

Zeitschrift: Bulletins des séances de la Société Vaudoise des Sciences Naturelles
Herausgeber: Société Vaudoise des Sciences Naturelles
Band: 5 (1856-1858)
Heft: 41

Vereinsnachrichten: Séances de l'année 1857 [suite]

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: 23.02.2026

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

SOCIÉTÉ VAUDOISE

DES

SCIENCES NATURELLES.

PROCÈS-VERBAUX.

Séance du 5 mars 1857. — Le Secrétaire donne lecture d'une notice de M. S. Baup qui résume un mémoire sur les cyanures argentico-potassique et sodique, présenté, il y a deux ans, par ce chimiste, à la Société helvétique réunie à la Chaux-de-Fonds. (Voir les mémoires.)

M. Ph. Delaharpe fait à la Société, au nom de M. Jaccard du Locle, une communication sur les déplacements qu'a subis la molasse dans le Jura par suite des soulèvements et des plissements de terrain, postérieurs à sa formation. (Voir les mémoires.)

Le Secrétaire donne lecture d'une notice de M. A. Forel sur une nouvelle espèce de *Delphax* (héméptères) qu'il nomme *asiracoïdes*. Il y joint la description et la figure du *Jassus punctulatus*, Forel, aussi nouveau. (Voir les mémoires.)

M. Zollikofer présente à la Société un petit bloc erratique qu'il pense appartenir au calcaire bitumineux miocène, et qui présente un poli parfait et général avec des stries. Ce bloc a été déterré, avec beaucoup de cailloux également bien polis et striés, dans le ravin de l'Ass, près Nyon, où il gisait dans la boue glaciaire bleue. Quoique la position de cette boue, par rapport au diluvium ancien, ne soit pas très-évidente, il y a tout lieu de croire qu'elle se trouve sous cette dernière formation, comme cela se voit très-bien de l'autre côté de Nyon, au Boiron et surtout à l'Aubonne. M. Zollikofer profite de l'occasion pour parler de la disposition des couches qui forment les berges diluvienues de Nyon, disposition qui montre clairement que ce sont des cônes torrentiels dont les terrasses indiquent les anciens niveaux du Léman.

M. *Ph. Delaharpe* ajoute que ce poli ne peut être expliqué par les frottements de la glace; mais doit l'être par celui des marnes glaciaires en mouvement, car les creux mêmes du bloc sont polis.

M. *Zollikofler* rectifie une communication qu'il fit dans la séance du 7 janvier 1857. La vertèbre atlas trouvée dans le lac de Moosseedorf, près d'Hoffwyl, par MM. Jahn et Uhlmann, n'appartient pas à un hippopotame; mais bien, selon l'observation de M. Pictet, professeur, au cerf à bois gigantesque. Il faudrait donc admettre que ce cerf, contemporain de l'ours des cavernes, a vécu en même temps que l'homme¹.

La Société reçoit dans cette séance :

De la Société pour l'avancement des sciences naturelles de Fribourg en Brisgau : *Berichte, etc.*, n° 16; novembre 1856.

Séance du 18 mars 1857. — M. *Bischoff* place sous les yeux de l'assemblée un fragment de tige ligneuse d'*Aristolochia sypho* dont les fibres longitudinales ont été désagrégées par le seul fait de la torsion de la tige grimpante s'enroulant. Les fibres ont glissé les unes sur les autres, ensorte que le tronc se trouve formé par un faisceau de lames concentriques tordues en spirale.

M. *Guillemin* présente un tableau graphique de réduction qui permet de faire sans calcul et avec une seule ouverture de compas, la réduction des anciennes mesures aux nouvelles. Ce procédé n'est applicable qu'à des mesures de capacité (ou autres) qui ne diffèrent pas trop les unes des autres.

M. *Ph. Delaharpe* montre quelques planches appartenant à une livraison de la faune fossile de M. O. Heer, qui doit paraître incessamment. Ces planches sont consacrées principalement aux genres *Acer*, *Rhamnus*, *Cornus*, *Nymphaea*, *Apeiba*.

