

Zeitschrift: Bulletins des séances de la Société Vaudoise des Sciences Naturelles
Herausgeber: Société Vaudoise des Sciences Naturelles
Band: 4 (1854-1856)
Heft: 32

Vereinsnachrichten: Séances de l'année 1854

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: 01.04.2025

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

SOCIÉTÉ VAUDOISE DES SCIENCES NATURELLES.

Bulletin n° 32.

Année 1854.

Tome IV.

Séance du 4 janvier 1854. — M^r G. Leresche, instituteur, est admis comme membre ordinaire de la Société.

M^r J. Delaharpe, docteur, propose à la Société de publier une instruction abrégée sous forme d'adresse aux vignerons, destinée à encourager les propriétaires de vignes à s'occuper de la destruction de la larve (ver) du *Cochylis Roserana*, Fröhl. Cette proposition est adoptée, et M^r le D^r A. Chavannes est chargé, conjointement au préopinant, de préparer la publication demandée.

M. le prof. Morlot place sous les yeux de l'assemblée : 1° un travail imprimé, dû à M^r A. Fallou, sur la nature du sol superficiel et profond des plaines de la Saxe; 2° une notice de M. Zschokke sur les inondations de la Suisse en 1852.

Le même membre lit une courte notice sur les observations psychologiques qu'il a faites, en plaçant un sourd-muet aveugle en contact avec divers animaux empaillés du musée cantonal.

M^r le prof. Morlot lit la notice suivante sur le terrain houiller des Alpes :

« On doit à M^r de Charpentier une empreinte de *Sigillaria* tirée d'un bloc de poudingue de Valorsine, et trouvée dans une vigne au-dessus des Devins près d'Antagne, où il existe une moraine. L'échantillon fut montré à la réunion de la Société helvétique à Sion (voyez la notice de M^r Lardy dans les Acta de 1852, page 87), puis remis au musée de Lausanne.

» L'échantillon présente l'empreinte extérieure de l'écorce, de sorte qu'en moulant directement dessus, on obtient la forme que présentait l'écorce elle-même. C'est ce qui va par exemple très-bien avec de la gutta-percha. L'empreinte est un peu concave, correspondant à la convexité d'une tige passablement aplatie; elle a 6 centimètres de large et compte sur cette largeur 7 rangées de cicatrices, dont 4 bien conservées; sa longueur extrême est de 11 1/2 cen-

timètres avec 13 étages de cicatrices. Ces cicatrices de pétioles sont en bonne partie très-nettes, leur périmètre est parfaitement vif, les cicatrices vasculaires sont souvent bien dessinées, et l'on remarque sur l'original mieux même que sur les meilleurs moules que les deux latérales sont grandes et arrondies, par fois aussi en forme de croissant, et que la médiane est indistincte. Les sillons que les cicatrices des pétioles laissent entr'elles sont également bien marqués et l'on reconnaît très-bien, surtout sur l'original, leur élargissement et rétrécissement alternatif. L'échantillon a éprouvé une déformation un peu oblique, qui a comprimé assez fortement les 3 étages inférieurs des cicatrices, les rapprochant ainsi de la forme de celles de la *S. hexagona*, mais plus haut les cicatrices sont aussi hautes que larges et mesurent 9 millimètres dans chacune de ces deux dimensions. Ce caractère, ainsi que la forme elle-même du périmètre et tout le reste, y compris la disposition des cicatrices vasculaires, correspond trop bien avec la *Sigillaria Dournaisii* décrite et figurée par Ad. Brongniart (Histoire des végétaux fossiles, p. 441, pl. 153), pour ne pas y reconnaître cette espèce. Brongniart remarque du reste bien qu'elle ressemble à la *S. hexagona* ou *elegans*, mais il la différencie assez nettement pour lever tout doute. Enfin Brongniart indique cette *S. Dournaisii* comme ayant été trouvée dans le terrain houiller aux mines d'Anzin, près de Valenciennes.

