

**Zeitschrift:** Bulletin de la Société Vaudoise des Sciences Naturelles  
**Herausgeber:** Société Vaudoise des Sciences Naturelles  
**Band:** 13 (1874-1875)  
**Heft:** 72

**Vereinsnachrichten:** Procès-verbaux : séances de l'année 1874

### **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:** 11.01.2026

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

# PROCES-VERBAUX.



SÉANCE DU 10 JANVIER 1874

au Musée Industriel.

Présidence de M. CUÉNOUD, président.

Secrétaire : M. le D<sup>r</sup> LARGUIER.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

Après avoir donné la liste des livres déposant sur le bureau, M. le Président proclame l'admission, au nombre des membres effectifs de la Société, de MM. H. BRUNNER et Ch. BAUTY, présentés à l'assemblée générale de décembre.

M. le président donne connaissance :

1<sup>o</sup> D'une lettre de M. W. de la Rive faisant part à la Société de la mort du professeur DE LA RIVE, son père, et la remerciant d'avoir bien voulu se faire représenter aux obsèques de ce savant.

2<sup>o</sup> D'une lettre de démission de M. A. Soutter, pharmacien, à Morges.

Enfin d'une lettre, signée de M. H. Cauderay et demandant des séances du soir. Sur la proposition de M. Ph. de la Harpe, cette demande est renvoyée au Comité qui préavisera.

## COMMUNICATIONS SCIENTIFIQUES

M. le professeur MARGUET lit une notice sur le nouvel observatoire météorologique établi dans la propriété de l'Asile des aveugles à Lausanne, (Voir aux Mémoires du précédent bulletin).

M. Eugène DELESSERT montre deux morceaux de bois fossile dont l'un renferme des nymphes silicifiées. M. Delessert a examiné ces dernières au microscope ; leur surface est écailleuse et leur coupe offre des couches concentriques avec un canal subdorsal. Il serait difficile de reconnaître à quel ordre appartiennent ces insectes.

M. PICCARD, commissaire, lit une notice sur la ventilation et l'assainissement des caves. (Voir aux Mémoires du prochain Bulletin).

M. GUILLEMIN trouve le système rationnel, mais ne croit pas que la disposition des tuyaux imaginée par M. Piccard puisse donner un tirage régulier, à moins qu'on n'établisse des registres à chaque ouverture. En outre, celles-ci devraient être fermées de toiles métalliques pour prévenir les invasions des rats.

M. F. FOREL, prof., fait passer le dessin d'une pièce archéologique, observée par lui à Mâcon, dans la collection Ascelin. Cette pièce, trouvée à Solutré, appartient à l'âge du renne et consiste en un petit os, sur lequel des traits réguliers et distincts ont été tracés par la main de l'homme. M. Forel trouve à ces traits une grande analogie avec les caracières rumiques. En tout cas, le fait est curieux et s'il était appuyé par de nouvelles trouvailles,

on serait en présence des plus anciennes inscriptions connues.

M. FOREL termine sa communication sur les seiches du lac.

M. W. FRAISSE, ingénieur, montre quelques échantillons de roches qu'il a recueillies dans le tunnel du Gothard.

A ce propos, M. le prof. RENEVIER annonce que le Musée cantonal a décidé l'acquisition d'une série d'échantillons de toutes les roches trouvées dans ce tunnel.

M. Forel présente, au nom de M. H. VERNET, à Duillier, une notice sur les entomostracés de la faune profonde du Léman. (Voir aux Mémoires).

---

#### SÉANCE DU 24 JANVIER 1874

au Musée Industriel.

Présidence de M. CUÉNOUD, président.

Secrétaire : M. le D<sup>r</sup> LARGUIER.

M. le Secrétaire fait lecture du procès-verbal de la Séance précédente.

M. le Président annonce les démissions de MM. de Loës, pasteur à Huémoz, et Gustave Leresche, préparateur au Musée cantonal. Il lit ensuite une lettre de M. MORF, demandant à être reçu au nombre des membres de la Société et présenté en cette qualité par M. Kamm.

M. W. Fraisse présente à la Société quelques volumes dont il fait don à la bibliothèque. Des remerciements sont adressés à M. Fraisse.

