

**Zeitschrift:** Bulletin de la Société Vaudoise des Sciences Naturelles  
**Herausgeber:** Société Vaudoise des Sciences Naturelles  
**Band:** 8 (1864-1865)  
**Heft:** 52

**Nachruf:** Notice sur A. Yersin, membre de la Société vaudoise des sciences naturelles  
**Autor:** Forel, A.

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 01.01.2025

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

naire qui se continue dans le vallon suivant. — Partout l'eau des torrents donnera le moyen de faire fonctionner les cylindres moteurs, tout aussi bien qu'elle sert à comprimer l'air nécessaire aux perforateurs du grand tunnel du Mont-Cenis. — L'on aurait ainsi surmonté avec peu de frais une des grandes difficultés de la traversée des Alpes et les trains ordinaires pourraient circuler sans transbordements ni changement de matériel. — Avantage important pour l'exploitation.

Ces indications générales pourront suffire à donner une idée de l'invention de M. Seiler et des applications que l'on peut entrevoir. Leur importance ne saurait être méconnue et il est à désirer que l'inventeur trouve le moyen de faire quelque essai pratique assez en grand pour justifier ses prévisions.

Plusieurs brochures ont été écrites déjà sur ce sujet, j'y renvoie ceux des membres de la Société qui désireraient étudier avec plus de détails cette intéressante invention.



## NOTICE SUR A. YERSIN,

membre de la Société vaudoise des sciences naturelles.

Par A. FOREL.

(Séance du 16 juin 1864.)

Alexandre Yersin, né à Morges le 5 avril 1825, passa bientôt de l'école primaire à l'école moyenne de cette ville, où il continua de se distinguer par sa facilité et son application à l'étude.

Sa mère, encouragée par ses succès, l'envoya au sortir de cette école à Genève. Ce fut pour elle un sacrifice doublement pénible, car elle n'avait guère pour soutenir son existence et celle de son enfant que le travail de ses mains, mais son amour maternel suffit à tout et, durant bien des années, elle prenait fréquemment sur les heures de ses nuits pour procurer quelques leçons de plus à cet unique objet de son affection.

Yersin de son côté se montra toujours digne de cette bonne mère. Encouragé de plus par les bontés de quelques professeurs distingués, en particulier de MM. De la Rive et Pictet, il redoubla

de zèle et fit des progrès marqués dans différentes branches des sciences naturelles, notamment dans la physique et la chimie, auxquelles il joignait la botanique et l'entomologie dans les moments dont il pouvait disposer.

Au bout de deux années et demi de ce travail assidu, la place de maître enseignant au collège-école-moyenne d'Aubonne étant devenue vacante, il y fut agréé, et, moins d'un an après, pareille vacance s'étant présentée à Morges, il y concourut avec succès pour le même poste qu'il remplit dès lors sans interruption.

Durant cette honorable et utile carrière il continua sans doute à faire des progrès dans les objets de son enseignement, mais privé de fortune et désireux par dessus tout de procurer quelque aisance à sa mère, il joignit toujours au travail de son école des leçons particulières ou données à l'école supérieure des filles. Des occupations si nombreuses lui laissaient peu de loisir. Cependant, naturellement actif, il mettait encore à profit tous ses moments de relâche pour poursuivre son étude favorite, l'entomologie, soit dans les livres, soit par des courses et des chasses fréquentes autour de son domicile, ou plus au loin en Suisse ou au dehors pendant les vacances.

Ainsi que la plupart des entomologistes il avait débuté par l'étude attrayante des coléoptères en général, mais il ne tarda pas à sentir la nécessité de se borner à une branche plus restreinte et spéciale. Il choisit celle des orthoptères, moins étudiée et plus arriérée, et, grâce à ses propres observations et à ses fréquentes communications avec des savants distingués, tels que MM. Brisant, Ed. Perris, Léon Dufour, E. Mulsant en France; Fischer, Brunner en Allemagne; Ghiliani en Italie; Imhoff, Meyer, de Saussure en Suisse, grâce avant tout à son ardeur persévérante, il a fait dans cette division de l'immense tribu des animaux articulés plusieurs découvertes importantes, qui, au témoignage des juges compétents, resteront acquises à la science.