» Voilà donc non-seulement un genre, mais une espèce bien caractérisée qui nous permet de reconnaître le poudingue de Valorsine comme appartenant au terrain carbonifère; à quel sous-étage en particulier? c'est ce dont le seul ouvrage consulté pour cela (premier volume des explications de la carte géologique de France) ne dit rien : les fossiles du bassin houiller de Valenciennes y sont passés sous silence. — D'après Studer, le poudingue de Valorsine avec les schistes rouges et verts formerait la base du système anthraxifère ou carbonifère des Alpes, puis viendraient les schistes noirs avec fougères et combustible, et enfin un calcaire souvent dolomitique.

» La seconde *Sigillaria* du poudingue de Valorsine, mentionnée dans la notice de M. Lardy, et découverte par M^r P. Merian dans un mur de la route d'Aigle au Sépey, est également déposée au musée de Lausanne. L'échantillon est beaucoup plus gros, mais on a ici une empreinte intérieure de l'écorce; elle est assez nette et présente sur une largeur de 7 centimètres, 6 rangées de grosses canelures, mais ne laisse pas apercevoir de trace de cicatrices; elle n'est donc guères déterminable. »

M^r Morlot fait part à l'assemblée des notes qu'il a recueillies

dans les réunions de la Société helvétique, qui ont eu lieu l'été passé, à Porrentruy.

M^r R. Blanchet présente 2 cornes de ruminant (chèvre) trouvées à Moudon, dans le terrain d'alluvion, en compagnie de dents de sanglier, de cornes de cerf, etc.

M^r C. Gaudin désirerait que la Société provoquât des recherches sur les changements de niveau qu'aurait pu subir le sol, dans les environs de Bex, par suite des tremblements de terre fréquents dans cette localité. M^r S. Baup proposerait d'étendre ces investigations au littoral complet du lac Léman.

M^r R. Blanchet rappelle, à cette occasion, que les observations trigonométriques et barométriques faites sur la hauteur de la cime du Mont-blanc à de grands intervalles, donnent une différence de 16 pieds. Il ne croit cependant pas à une élévation en masse des Alpes, mais il pense que des recherches devraient être faites dans le même but sur plusieurs points différents. — M^r S. Baup croit que les tremblements de terre, étant la conséquence indirecte de la solidification progressive des roches en fusion, ne peuvent guères soulever le sol. — M^r Morlot croit que l'étude des niveaux du lit du Rhône fournirait des preuves plus certaines des changements de niveaux. — M^r A. Chavannes propose enfin que l'on réunisse ces questions et que les hommes compétents rédigent un programme pour leur examen.

M^r R. Blanchet examine au point de vue météorologique l'adage populaire : « A Noël les moucherons, à Pâques les glaçons. »

Depuis la dernière séance la Société a reçu :

1. De la Société de la Hesse-supérieure, etc. : *Oberhessische-Gesellschaft für Natur und Heilkunde*. — 2^{me} Rapport. 1849. — 3^{me} Rapport. 1853.

2. De M^r Delezenne : *Expériences et observations sur les cordes des instruments à archet*. — Broch. 1853.

3. De la Société linnéenne de Londres : *Mémoires*, etc. 1851-53.

Séance du 18 janvier 1854. — M^r S. Chavannes donne un résumé des recherches géologiques qu'il a faites sur le pied du Jura, dès la vallée du Nozon à Yverdon. (Voir son mémoire à la fin du Bulletin.)

« M^r Morlot met sous les yeux de la Société des empreintes végé-

tales des schistes noirs anthraxifères alpins de la collection de M^r Blanchet. Il y a reconnu :

» 1^o La *Sigillaria Defrancii* (Ad. Brong.), une empreinte intérieure de l'écorce, mais reconnaissable, les cicatrices des pétioles ont 11^{mm} de longueur sur 6 de hauteur, rapport et dimension qui diffèrent un peu de ce qu'on observe sur la figure de Brongniart; le reste des caractères concorde par contre bien, y compris l'obliquité de l'axe transversal des cicatrices. L'échantillon est indiqué comme venant du Col de Balme, aux Posettes, carrière d'ardoise au-dessus du Tour.