Le même membre entretient la Société des tentatives qu'il a faites pour donner de la consistance aux fragments d'ossements fossiles découverts dans la sidérolithe du Mauremont. Le meilleur moyen, dit-il, consiste à leur restituer leur gélatine, comme on l'a d'ailleurs pratiqué en Angleterre et en France. Il faut plonger les fragments dans une solution de colle forte, de manière à les en imprégner fortement. Il a pu conserver et dégager, en usant de ce procédé, une petite carapace de tortue très-friable, trouvée dans le lignite dur de Belmont.

¹ Depuis la rédaction du procès-verbal, la Rédaction a reçu de M. le professeur Troyon divers renseignements relatifs à l'os dont il est ici question. Ces renseignements, vu leur importance, se trouvent consignés plus bas, dans les *Mémoires*.

M. *Rambert*, professeur, communique à l'assemblée les modifications qu'a subie, depuis quelques années, la flore des environs de Lausanne à l'endroit du genre *Viola*, ensuite des travaux de M. *Jordan* de Lyon. (Voir les mémoires.)

M. le professeur *J. Marguet* dépose sur le bureau le résumé des observations météorologiques faites à l'Ecole spéciale de Lausanne pendant l'année 1856. Il donne, à cette occasion, quelques renseignements sur la disposition de l'observatoire de l'Ecole¹.

Depuis la dernière séance, la Société a reçu :

1. De M. *Dutoit*, membre de la Société : *Théorie des intérêts composés infinitésimaux*, broch. (Extr. du *Bulletin* de la Société, n° 40. 1857.)
 2. De la Société d'émulation libre du Doubs : *Mémoires de*, etc., 2^e série, 7^e vol. 1855 ; 3^e série, 1^{er} vol. 1856.
 3. De la Société des ingénieurs civils de Paris : *Bulletin de la séance du 6 février 1857*.
 4. De la Société des sciences naturelles de Cherbourg : *Mémoires de*, etc., 3^e vol.
-

Séance du 1^{er} avril 1857. — M. *Bischoff*, caissier, annonce que la caisse de la Société est en arrière de 500 francs, formant un déficit sur l'exercice de 1855-1856. Il propose, pour combler ce déficit, que la Société s'adresse au Conseil d'Etat pour venir à son aide; puis aussi que l'on examine s'il n'y aurait pas lieu d'élever la contribution annuelle.

L'assemblée décide, après délibération : 1^o de charger le Bureau de s'adresser au Conseil d'Etat, au nom de la Société, pour en obtenir une subvention; 2^o de renvoyer à l'examen du Bureau la question de l'élévation de la contribution annuelle, afin qu'il formule un préavis.

Le Président fait la proposition d'échanger les *Bulletins* de la Société contre les publications de la Société des sciences naturelles des Grisons. Cet échange est adopté. Le Président écrira en conséquence.

M. *L. Dufour*, professeur, entretient la Société de nouvelles recherches sur les modifications qu'éprouve l'aimantation des barreaux exposés à une chaleur supérieure à 100°. Jusqu'à ce moment son attention ne s'était portée que sur l'influence de la chaleur au-dessous de 100°. Les températures qu'il a examinées vont jusqu'à

¹ Ces observations ont paru avec le précédent numéro du *Bulletin*.

260° de l'échelle. Il décrit l'appareil employé. Il a trouvé que la déperdition du magnétisme est en raison directe de l'élévation de température; que plus le barreau est trempé dur, plus aussi son magnétisme résiste. Deux barreaux trempés d'abord l'un dur et l'autre tendre, puis, le second dur et le premier tendre fournissent toujours la même échelle de déperdition de magnétisme. Les barreaux trempés dur par une température de 250° perdent 0,910 de leur magnétisme; ceux trempés tendres 0,946. Aucune formule ne représente ces variations. En construisant une courbe, sur ces données on trouve qu'à 300° leur magnétisme doit être détruit. Lorsqu'on laisse refroidir ces barreaux, ils reprennent une partie de leur magnétisme¹.

M. *Renevier* donne quelques renseignements sur l'origine des fossiles d'eau douce du Jura que M. *Jaccard*, du Locle, a adressés à M. *Ph. Delaharpe*. (Voir les mémoires.)