Sans entrer ici dans le détail de ces travaux qui se trouvent consignés dans une suite de mémoires insérés dans les annales de la société entomologique de France, dans les bulletins de nos sociétés helvétiques, et quelques-uns aussi dans les comptes rendus de l'Académie des sciences à Paris, nous nous bornerons à en rappeler un petit nombre.

C'est ainsi qu'à la suite de ses excursions sur nos Alpes et dans nos vallées et après quelques voyages au midi de la France et le nord de l'Italie, il a signalé ou décrit plus exactement plusieurs orthoptères nouveaux ou imparfaitement connus. Le soin de déterminer avec plus de sûreté les espèces l'a d'abord particulièrement occupé. A cet effet, il s'est attaché plus qu'on ne l'avait fait jusqu'alors, à les préciser au moyen des différences dans le chant, soit stridulation, d'un grand nombre d'entr'elles, et il était de-

venu tellement exercé dans cette sorte d'observation, qu'il discernait sans la voir quelle espèce de grillon ou d'acridien se faisait entendre presque aussi sûrement que l'ornithologiste distingue le chant d'une fauvette de celui d'un chardonneret.

Cependant ce moyen de classification trop exclusivement personnel ne pouvait suffire, il y ajouta bientôt l'étude de l'organisation des animaux à métamorphoses incomplètes, dans leurs états successifs. Ici, entr'autres, une jolie observation lui est due.

On sait que quelques espèces restent absolument aptères ou presque privées d'ailes et d'élytres, même parvenues à l'état parfait, et que toutes les autres n'ont d'abord et souvent jusqu'à leur dernière transformation, ces mêmes organes que peu développés. Il est en conséquence difficile de savoir si l'on a sous les yeux une espèce à l'état de larve qui acquerra des ailes, ou un insecte parfait qui en restera privé. Yersin est parvenu à lever cette difficulté. Il a remarqué que chez les acridiens destinés à voler, la position respective des organes du vol, quelque peu développés qu'ils soient d'abord, indique à coup sûr l'accroissement ou l'état stationnaire qu'ils auront plus tard. Ainsi, tant que la larve a encore à subir une ou plusieurs transformations, les élytres restent recouvertes par les ailes, mais, parvenus à la dernière, ces parties prennent la place qu'elles conserveront dans l'état parfait de l'insecte, où toujours les élytres couvrent et protègent les ailes. Cette singulière évolution est nettement décrite dans un mémoire de notre confrère, accompagné d'un excellent dessin qui en rend l'intelligence facile.

Ces observations sur les parties extérieures des orthoptères devaient être naturellement suivies d'autres recherches sur leur organisation intérieure.

Yersin avait d'abord longtemps étudié les mœurs de quelques uns de ces insectes, en particulier celles du grillon champêtre, si commun dans nos campagnes et sur lequel il a publié plusieurs mémoires intéressants, mais il ne s'en tint pas là et profitant d'un fait qu'offrent plus particulièrement les insectes à métamorphoses incomplètes, tels que les orthoptères et les hémiptères, savoir la transparence de l'animal au moment où il vient de changer de peau, il fit à l'aide du microscope plusieurs importantes observations sur le jeu des organes internes et les courants des fluides. Malheureusement ces recherches sont rarement possibles et nécessairement de courte durée, aussi Yersin, après beaucoup d'études sur l'anatomie des orthoptères et de nombreuses dissections de ces insectes après leur mort, ne tarda pas à entreprendre des recherches physiologiques sur ces animaux vivants.

Continuant à prendre le grillon pour sujet de ses investigations, devenu maître dans la connaissance des parties internes et doué d'ailleurs d'une adresse remarquable, on le voyait avec étonne-

ment, armé d'une simple paire de ciseaux, procéder au travers de la dure et opaque enveloppe de l'insecte, à la section de tel ou tel organe profondément caché, avec autant de sûreté que si tous avaient été préalablement mis à nu.

C'est ainsi qu'au moyen de ces vivisections particulièrement destinées à se rendre compte de l'effet des lésions subies par le système nerveux, il accumula une foule d'observations intéressantes auxquelles se refuse l'organisation des animaux plus élevés dans l'échelle.

