Zeitschrift: Verhandlungen der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft. Wissenschaftlicher und administrativer Teil = Actes de la Société Helvétique des Sciences Naturelles. Partie scientifique et administrative = Atti della Società Elvetica di Scienze Naturali

Herausgeber: Schweizerische Naturforschende Gesellschaft

Band: 141 (1961)

Nachruf: Maillefer, Arthur

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: 21.01.2026

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

8

Arthur Maillefer

1880–1960

Originaire de Ballaigues et de Lignerolles, Arthur Maillefer était né en 1880 à Lausanne où il fit ses classes primaires et secondaires, et obtint en 1900 le baccalauréat ès sciences, après un séjour à St-Gall.

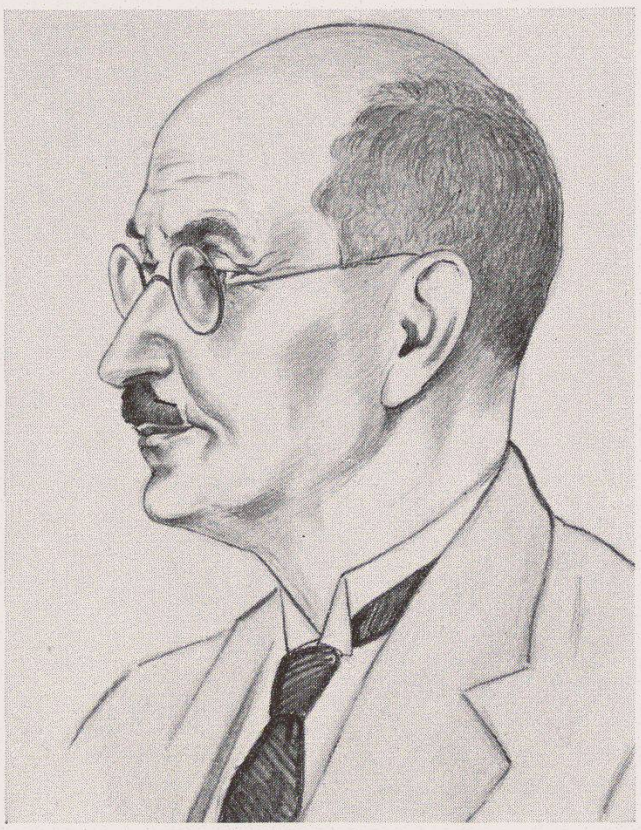
Attiré dès son enfance par le monde des plantes, il s'inscrivit à la Faculté des sciences de Lausanne. Le professeur Wilczek l'entraîna dans de nombreuses expéditions, dans le Dauphiné, au Piémont, au Tessin, en Valais et, bien entendu, dans toutes les régions vaudoises.

Licencié ès sciences en 1903, il se rendit à Fribourg-en-Brisgau auprès du Dr Oltmanns, spécialiste en algologie. De retour à Lausanne, son maître Wilczek l'attacha à notre Université en qualité d'assistant. C'est alors qu'il prépara sa thèse consacrée à une étude biométrique de *Diatoma grande* W. Am., qui lui fit conférer le grade de docteur.

Il enseignera les sciences naturelles pendant quelques années à l'Ecole normale, au Collège scientifique et à l'Ecole de commerce. Mais il est attiré par la recherche, aussi est-il nommé, en 1908, privat-docent et chef de travaux, puis chargé de cours dès 1912 et enfin professeur extraordinaire en 1919, avec un cours de physiologie végétale et de génétique qu'il fut le premier à enseigner à Lausanne.

Lors de son installation comme professeur ordinaire, en 1949, le conseiller d'Etat Pierre Oguey soulignait «cette belle carrière, d'une remarquable unité, toute consacrée à la recherche scientifique persévérante et désintéressée».

La diversité de ses travaux montre l'étendue de sa curiosité. Son sens inné et aigu de l'observation, ses connaissances précises en mathématiques et en physique firent de lui un naturaliste complet et quels que soient les sujets qu'il abordait, il recherchait, à travers les statistiques et les analyses les plus minutieuses de tel ou tel caractère histologique ou anatomique, des liens avec les données fondamentales de la biologie. Pendant des années, il s'est attaché à l'anatomie comparée de quelques espèces d'*Equisetum* et il a montré, chez *Equisetum hiemale*, que des variations morphologiques et même des modifications de structure peuvent résulter des conditions de milieu, mais dans le cadre d'un plan anatomique constant.



ARTHUR MAILLEFER

1880–1960

Ces modifications seraient purement quantitatives ce qui démontrerait que certaines variétés ne présentent en fait que des caractères sans valeur systématique réelle et ne diffèrent que morphologiquement et non génétiquement.