» 2^o La *Sigillaria rhomboidea* (Ad. Brong.), complètement aplatie et écrasée, mais reconnaissable à la forme des cicatrices et au dessin des lignes ondulées. Les dimensions sont un peu plus grandes que celles figurées par Brongniart, ainsi les distances des centres des cicatrices sont dans le sens de la largeur de 32^{mm} et dans le sens de la hauteur de 22^{mm}, mais il est à observer que l'échantillon a éprouvé une déformation oblique, qui a diminué le rapport de la hauteur à la largeur. M. Blanchet possède l'empreinte avec sa contr'empreinte. L'échantillon est indiqué comme provenant du Mont-du-fer, Servoz. »

« M^r Morlot met sous les yeux de la Société quelques ossements de la molasse. Ce sont :

» 1^o Un radius de rhinocéros trouvé dans la molasse grise ordinaire de Moudon, et offert au musée cantonal par M^r Chatelanat, instituteur au collège de Moudon. L'extrémité inférieure de l'os manque; la tête est parfaite et correspond très-bien aux figures données par de Blainville dans son *Ostéologie*, seulement les dimensions sont beaucoup moindres, car le grand diamètre de la tête de l'os de Moudon ne mesure que 60 millimètres, ce qui est juste la moitié de ce que de Blainville donne.

» 2^o Une vertèbre coxygienne ou caudale de mammifère, de 43^{mm} de long sur 42^{mm} de large, qui ne se trouve pas dans l'ouvrage cité plus haut. Elle provient de la molasse marine de Crémin et est adressée par M^r Chatelanat au musée.

» 3^o Une grosse vertèbre dorsale de mammifère, de 40^{mm} de longueur sur 80^{mm} de hauteur, qui n'est pas contenue dans de Blainville. Elle provient de la molasse marine des grandes carrières de Cheires, où M. Morlot l'a achetée d'un ouvrier. »

M^r Morlot communique le passage suivant d'une lettre de M^r de Charpentier : « On vient de découvrir il y a peu de temps, dans les carrières d'ardoise de Verneyaz, les mêmes Neuropteris, Cy-

clopteris, etc., d'Erbignon. C'est pour la première fois qu'on les a trouvés sur la rive gauche du Rhône. Ces empreintes sont généralement mieux conservées qu'à Erbignon. »

« M^r Morlot fait une communication sur l'éboulement de Versvey entre Roche et Aigle. Ce petit éboulement est particulièrement intéressant en ce qu'il reproduit en miniature le puissant éboulement du Tauredunum. On voit au bas du couloir excessivement rapide qui descend de la pointe des Agittes, dominant la plaine de presque 5000', une masse d'éboulis, un entassement de blocs qui ne dépasse cependant pas le pied de la montagne. Viennent alors dans la plaine : une région sans éboulis, marécageuse, contenant un petit lac au centre et traversée par la grande route ; puis cernant cet espace vide, une zone de tertres et de rocaille en demi-cercle, la concavité tournée contre la montagne, et enfin, plus ou moins nettement séparée de cette première zone par du marécage, une seconde zone en demi-cercle formée par un terre-plein assez relevé, très-régulier, sans tertres, et sur lequel est assis le hameau de Versvey. Sur le flanc extérieur de ce terre-plein regardant le Rhône, il y a une gravière creusée dans le sable et le gravier du Rhône. On remarque en dehors de la seconde zone, tant du côté d'Aigle que du côté de Roche, tout près de la grande route, quelques gros blocs et quelques tertres de rocaille faisant ainsi exception à la régularité que présente l'ensemble du phénomène. La première zone de rocaille et de tertres a beaucoup diminué par l'exploitation tant pour les constructions que pour le remplissage du marécage et du lac qu'on s'est mis à combler. Le plus gros de ces tertres, dont la moitié à peu près a été enlevée, est cultivé sur l'autre moitié, et est tout couvert de restes de constructions romaines ; il peut avoir environ 10 à 15' de hauteur, ce qui dépasse un peu la hauteur du terre-plein ; M^r Neveu, de Versvey, m'a dit qu'en minant un gros bloc à la base de ce tertre, on trouva dessous un tronc d'arbre renversé, sur un autre point on trouva sous l'éboulis de l'ancien terreau. La masse de l'éboulis est calcaire, il n'y a pas de dolomie ici. Les habitants de la contrée savent que c'est un éboulement, mais ce pourrait être un résultat de l'observation plutôt qu'un souvenir, puisque la catastrophe est antéromaine. »

