jules Favre.