Maillefer apparaît ainsi comme un systématicien soucieux d'établir des diagnoses sur des bases physiologiques. Son étude de la curieuse structure de la tige d'*Impatiens Roylei* lui permet d'apporter une importante confirmation des lois de l'accélération basifuge du développement histogénique.

Dans un autre travail sur *Daucus carota*, il montra que la structure et l'hygroscopicité des rameaux de l'ombelle expliquent le mécanisme de leurs mouvements.

Les tropismes ont particulièrement intéressé notre ancien collègue qui, en 1908 déjà, décrivait chez *Incarvillea Delavayi* le processus «merveilleux où toutes les parties de la fleur concourent à favoriser la fécondation croisée et à rendre impossible l'autofécondation.»

Maillefer occupe une place de choix parmi les physiologistes dont les travaux sur les mouvements des plantes ont précédé utilement les découvertes des phytohormones. N'a-t-il pas, en technicien habile, imaginé et construit des appareils judicieux, tel son clinostat à plateaux multiples pour l'étendue du géotropisme ? Dans ce dernier domaine, il fut le premier à séparer deux processus: une première action mécanique de la pesanteur, suivie d'une action biologique (géotropisme négatif).

Citons encore, parmi ses travaux de physiologie, une étude sur l'ascension de la sève, montrant le rôle de la transpiration en tant que source d'énergie.

A maintes reprises, Maillefer a appliqué ses connaissances en mathématiques à l'interprétation de certains processus. Déjà dans sa thèse sur les variations dimensionnelles de *Diatoma grande*, il démontra la valeur des méthodes biométriques pour la discrimination de certaines espèces critiques. Il s'agissait en l'occurrence de distinguer deux espèces facilement confondues: *Diatoma vulgare* Bory var. *grande* Grun., et *Diatoma Ehrenbergii* Ktz. fo. *grandis* Rabenh.

En 1935, Arthur Maillefer succéda à son maître Wilczek à la chaire de botanique systématique et pharmaceutique ainsi qu'à la direction de l'Herbier cantonal, charges qu'il assuma jusqu'à l'heure de sa retraite en 1950.

Notre Musée de botanique lui doit beaucoup. Son rôle, répétait-il, est de «tenir constamment à jour l'inventaire floristique du pays et de suivre ses modifications.»

Tant que ses forces le lui permirent, et ce fut jusque peu avant sa mort, il parcourut notre canton, herborisant, rassemblant en masse des documents pour établir méthodiquement la répartition de la flore vaudoise (et, valaisanne, pour les régions limitrophes). Il utilisait un système d'étiquetage rationnel et un procédé de séchage rapide, de son invention. L'herbier qu'il a laissé est accompagné de notes taxinomiques. Les espèces vulgaires y occupent une place importante parce qu'elles sont suscep-

tibles de présenter, vu leur abondance, des variations qualitatives et quantitatives appréciables.

Maillefer a pu constituer ainsi un fichier de la flore vaudoise que ses successeurs utilisent avec profit et ne manqueront pas d'enrichir.

Un systématicien doit forcément limiter son domaine de recherche. Notre collègue s'intéressa successivement aux genres *Equisetum*, *Rosa*, *Salix*, *Thymus*, *Ranunculus* et, durant ses dernières années, particulièrement aux Valérianes et aux Alchemilles. Pour ces dernières il publia en 1944 une première monographie consacrée aux espèces du groupe alpina-conjuncta accompagnée d'une clef de détermination et, pour les Valérianes, il a usé d'une méthode originale comportant des symboles et des formules mathématiques, qui permet de préciser les diagnoses d'espèces très voisines. Avec une persévérance qui ne faiblit jamais, il s'efforça de comparer, à l'aide de dessins et de mesures, les caractères les plus infimes de chaque espèce pour déterminer l'amplitude admissible de leurs fluctuations. Et il fut amené à proposer une nomenclature nouvelle analogue à celle de la chimie pour résumer, symboliquement, le libellé d'une diagnose.

Tourmenté comme tant d'autres par les difficultés insurmontables des biologistes à concrétiser les critères de l'espèce, Maillefer développait ainsi une idée originale répondant par avance à ceux qui la critiquaient. Il était pleinement conscient des possibilités de nos moyens d'investigation et de la fragilité de nos définitions à l'égard de cette unité du monde vivant: «Dans toutes les sciences l'analyse est poussée de plus en plus loin; les unités sont de plus en plus petites; personne ne niera que cela a été favorable à l'avancement des sciences physiques; pourquoi n'en serait-il pas de même dans les sciences naturelles ? La définition de l'espèce et des autres unités systématiques sera le résultat, encore lointain, d'une synthèse qui ne sera possible qu'après une analyse approfondie.»