## COMMUNICATIONS SCIENTIFIQUES

M. Ch. DUFOUR, lors d'un séjour au Grand St-Bernard, a remarqué que les chutes d'avalanches ont beaucoup moins fréquemment lieu pendant un temps couvert que par un ciel serein. Cela s'explique aisément : l'éclaircissement du ciel produit une augmentation de froid, sous l'influence de laquelle les fragments de glace se contractent et finissent par se rompre. Le même fait se produit dans la surface gelée des lacs et des étangs et donne lieu à des craquements répétés. M. Dufour l'a observé sur la place de patinage de Morges pendant une soirée sereine où l'air se refroidissait de 4° par heure.

M. le prof. F. Forel a remarqué que ces craquements se font constamment entendre au moment du coucher du soleil.

M. le prof. F. FOREL revient sur une communication précédente, dans laquelle il donnait pour cause, aux fontaines du lac, la présence de matières grasses flottant à la surface de l'eau. Dès lors, M. Forel a trouvé dans la Feuille du canton de Vaud quelques lignes publiées en 1824 par M. Gilliéron et dans lesquelles ce professeur se demande « si le rapprochement de matières animales ou » grasses qui doivent surnager à la surface de nos lacs et » la consistance qui devrait en résulter pour cette surface » ne pourrait point expliquer pourquoi elle n'est pas par- » tout également ridée lorsqu'un vent léger commence à souffler. » M. Forel voit dans cette coïncidence une confirmation de la justesse de sa théorie.

M. FOREL annonce ensuite que M. le Dr Kubler a bien

voulu étudier les *diatomées* recueillis par lui dans le limon du lac Léman. Vingt et une espèces sont déjà reconnues; parmi elles se trouve une espèce nouvelle dont M. Forel donnera la description dans le Bulletin. (Voir aux Mémoires).

M. FOREL met sous les yeux de la Société quelques représentants de la faune pélagique découverte par P.-E. Muller. Ce sont de petits crustacés parmi lesquels on reconnaît le *Bythotrephes longimanus*, découvert par Leydig dans l'estomac de la ferra du lac de Constance.

M. Forel termine en donnant une description abrégée d'une nouvelle espèce de bythotrepes qu'il a trouvée dans le lac Léman.

M. le prof. SCHNETZLER offre à la Société le catalogue des algues de la Suisse, dressé par Langenbach.

M. SCHNETZLER montre ensuite des dattes carbonisées trouvées dans une amphore romaine provenant des fouilles d'Avenches. Ces dattes, parfaitement reconnaissables, paraissent analogues à celles qui nous viennent aujourd'hui de Syrie et de Palestine.

M. SCHNETZLER termine par quelques observations intéressantes sur l'influence de la lumière dans le développement des larves de grenouilles. Des œufs de *rana temporaria*, recueillis le 17 mars 1873, furent mis dans un bocal contenant les plantes nécessaires à la nourriture des têtards; ce bocal fut lui-même placé dans une complète obscurité. Une fois écloses, les larves s'accrurent fort lentement, sans présenter aucune pigmentation et restant parfaitement hyalines. Après trois mois, on ne voyait pas trace de membres, les yeux étaient à peine formés et la respiration toujours branchiale; au 30 octobre,



dernier jour d'observation, les têtards avaient atteint une longueur de 4 centimètres, leurs poumons s'étaient développés et fonctionnaient concurremment avec les branchies ; les membres faisaient toujours complètement défaut. Quelques-unes de ces larves, précédemment retirées de l'obscurité où elles étaient restées pendant cinq mois, se développèrent à vue d'œil ; le pigmentum, les yeux, les poumons se montrèrent de suite et au bout d'un mois les membres commencèrent à pousser.

M. le Dr ROUGE entretient l'assemblée d'un cas assez singulier d'ectrodactylie héréditaire qu'il a observé à l'hôpital de Lausanne, et dont il présente des moules en plâtre. Il s'agit d'un jeune homme dont les mains n'ont que deux doigts ; les pieds ont un gros orteil très développé et opposable aux autres orteils, qui sont rudimentaires et réunis les uns aux autres. C'est cette forme que Monière a appelé *pied en pince de homard*. La mère de l'enfant est mal formée de la même manière.

MM. Carrard et Cuénoud citent des cas analogues, qu'ils ont eu l'occasion d'observer à Bret et à Lausanne.

M. DUPLESSIS, prof., fait remarquer que la communication du Dr Rouge présente un grand intérêt au point de vue des idées actuelles du transformisme ; rien ne s'oppose, en effet, à ce que cette modification héréditaire, venant à se continuer pendant quelques générations, ne puisse finir par se fixer, et constituer soit une race, soit même une espèce.