M^r R. Blanchet présente une pomme de terre germée, d'une fécondité extrême, puisqu'elle a donné naissance à plus d'une cinquantaine de petits tubercules disposés en grappe.

M^r Rivier met sous les yeux de l'assemblée 2 pierres de tonnerre, recueillies au pied du Jura, et qui ne sont évidemment que de grosses pisolithes.

M^r J. Delaharpe père rapporte qu'il a observé, l'an passé, 2 pommes de terre renfermant un petit tubercule né et développé dans l'intérieur de chacune d'elles. La nouvelle pomme de terre était revêtue de son épiderme et de ses germes; elle s'était développée dans une lacune du parenchyme de la pomme de terre maternelle, et résultait d'un bourgeon projeté en arrière du collet, dans le sens des fibres qui pénètrent dans la masse de fécule. Ce fait est donc du même genre que celui consigné au N^o 24 du Bulletin, p. 89, où il s'agit d'une rave, dont la tige, au lieu de se développer dans son sens habituel, avait poussé dans l'intérieur de la rave excavée.

M^r le D^r A. Chavannes communique des observations sur quelques points de la fécondation et de l'éclosion artificielle des poissons. (Voir les mémoires à la fin.)

MM. les D^{rs} A. Chavannes et J. Delaharpe font lecture de l'adresse aux cultivateurs de vignes, dont il est fait mention à la séance précédente. Cette adresse est adoptée pour être répandue dans le public. (Voir à la seconde partie du Bulletin.)

M^r J. Taylor, de Cambridge, est admis comme membre ordinaire de la Société.

La Société a reçu depuis la dernière séance :

1. De M^r Herrich-Schæffer, à Regensburg : *Verzeichniss der Wanzenartigen Insecten*. Regensburg. 1853.

2. De la Société zoologique et minéralogique de Regensburg : *Correspondenz-Blatt....* 1853.

Séance générale du 1 février 1854. — MM. Ed. Bezencenet et G. Clément, docteurs médecins, sont reçus membres ordinaires de la Société.

M^r Ph. Delaharpe communique l'extrait suivant d'une lettre de M^r le prof. O. Heer :

« Par un examen plus exact des fougères que vous m'avez fait parvenir dernièrement¹, je me suis assuré que les feuilles analogues aux *Acrostichum*, appartiennent au genre *Lygodium*. L'une des espèces est très-voisine du *Lygodium circinatum* qui croit aux Indes. Ce fait est du plus haut intérêt, car ce genre est du petit

¹ Voir Bull., tom. III, p. 29.

nombre des fougères qui sont grimpantes, et jusqu'à présent il n'avait pas été trouvé à l'état fossile. Ce genre sera donc maintenant représenté par 3 espèces des environs de Lausanne : *Lygodium Gaudini*, *Lyg. Laharpü* et *Lyg. acrostichoides*, et par une espèce d'Oeningen : *Osmunda? Kargü*, Al. Br. Cette dernière espèce trouve enfin sa place naturelle, grâce à vos échantillons plus complets.