Arthur Maillefer a laissé d'abondantes notes que son souci d'exactitude et sa modestie le retenaient de publier tant il les jugeait provisoires et insuffisantes. Il n'aimait guère, d'ailleurs, rédiger un mémoire qui, selon lui, implique des conclusions, alors que tout problème se ramifie d'autant plus que progressent les investigations.

Généreux, toujours dévoué, Arthur Maillefer a collaboré à la vie universitaire et para-universitaire. Il fut doyen de la Faculté des sciences (1928–30), secrétaire (1914–22), puis président (1922) de la Société vaudoise des sciences naturelles. Il assuma pendant seize ans la tâche de rédacteur du Bulletin de cette dernière auquel s'ajoutèrent des Mémoires, sur son initiative.

Ceux qui travaillèrent aux côtés de ce collègue, et ses amis, ont admiré son inlassable activité et son désintéressement. Combien de conseils, de renseignements précieux et d'encouragements n'a-t-il pas prodigués, souvent avec une amicale bonhomie. Il savait susciter l'enthousiasme si nécessaire à la recherche.

Lorsqu'il prit sa retraite, en 1950, il conserva son rythme de travail, confondant labeur et loisir, car l'étude des plantes, avouait-il, le rendait

pleinement heureux. Il nous reste de ce maître un riche herbier, des travaux précis, des notes et des documents nombreux et le souvenir émouvant d'une modestie et d'une sagesse assez rares. *Fl. Cosandey*

Publications d'Arthur Maillefer

1. 1907 Notice algologique sur la Vallée des Plans. Bull. Murithienne 34, 261.
2. 1907 *Chamaesiphon sphagnicola* nov. sp. Bull. Herb. Boissier, 2e sér. 7, 44.
3. 1907 Etude biométrique sur le *Diatoma grande*. W. Sm. Thèse Faculté Sc. Univ. Lausanne. Impr. Réunies, Lausanne.
4. 1907 De la détermination du temps de présentation. Bull. Soc. vaud. Sc. nat. 43, nº 160, p. 387.
5. 1908 Sur la biolologie florale du genre *Incarvillea*. Bull. Herb. Boissier, 2e sér. 8, nº 2, p. 93.
6. 1909 Variation de l'induction géotropique. Extr. Proc. verb. Soc. vaud. Sc. nat. 17, 2.
7. 1909 Appareil pour l'étude du géotropisme. Extr. Proc. verb. Soc. vaud. Sc. nat. 21, 4.
8. 1909 Etude sur le géotropisme. Bull. Soc. vaud. Sc. nat. 45, nº 166, p. 277.
9. 1909 La Botanique. Leçon d'ouverture. Faculté Sc. Impr. Réunies, Lausanne.
10. 1910 Etude sur la réaction géotropique. Bull. Soc. vaud. Sc. nat. 46, nº 170, p. 235.
11. 1910 Etude sur la réaction géotropique (tableaux). Bull. Soc. vaud. Sc. nat. 46, nº 170, p. 415.
12. 1911 L'expérience de la jacinthe renversée. Bull. Soc. vaud. Sc. nat. 47, nº 172, p. 201.
13. 1911 Contribution à une théorie mathématique du géotropisme. Extr. Proc. verb. Soc. vaud. Sc. nat. 20, 12.
14. 1912 Nouvelle étude expérimentale sur le géotropisme et essai d'une théorie mathématique de ce phénomène. Bull. Soc. vaud. Sc. nat. 48, nº 177, p. 411.
15. 1913 Travaux de physiologie végétale parus en Suisse en 1912. Ber. schweiz. Bot. Gesellschaft 22, p. 195.
16. 1913 Les lois du géotropisme. Verhandl. schweiz. Naturforsch. Gesellschaft 96. Frauenfeld.
17. 1914 Théories récentes de l'ascension de la sève. Extr. proc. verb. Soc. vaud. Sc. nat. 21, 1.
18. 1914 Etudes relatives à l'ascension de la sève. I. La transpiration, source d'énergie. Bull. Soc. vaud. Sc. nat. 50, nº 182, p. 23.
19. 1914 Les expériences de Noack sur l'héliotropisme. Extr. Proc. verb. Soc. vaud. Sc. nat. 6, 5.
20. 1915 Nouvelles expériences sur le géotropisme de l'avoine. Bull. Soc. vaud. Sc. nat. 50, nº 185, p. 365.
21. 1916 Etudes relatives à l'ascension de la sève. II. La transpiration, source d'énergie; nouveaux calculs. Bull. Soc. vaud. Sc. nat. 51, nº 189, p. 9.
22. 1916 Dispositif pour le dessin des préparations microscopiques. Bull. Soc. vaud. Sc. nat. 51, nº 189, p. 1.
23. 1919 Sur le développement de la structure anatomique de la tige d'*Impatiens Roylei* Walpers. Bull. Soc. vaud. Sc. nat. 52, nº 195, p. 237.
24. 1919 Les mouvements hygroscopiques des rameaux de l'ombelle de *Daucus carota* L. Bull. Soc. vaud. Sc. nat. 52, nº 196, p. 385.
25. 1920 Sur la présence d'une assise dans la racine d'*Acorus calamus*. Bull. Soc. vaud. Sc. nat. 53, nº 198, p. 77.
26. 1921 Observations physiologiques et anatomiques sur *Equisetum hiemale*. Bull. Soc. vaud. Sc. nat. 54. nº 202, p. 139.
27. 1928 Les courbes de Willis: Répartition des espèces dans les genres de différente étendue. Bull. Soc. vaud. Sc. nat. 56, 617.