A ce propos, M. Forel raconte qu'il a observé de jeunes cygnes nés blancs de parents qui avaient déjà présenté cette particularité.

M. le Dr ROUGE présente 8 calculs urinaires, du poids total de 200 grammes, qu'il a extraits de la vessie d'un jeune homme de Lausanne. Les calculs vésicaux sont fort rares dans notre pays.

M. Fraisse demande si l'on ne peut pas attribuer cette rareté à l'effet diurétique de nos vins blancs.

M. Rouge ne le pense pas. On a vu des enfants naître avec des calculs vésicaux, des femmes buvant fort peu de vin ont subi l'opération de la taille. D'un autre côté, la pierre est fréquente dans l'Alsace et la Prusse Rhénane, dont les vins sont cependant très diurétiques.

M. L. DUFOUR expose la fin de ses recherches sur les variations de température dans la diffusion des gaz à travers des matières poreuses. (Voir aux Mémoires du précédent Bulletin.).

M. Leresche demande s'il existe un rapport entre ces variations de température et la pression atmosphérique.

M. Dufour ne le pense pas. En tout cas, ces relations ne sont pas appréciables.

M. FOREL prof., donne un résumé de ses études sur la pénétration de la lumière dans le lac et montre des épreuves photographiques prises à différentes profondeurs. (Voir aux Mémoires).

M. Duboux rappelle qu'il est admis que la persistance de la végétation indique toujours l'action de la lumière solaire ; celles-ci, d'après les recherches de M. Forel, cesseraient à 25 mètres de profondeur. Voit-on, à ce niveau, la végétation disparaître ?

M. Forel n'a trouvé dans le lac, au delà d'une pro-



fondeur de 25 mètres, que des protococcus de couleur violacée et non verte ; au-delà de 60 mètres, on ne trouve plus de végétaux.

M. le prof. RENEVIER donne quelques explications sur les tableaux des terrains jurassiques et liasiques qu'il publie dans le Bulletin. (Voir aux Mémoires.).

M. CAUDERAY présente des appareils électriques destinés à contrôler le service des guets et veilleurs de nuit. (Voir aux Mémoires).

M. PILET donne quelques renseignements sur un nouveau combustible actuellement utilisé en Belgique et composé essentiellement de terre et de cristaux de soude mélangés ensemble. M. Pilet pense que la terre joue ici le rôle d'un corps hydrophore, dont la soude est destinée à utiliser l'oxygène.

---

#### SÉANCE DU 7 FÉVRIER 1874

au Musée Industriel.

Présidence de M. CUÉNOUD, président.

Secrétaire : M. le D<sup>r</sup> LARGUIER.

Le procès-verbal de la séance précédente est lu et adopté.

M. le Président fait lecture d'une lettre de M. le prof. DESOR, remerciant la Société du titre de membre honoraire qui lui a été décerné.

M. Desor joint à cette lettre des exemplaires de quelques-uns de ses ouvrages

Parmi les livres reçus et dont M. le Président donne la liste, se trouve un Traité sur les matières colorantes, offert à la Bibliothèque par l'auteur, M. le prof. Kopp. Des remerciements lui seront adressés.

M. MORF, présenté à la dernière séance par M. Kamm, est proclamé membre effectif de la Société.

### COMMUNICATIONS SCIENTIFIQUES

M. RENEVIER montre le tableau du triasique destiné au prochain bulletin. — Il donne ensuite quelques renseignements géographiques et géologiques sur l'Afrique centrale; ces renseignements sont dus à M. le ministre P. Berthoud et paraîtront dans le Bulletin.

M. le prof. F. Forel présente:

1<sup>o</sup> Un travail du Dr BROT, de Genève, sur les molusques du lac Léman. (Voir aux Mémoires);

2<sup>o</sup> Un mémoire de MM. RISLER et WALTER sur les analyses chimiques du limon du lac Léman. (Voir aux Mémoires).

M. le prof. F. FOREL donne une relation d'une ascension qu'il a faite l'an passé au Mout-Rose, afin de continuer ses observations sur la température animale. Il a constaté, jusqu'à une altitude de 4300 mètres, la même élévation de température qu'il avait observée sur des montagnes plus basses. M. Forel croit pouvoir attribuer aux phénomènes psychiques une certaine action sur le développement du mal de montagne; il donne des preuves à l'appui de cette thèse, qu'il a déjà soutenue dans une séance de la Société vaudoise de médecine.