» Pour mettre un terme à notre différent avec M^r le professeur Morlot, j'ai envoyé à Berlin, à M^r le professeur Alex. Braun, les *Chara* fossiles des environs de Lausanne. M^r Braun connaît les *Chara* vivantes et fossiles mieux que tout autre, puisqu'il a publié une monographie sur ce genre; il est donc ici l'autorité la plus compétente. Il possède d'ailleurs la *Chara helicteres*, Brongn. en grande quantité. Il déclare que l'espèce trouvée à Lausanne n'est autre chose que la *CHARA MERIANI*. M^r Morlot répondra, sans doute, qu'il ne reconnaît aucune autorité; il ne faut pas alors qu'il s'étonne non plus si on le paie de la même monnaie, et si, sur le sujet en discussion, on s'inquiète peu de sa manière de voir. Dans la planche IV de mon ouvrage, *Flora tertiaria Helvetiæ*, je donne une série de dessins sur les *Chara* de la Suisse, et j'y ajoute, pour servir de comparaison, la *Chara helicteres*, Brongn. d'Épernay, afin que chacun puisse juger la question. Je dois le répéter encore, la *Chara helicteres* n'existe pas en Suisse. »

Le Bulletin précédent (pl. III) renferme un dessin des *Chara helicteres* et *Meriani*, exécuté sous la direction de M^r Heer, et qui pourra servir à élucider cette question.

M^r Morlot répond à la communication de M^r Heer en déposant sur le bureau les lignes suivantes :

« M^r Morlot signale que M^r Heer oppose ici la pure et simple autorité aux observations et aux mesures exprimées en nombres, ce qui dispense d'en dire davantage. »

M^r Ch. Gaudin lit une notice sur une nouvelle espèce de *Chara* fossile et sur la structure de ces semences en général. (Voir les mémoires).

M^r L. Dufour communique à la Société le résultat de ses recherches sur la lumière électrique. (Voir les mémoires, à la fin du Bulletin.)

« M^r Morlot met sous les yeux de la Société la carte de la Suisse de Wagner (actuellement la propriété de la librairie Dalp, à

Berne), qu'il a coloriée d'après la nouvelle carte géologique de la Suisse de Studer. M^r Morlot a pu se convaincre, à cette occasion, de l'excellence de cette petite carte, quoique au 600,000^{m^e}, donc beaucoup plus petite que la carte de Ziegler, publiée géologiquement par M^r Studer; elle rivalise avec cette dernière, si elle ne lui est pas décidément supérieure pour les cours d'eau et surtout pour le relief, elle contient peu de noms de moins, mais elle est supérieure pour l'écriture qui est plus nette. »

Le même membre lit une notice sur l'éboulement du Berney, dans le Bas-Valais. (Voir les mémoires, à la fin).

M^r Morlot fait encore part à l'assemblée de quelques observations de poli glaciaire, observé sur la molasse en place. (Voir les mémoires.)

M^r Morlot lit enfin le récit des observations qu'il a faites sur lui-même, au sujet de la manière dont s'établit la confusion des idées lors de l'assoupissement. Il conclut que « dans l'assoupissement le »
 » raisonnement, soit association, soit suite d'idées et d'images,
 » persiste; mais qu'à la place de l'une ou de l'autre des images
 » disparaissant de la série, se substitue subitement une nouvelle
 » image surgissant inopinément du fond de la mémoire, ensorte
 » que la raison de la série devient tout-à-coup faussée et se trans-
 » forme ainsi en déraison ou absurdité, par là même très-difficile
 » à rendre par le discours et constituant la confusion des idées,
 » c'est-à-dire un rassemblement, une suite incongrue d'idées as-
 » sociées par juxtaposition, et que l'intelligence ne peut plus sai-
 » sir par un fil coordonnant, rationnel, puisqu'il manque; mais
 » dont il faut, au moyen d'un effort particulier de l'attention,
 » saisir à la fois l'ensemble. »

La Société accepte volontiers un échange de Bulletins avec la Société géologique de France, tel que le proposent MM. E. Rennevier et Ph. Delaharpe.