28. 1929 Le coefficient générique de P. Jaccard et sa signification. Mém. Soc. vaud. Sc. nat. 3, 113.
29. 1934 La répartition géographique de l'*Equisetum pratense*. Ehrh. dans le voisinage de la limite sud-ouest de son aire dans l'Europe continentale. Bull. Soc. vaud. Sc. nat. 58, 147.
30. 1937 Recherches en cours au Laboratoire de botanique systématique. Bull. Soc. vaud. Sc. nat. 59, 437.
31. 1940 Herborisation pendant une croisière dans l'Adriatique et autour de la Grèce en 1939. Bill. Soc. vaud. Sc. nat. 61, 1.
32. 1944 Les herborisations et la dessication des plantes pour herbiers. Bull. Soc. vaud. Sc. nat. 62, 421.
33. 1944 Etude sur les *Alchemilla* de Suisse et des Alpes occidentales de la section *Brevicaulon* Rothmaler, sous-section *Chirophylum* Rothm. (*A. alpina* L. et *A. conjuncta* Babington em. Becherer). Mém. Soc vaud. Sc. nat. 8, 101.
34. 1946 Etude du *Valeriana officinalis* L. et des espèces affines. Mém. Soc. vaud. Sc. nat. 8, 277.
35. 1949 *Valeriana montana, V. tripteris* et *V. rotundifolia*. Actes Soc. helv. Sc. nat. 129, 157.
36. 1952 Les formes de *Delphinium elatum* L. en Suisse, d'après la monographie de B. Pawlowski. Bull. Cercle vaud. Bot. 3, 23.
37. Wilczek E., L. Vaccari et A. Maillefer. – 1903. Contribution à la flore de la vallée d'Aoste. *Bull. Soc. Bot. Ital.*, 243.
38. Maillefer A. et F. Cosandey. 1937. Travaux de l'Institut de botanique, Lausanne.

Diverses notes manuscrites sont conservées dans la bibliothèque de l'Institut botanique de Lausanne:

Florule de l'Etivaz.
1941. Florule du Mormont.
1948. Ernst Wilczek 1867–1948 (Biographie et liste de ses travaux).
La répartition géographique de l'*Equisetum pratense* (Manuscrit).
Tableau synoptique des caractères des espèces d'*Equisetum* (Manuscrit).
La Société botanique suisse de 1890 à 1940.
Formes d'*Equisetum arvense* L. Description (Manuscrit).
1932. Tableau synoptique des caractères des espèces d'*Equisetum* d'Europe.
1934. Formes d'*Equisetum palustre* (Manuscrit).
Formes d'*Equisetum maximum* Lam. (Manuscrit).
Equisetum maximum Lam. Description (Manuscrit).
Equisetum limosum L. Description (Manuscrit).
Equisetum pratense Ehrh. (Manuscrit).
Equisetum hiemale. Description (Manuscrit).
Equisetum silvaticum. Description (Manuscrit).
Equisetum litorale Kühlen. Description (Manuscrit).
Equisetum variegatum Schleich. Description (Manuscrit).
Equisetum ramosissimum Desf. Description.
Flore des tourbières (Manuscrit).
Florule de Alpes de Bex (Manuscrit).
Florule du massif d'Aï (Manuscrit).
Florule de la chaîne Dents de Morcles–Pierre Cabotz plus le versant est de la chaîne d'Argentine (Manuscrit). Vol. I.
Florule de la chaîne Dents de Morcles–Pierre Cabotz plus le versant est de la chaîne d'Argentine (Manuscrit). Vol. II. *Salicaceae* à *Rosaceae*.
Florule de la Buxaie de Ferreyres (Manuscrit).
1955. Notes sur la morphologie du genre *Alchemilla* (Manuscrit).
1947. Clef de 1947, *Alchemilla vulgares* (Manuscrit).
1946. Clef établie uniquement sur la base des diagnoses. *Alchemilla* gr. *vulgares* (Manuscrit).
Genre *Scabiosa* (notes manuscrites).
1938. Croisière en Grèce (notes manuscrites).