M. *Michel* observe qu'en s'attachant à l'aspect seul, les fossiles marins envoyés par M. *Jaccard* paraissent appartenir au corallien.

M. *Delaharpe*, fils, ajoute que les observations que vient de présenter M. *Renevier* termineraient les discussions soulevées par les géologues sur la place que doit occuper le terrain d'eau douce qui recouvre le Portlandien dans le Jura.

Depuis sa dernière réunion, la Société a reçu :

1. De la Société géologique de France : *Bulletin de, etc.*, t. XII, f. 78-80. Juillet 1856.

2. De la Société des ingénieurs civils de Paris : *Bulletin du 20 février 1857.*

Séance du 15 avril 1857. — M. *Benjamin Chausson*, présenté par M. *L. Dufour*, est reçu membre ordinaire de la Société.

Le Président communique l'extrait d'une circulaire adressée à la Société par M. *Wagner* de Philadelphie, dans laquelle celui-ci recommande à l'attention des Sociétés savantes l'Institut libre de cette ville, fondé dans le but de favoriser les échanges scientifiques. La communication est renvoyée au Bureau pour examen et préavis.

Le Secrétaire donne lecture de deux notes adressées à la Société par l'un de ses membres, M. *Fol*, à Zurich. La première rend compte de recherches analytiques faites sur un Bohnerz exploité dans le

¹ Le champ de travail exploré par M. *Dufour* s'étant considérablement agrandi dernièrement, l'auteur se trouve dans la nécessité de retarder la publication de ses recherches jusqu'au moment où elles seront complètes. (Réd.)

grand duché de Baden ; la seconde donne les résultats de l'analyse chimique d'un mineraï de cuivre provenant des Houches (vallée de Chamonix). (Voir les mémoires.)

M. L. Dufour entretient la Société de l'observation des images stéréoscopiques et de quelques remarques intéressantes auxquelles elles donnent lieu. (Voir les mémoires.)

M. Zollikofer présente un travail hydrographique sur le delta du Pô. (Voir les mémoires.)

M. S. Chavannes rapporte qu'il a observé dans les moraines au-dessous de Montbenon, coupées par la voie ferrée, des traces de fissures et de petites failles remplies par du sable. L'inclinaison très-forte des couches devraient-elle être ici le fait d'un soulèvement qui aurait aussi produit les fissures et les failles ?

M. Delaharpe, père, pense que ces phénomènes trouveraient plus aisément leur explication dans l'affaissement des moraines déposées et dans les érosions produites dans leur intérieur même par les eaux ; il cite à l'appui l'existence d'une excavation vaste trouvée au centre de la moraine qu'a étudiée M. Chavannes.

M. Ph. Delaharpe a observé dans la même localité des traces évidentes d'affaissement sur des couches horizontales.

Dans cette séance, la Société reçoit :

De la Société des sciences médicales et naturelles de Malines : *Mémoires de, etc., 12^e année.*

Séance du 6 mai 1857. — Sur le rapport du Bureau la Société décide :

1^o Que le projet de lettre au Conseil d'Etat, tel qu'il est rédigé, sera adressé à cette autorité pour lui demander une subvention en faveur de la Société.

2^o Que la proposition relative à une augmentation de l'indemnité annuelle des sociétaires portée à 8 francs au lieu de 5 francs, sera soumise à l'assemblée générale d'Yverdon.

Avis en sera donné dans la circulaire de convocation.

Les autres propositions relatives au *Bulletin* sont écartées.

3^o Qu'il ne sera pas donné suite à la demande d'échange faite par M. Wagner à Philadelphie.

M. Victor Cérésole, présenté par M. S. Chavannes, est admis membre ordinaire de la Société.

M. Ph. Delaharpe place sous les yeux de l'assemblée une superbe mâchoire inférieure, complète, d'*Anthracotherium magnum* trouvée dans les lignites de Belmont.

M. S. *Chavannes* entretient la Société d'un singulier phénomène d'optique qu'il ne sait comment expliquer. En marchant sur une grande route, le dos tourné au soleil et portant sa canne devant lui, l'ombre portée de sa canne se projetait en foncé sur celle de son corps, et l'ombre de sa canne se brisait au point où elle cessait d'être éclairée par le soleil; le brisement se voyait tantôt d'un côté tantôt de l'autre, suivant l'œil avec lequel il la considérait.