M^r Morlot propose que la Société s'occupe à recueillir des autographes des personnes qui se sont distinguées, dans le canton, par leur activité scientifique. L'assemblée répond qu'elle verra avec plaisir que quelque membre s'intéresse à pareil travail.

M^r Bischoff place sous les yeux de la Société du phosphore rouge.

M^r R. Blanchet présente des Galle-insectes (*Coccus*), trouvés à Rolle, sur un cep de vigne cultivé en treille et auxquels on attribuait la maladie de la vigne.

M. Delaharpe père donne, à cette occasion, quelques renseignements sur la destruction, au moyen de lotions et aspersion faites avec la décoction de tabac à fumer, de ceux de ces insectes qui vivent sur le pêchier. Les résultats lui ont paru avantageux.

Depuis la dernière séance la Société a reçu les ouvrages suivants :

1. De la Société des sciences naturelles, à Berne : *Mittheilungen*, etc., n^{os} 265-309.

2. De la Société physico-médicale de Wurzburg : *Verhandlungen*, etc., III^e vol., 3^e cah. et IV^e vol. 1^{er} cah.

3. De MM. Delaharpe fils et Gaudin : *Matériaux pour la Paléontologie Suisse*; publiés par M^r le professeur Pictet. 1^{re} livraison. 1854.

Séance du 15 février 1854. — Sur la proposition du Bureau, la Société décide de nommer deux membres honoraires en remplacement de MM. Arago et Hess, décédés.

M^r le comte de Trévizan, professeur de botanique, à Padoue, et M^r Simony, professeur de géographie physique, à Vienne, sont nommés à l'unanimité.

M^r le docteur Delaharpe père annonce qu'il a examiné le *Coccus* pris sur des ceps de vigne et dont M^r R. Blanchet a entretenu la Société dans la séance précédente. « La maladie de la vigne, ou plutôt l'insecte, dit M^r Delaharpe, découvert sur les sarmens d'une treille, par M^r Gay, jardinier à Rolle, n'est autre que la cochenille ou galle-insecte du pêchier (*Coccus persicæ*). Cet insecte produit sur cet arbre la maladie connue sous le nom de *coccote*. Je doute que sur la vigne il s'attaque aux feuilles comme sur le pêchier. Il est probable qu'il s'est étendu sur la treille de Rolle en quittant quelque pêchier du voisinage. S'il venait à se multiplier en abondance sur les sarmens, ce qui est fort peu probable, il les ferait souffrir en blessant l'écorce dont il suce les sucs. Je ne sais si semblable fait a été observé. En tout cas il serait aussi facile d'arrêter ses ravages sur la vigne que sur le pêchier. Des aspersion abondantes de décoction de tabac à fumer ordinaire, faites au moment où les arbres poussent, suffisent pour faire périr l'animal qui en est atteint, sans nuire à l'arbre. Des onctions d'huile non siccativ (huile de poisson) ont le même effet.

» La cochenille du pêchier a été décrite et figurée avec soin par Réaumur. (Mémoires, t. IV, pl. 1. — 1^{er} mém.) Il ne faut pas la confondre avec celle de la vigne, aussi décrite par Réaumur

(pl. 6, f. 5, 6, 7). Celle-ci enveloppe ses œufs dans un paquet de soies blanches et ne s'attache pas aux feuilles. Audoin (Insectes nuisibles à la vigne) fait mention de cette dernière, mais non de celle du pêchier, comme trouvée sur la vigne.