Yersin, s'en tenant le plus souvent à la grande chaîne médiane des nerfs, opérait la section tantôt à droite, tantôt à gauche et parfois de deux côtés simultanément, d'un ou de plusieurs des cordons qui relient entr'eux les ganglions. Observant ensuite, pendant des semaines et des mois, les résultats de ces mutilations, il s'assurait de leur influence sur la durée de la vie, la liberté ou la difficulté des mouvements dans les membres et les différentes parties en apparence presque indépendantes les unes des autres chez les animaux de cette classe. Il a pu apprécier ainsi la longue et forte vitalité de ces petits êtres qui, atteints dans les organes les plus essentiels et les plus sensibles, vivaient encore au bout de quelques mois mangeant, courant, sautant, s'accouplant même, presque avec autant d'aisance et de vivacité que dans leur état normal. A mesure sans doute que les lésions étaient plus graves ou plus multipliées leurs effets devenaient plus apparents; le scrupuleux observateur les a toujours notés avec un soin et des détails qui leur donnent un prix incontestable, mais ce ne serait pas le lieu ni le moment de s'y arrêter ici. Contentons-nous d'ajouter que ces observations, communiquées à l'Académie des sciences à Paris, dans quelques mémoires, ayant reçu des encouragements de ce corps, Yersin les continua avec un nouveau zèle. Cependant toujours contrarié par d'impérieux devoirs et désireux avant tout d'obtenir toute l'exactitude possible, il revenait sans cesse sur ses premières expériences, ne hasardant jamais des conclusions prématurées, en sorte que son dernier mémoire, le plus étendu, le plus soigné et le plus important de tous, n'a pas été suivi d'un complément nécessaire qu'il se proposait de lui donner.

Il en a été de même et par les mêmes raisons d'un catalogue des orthoptères suisses qu'il avait à cœur de dresser, mais dont la publication a été sans cesse ajournée dans l'espérance de le rendre à la fois plus complet et plus utile; circonstance d'autant plus regrettable que sa belle collection d'orthoptères, aujourd'hui acquise par le musée de Genève, renferme probablement tous les principaux éléments de ce travail. Espérons que le zèle de quelque autre de nos compatriotes versé dans cette branche ne tardera pas à combler ces lacunes.

Dans l'année 1858, Yersin avait épousé une jeune personne digne de lui sous tous les rapports. Il était déjà père de deux petits enfants, lorsque appelé par le Conseil fédéral au poste d'intendant des poudres dans la Suisse française, il se décida, non sans regret, à accepter cette place dans l'espoir de procurer à sa jeune famille un genre de vie plus favorable à son développement et à lui-même quelques loisirs qui lui permissent de consacrer quelques moments de plus à ses études favorites. Il vivait depuis un peu plus d'un an à la poudrière de Lavaux près Allaman, heureux de sa nouvelle position, heureux aussi de l'achèvement de plusieurs travaux pénibles accumulés au début de sa nouvelle carrière dans un établissement que l'administration supérieure et lui-même tout le premier désirait perfectionner, soit par l'adoption d'une comptabilité plus simple et plus claire, soit par un choix plus scrupuleux des matières premières, et l'introduction de machines plus parfaites, améliorations que l'explosion d'un des moulins peu après son arrivée à Lavaux avait rendu plus nécessaire, tout en le surchargeant d'autant. Il jouissait de voir sa besogne devenir plus normale; il respirait enfin plus librement, lorsqu'une attaque d'apoplexie foudroyante que rien dans sa constitution et l'état de sa santé ne pouvait faire prévoir, l'enleva dans l'automne dernier à sa famille et aux nombreux amis que lui avaient assuré la droiture et la sûreté de son caractère, sa modestie, sa douceur et son inépuisable obligeance. Il n'était âgé que de 38 ans, et cette fin prématurée d'un homme qui avait déjà donné tant de preuves de capacité et tant d'espérances pour l'avenir, augmente encore les regrets de ceux qui lui survivent.

---

**Mémoires et notices présentés à différentes Sociétés scientifiques,**

par Alexandre YERSIN.

- |  |  |
|--|--|
| 1850. Observations barométriques sur différentes hauteurs, par MM. Burnier et Yersin.                      | Bulletin de la Société<br>vaudoise<br>des sciences naturelles. |
| 1851. Observations météorologiques faites à Morges, par MM. Burnier et Yersin.                             | Id.  |
| 1852. Notice sur la stridulation des orthoptères.  | Id.  |
| 1852. Observations sur le grillon des champs.  | Id.  |
| 1853. Observations sur le chant ou stridulation des orthoptères quant à la classification de ces insectes. | Id.  |