M. le Dr Duboux pense que les symptômes du mal de montagne, représentés essentiellement par des troubles circulatoires, doivent provenir de perturbations apportées à la circulation cérébrale, soit par la diminution de la pression atmosphérique, soit par d'autres causes encore. L'observation de M. Forel sur la puissance de la volonté pour combattre ce mal viendrait confirmer cette théorie, puisque l'exercice de la volonté est toujours le résultat d'un travail cérébral.

M. Forel entretient la Société d'une substance organique qu'il a trouvée dans le fond du lac et qu'on peut rapprocher du Batibius de l'Océan. (Voir aux Mémoires.).

---

#### SÉANCE DU 21 FÉVRIER 1874

au Musée Industriel.

Présidence de M. CUÉNOUD, président.

Secrétaire : M. le Dr LARGUIER.

Le procès-verbal de la séance du 7 février est adopté.

M. le Président donne la liste des ouvrages déposés sur le bureau et fait part à la Société de la décision du Comité de transformer la séance du 7 mars en séance générale. Conformément au règlement, une circulaire spéciale sera adressée aux membres de la Société.

#### COMMUNICATIONS SCIENTIFIQUES

M. RAPIN, pasteur, fait lecture d'un mémoire relatif au prochain passage de Vénus sur le disque du soleil, le 8 décembre 1874.

M. F. FOREL, prof., donne connaissance :

1<sup>o</sup> D'une lettre de M. FREY, de Zurich, sur les crustacés aveugles découverts dans le limon du lac et appartenant aux genres Gammarus et Azellus. M. Frey y a trouvé deux espèces nouvelles.

2<sup>o</sup> D'une lettre de M. David MONNIER, relative aux larves de diptères (tipulaires, tironomes et tanipus), recueillies dans le limon du lac.

3<sup>o</sup> D'une note de M. CHATELANAT sur les migrations des poissons dans le lac et sur leur habitat pendant les différentes saisons.

4<sup>o</sup> D'une lettre de M. le prof. CARRARD sur le même sujet.

Toutes ces lettres paraîtront aux mémoires.

M. Forel présente, au nom de M. Arthur MERMOD, un travail établissant que le séjour dans un lieu élevé a pour effet d'accélérer, dans une notable mesure, les mouvements du cœur. (Voir aux Mémoires d'un prochain Bulletin.).

M. le Dr DUBOIX indique une circonstance négligée jusqu'ici et qui doit contribuer à produire l'accélération du pouls à mesure qu'on s'élève dans l'atmosphère. Marey a démontré que le cœur bat d'autant plus vite que la résistance au courant sanguin est plus faible; or, à mesure qu'on s'élève, la pression de l'atmosphère sur les vaisseaux diminue, facilite par conséquent la circulation et amène une accélération des pulsations cardiaques. Cette diminution de résistance au courant sanguin, équivalant à une augmentation relative de la force de contraction du cœur, est peut être pour quelque chose dans le sentiment

de bien-être et de force qu'on éprouve à certaines altitudes.

A ce propos, M. le Dr Duboux relève encore l'importance d'une cause qui doit contribuer à l'influence préservatrice et bienfaisante du séjour à la montagne et à l'immunité relative qui se produit vis-à-vis des maladies miasmatiques, c'est la pureté toujours plus grande de l'air dans les zones élevées. Cette influence de la pureté de l'air explique également les résultats identiques que l'on obtient dans le traitement de certaines maladies par le séjour à la montagne et les voyages sur mer, malgré des différences d'altitude considérables.

M. Fraisse demande si cette pureté de l'air de la montagne ne peut pas contribuer à l'accélération du pouls.

M. Forel pense que ce facteur peut avoir une certaine importance, la rapidité du pouls dépendant évidemment aussi de la respiration.

M. le prof. L. Dufour : Il y aurait un grand intérêt à connaître l'état du pouls chez les personnes qui vivent *habituellement* dans des régions élevées, aussi bien que chez celles qui travaillent dans un air comprimé, comme les ouvriers employés à la construction des ponts. Pour ce qui concerne la pureté de l'air comme éloignant les causes morbides, M. Dufour s'étonne que des localités aussi élevées que les Ormonts, par exemple, présentent une léthalité aussi considérable.

M. RENEVIER fait quelques remarques sur la synonymie des subdivisions des terrains sédimentaires.

M. FOREL, prof., donne quelques renseignements sur la température du lac pendant le mois de février.

---