» La cochenille de la vigne ne paraît pas commune chez nous; du moins je ne l'ai jamais vue. Elle n'attaque guères que certaines treilles et dans certaines expositions, au dire de Réaumur. — On doit s'étonner qu'Audoin, dans un ouvrage aussi complet que le sien, ne fasse pas mention des observations de Réaumur. »

M^r le docteur A. Chavannes fait observer que l'on ne peut guère déterminer l'espèce dans le genre *Coccus* par l'examen des femelles seules; les mâles offrent des caractères spécifiques plus sûrs.

M^r R. Blanchet présente à la Société des bougies de naphthaline fabriquées à Bonn avec l'huile empyreumatique du lignite.

M^r Morlot place sous les yeux de la Société une notice de M^r Fournet, de Lyon, sur les animaux aquatiques du bassin du Rhône.

Le même membre communique une observation de superposition du diluvium à l'erratique. (Voir les mémoires.)

M^r R. Blanchet remarque, à cette occasion, qu'il ne faut pas trop généraliser les observations que l'on peut faire sur les berges diluviennes des rives de notre lac, parce qu'elles sont le produit d'influences locales de divers genres et qui se modifient suivant les localités. Ces soi-disantes berges sont toujours placées à l'embouchure des gorges latérales dans la vallée principale, ensorte qu'on ne peut guères admettre que l'action des torrents sur les débris du glacier soient restés étrangers à ces accumulations diluviennes. L'action des eaux du lac est bien plus hypothétique.

M. Ph. Delaharpe fils estime que la question agitée ne saurait être nettement résolue que par la découverte de fossiles lacustres dans les grèves du lac. Près de Lutry, à l'ouverture d'une galerie de mine élevée de plusieurs pieds au-dessus du niveau du lac et à 50 ou 60 pas de sa rive, il a observé au-dessous du sol cultivé et à la profondeur de 8 à 10 pieds, des sables qui renfermaient des débris de coquillages lacustres, tels qu'on les trouve aujourd'hui sur nos rives basses et limoneuses.

M. Morlot répond qu'il est surprenant de rencontrer ces dépôts au même niveau de 80 pieds environ, tout autour du bassin du Léman, si vraiment ils ne sont pas des berges.

Séance du 1^{er} mars 1854. — M^r Pache, ingénieur des mines, à Morges, et M^r Barop, étudiant à l'académie de Lausanne, sont admis comme membres ordinaires de la Société.

M^r C. Gaudin présente un échantillon de schiste gneissique, provenant d'un bloc erratique, qui porte une empreinte de *pecten*. Le fossile a été aplati et étiré dans sa longueur. M^r Morlot en présenta un du même genre dans la séance du 16 mars 1853¹. Ces fossiles appartiennent au jurassique inférieur des Alpes.

Le même membre annonce à l'assemblée que M^r O. Heer a reconnu dernièrement dans les marnes de Belmont des empreintes de *Lygodium* (fougère grimpante), une graine d'ombellifère et des semences de *Chara Rochetteana*.

Le Secrétaire annonce que le Conseil d'Etat, voulant aider la Société à afficher en public le placard relatif à la destruction du ver de la vigne, a bien voulu rembourser à la Société les frais de timbre, s'élevant à 45 fr.

Sur la proposition de M^r Morlot, au nom de M^r Mortillet, à Genève, la Société accepte avec reconnaissance un échange de son Bulletin avec les Mémoires de l'Institut de Genève.

M^r le prof. Dufour continue l'exposition de ses recherches sur l'étude microscopique de l'étincelle électrique. (Voir les mémoires ci-après.)

M^r Morlot donne quelques explications sur la classification des terrains tertiaires des environs de Délémont, adoptée par M^r Greppin.

M^r A. Chavannes fait encore quelques communications au sujet de la pisciculture. (Voir les mémoires à la fin et le procès-verbal de la séance du 8 janvier passé.)

La Société reçoit de M^r Pache, ingénieur des mines : *Notice sur une machine d'extraction à colonne d'eau*, par M^r H. Pache. (Extrait des Annales des mines. 3^e série.)

¹ Bulletin N^o 29, page 195.

Séance du 15 mars 1854. — M^r Yersin place sous les yeux de la Société l'ouvrage de M^r L. H. Fischer, sur les orthoptères, et présente quelques sauterelles du midi de la France, non encore décrites, telles que :

<i>Ephippigera terrestris</i> , Yers.	Provence.
» <i>provincialis</i> , Yers.	»
<i>Odontura Fischeri</i> , Yers. — affin. <i>O. Cericoda</i> .	»
<i>Decticus sepium</i> , Yers.	»

Cet entomologiste accompagne cette exhibition de détails sur la structure, le chant et les mœurs de ces insectes. (Voir le mémoire de M^r Yersin au Bulletin suivant.)

M^r Léopold-Henri Fischer, professeur à Fribourg en Brisgau, fait offrir à la Société d'échanger les Bulletins de celle qu'il préside contre ceux que nous publions. — Cette offre est acceptée avec empressement.

M^r Ph. Delaharpe fait connaître que les ouvrages de Pictet, sur la paléontologie suisse, de O. Heer, sur la flore tertiaire de la Suisse, seront acquis par la Bibliothèque cantonale.

Le même membre communique l'extrait suivant d'une lettre de M^r O. Heer, à Zurich :

« Les deux envois de *Chara* fossiles que je viens de recevoir de vous, m'ont fait plaisir; ce que je vais vous dire vous en fera peu sans doute. Les exemplaires de Belmont appartiennent, les uns, plus volumineux, à la *Chara Meriani*, les autres à la *Chara granulifera*. Je pris d'abord les premiers pour des *Chara helicteres*, à cause de leur volume considérable; mais une comparaison attentive me fit voir qu'ils appartiennent aux groupes de variétés de la *Chara Meriani*. Les exemplaires de Belmont sont un peu rétrécis à leur base et sont pyriformes, raccourcis. La *Chara helicteres* est parfaitement ronde et sans rétrécissement. Si l'on ne trouvait à Belmont que cette grosse variété de *Chara Meriani*, on serait tenté, sans doute, d'en faire une espèce à part. Mais aux grains de cette variété plus volumineuse se trouvent réunis d'autres grains de forme ordinaire, qui empêchent d'en faire une espèce spéciale.

» Les petites *Chara* de Belmont appartiennent à la *granulifera*. Celle-ci se distingue de l'*inconspicua* par un plus petit nombre de spires. La *granulifera* en a 7 à 8, et l'autre 10. Un de vos exemplaires, examiné à la loupe, paraît sans doute avoir un beaucoup plus grand nombre de spires. Mais au microscope on remarque que cette apparence est une illusion. Les bords des spires sont proéminents et semblent doubler ainsi le nombre des tours. On rencontre aussi des exemples de cette forme dans la *Chara Meriani*.

» Les *Chara* du port de Pully appartiennent à la *Chara Escheri*. Celle de S^t Sulpice, que M^r Gaudin m'a envoyée, est aussi *Chara Meriani*, avec des spires sans doute plus aplaties, mais aussi avec le rétrécissement à la base. Les *Chara Meriani*, *Escheri*, *inconspicua* sont répandues dans toute la molasse suisse; elles formaient sans doute, au fond des rivières et des marais, de vertes prairies, comme aujourd'hui encore les *Chara ceratophylla* et *fætida*. »

MM. L. Dufour, Ph. Delaharpe et Gaudin ajoutent quelques observations sur le même sujet.

M^r S. Chavannes présente à l'assemblée, au nom de M^r Morlot, une dent fossile, fort belle, de *Sphærodus Gigas*, Agas., provenant du *kimridgien*, au-dessus de Chillon.

Il communique encore, de la part du même membre, un mémoire sur les relations du terrain glaciaire avec le diluvium. (Voir les mémoires.)