Ce fait trouve sans doute son explication dans un reflet de lumière projetée sur l'ombre du corps par le corps de l'observateur lui-même, qui portait peut-être des vêtements de couleur claire. (Rédaction.)

M. L. *Dufour* continue l'exposition de ses recherches sur l'influence de la chaleur sur les barreaux aimantés. (Voir séances des 21 mai, 18 juin, 3 décembre 1856 et 1^{er} avril 1857.)

Dans cette séance, la Société reçoit :

1. De M. le professeur L. Dufour : a) *Note sur les images par réfraction à la surface du lac Léman*, broch. (Extr. du Bulletin de la Société.) — b) *Sur l'intensité magnétique des aimants au-dessus de 100 degrés*. (Extr. de la Bibliothèque universelle. Avril 1857.)

2. De l'Académie royale de Munich : a) *Gelehrte Anzeige*, v. 43. — b) *J. N. von Fuchs, Denkrede*, von Cobel. Munich 1856. — c) *Ueber den Begriff und die Stellung des Gelehrten*, von v. Tiersch.

3. De la Société géologique de France : *Bulletins*, tome XIII, 2^e série, f. 20-30. (Février-avril 1856.)

4. De la Société des ingénieurs civils de Paris : *Bulletins du 20 mars et du 3 avril 1857*.

5. De la Société des sciences naturelles de Coire : *Jahresbericht*, etc., n. Folge I. an. 1854-55. II. an. 1855-56.

Séance du 20 mai 1857. — M. *Bischoff* communique à la Société les recherches qu'il a faites pour déterminer la constitution atomique de l'hespéridine et de l'hespéretine; il annonce que l'ononine a la plus grande analogie avec la première. (Voir les mémoires.)

Le même membre met sous les yeux de la Société un échantillon de papier parcheminé par le procédé de M. E. Gaine, c'est-à-dire par l'immersion dans l'acide sulfurique. Ce nouveau produit est remarquable par sa solidité.

M. *Cérésole* présente quelques feuilles fossiles recueillies dans la molasse de la Borde, près Lausanne; elles appartiennent aux genres palmier, chêne et canellier.

M. J. *Delaharpe* donne quelques détails sur l'enlèvement de la graisse qui gâte certains lépidoptères dans les collections. (Voir les mémoires.) Il ajoute quelques mots sur un mode simple de clore hermétiquement les cadres d'insectes.

M. L. *Dufour* entretient la Société de la formation du volcan du Jorulo, d'après les faits qu'il a entendu exposer devant la Société de physique de Genève par M. de Saussure, récemment arrivé du Mexique.

M. *Zollikofer* en prend occasion d'exposer de quelle manière les volcans de l'Amérique centrale se sont formés, d'après les observations de Humbold.

M. Ph. *Delaharpe* rapproche les faits cités par M. L. Dufour, relatifs à l'influence des émanations sulfureuses des volcans du Mexique sur la végétation ambiante, de faits analogues observés en Angleterre près des usines de cuivre. Les anglais prétendent que la destruction des végétaux est le fait de l'arsenic vaporisé et non du soufre¹.

M. Ch. *Gaudin* raconte une visite qu'il a faite, il y a peu de semaines, aux fabriques d'acide borique de l'Etrurie et aux Maremmes de Toscane. (Voir les mémoires.)

Dans cette séance, la Société reçoit :

1. De M^{me} la comtesse de Rumine : *O. Heer ; flora tertaria helvetica*, 6^{me} livr.
 2. De la Société royale de Londres (royal Society) : *Proceedings*, etc., vol. 8, n^{os} 21, 22.
 3. De la Société des ingénieurs civils de Paris : *Mémoires et comptes rendus*. 1855, juillet à décembre. 1856, janvier à mars.
 4. De la Société des sciences naturelles de Zurich : *Vierteljahrsschrift*, 1^{re} année, n^{os} 1-4. 2^e année, n^o 1.
 5. De l'Académie de Stanislas (Nancy) : *Mémoires*, etc., année 1855.
-

Séance du 3 juin 1857. — Le Secrétaire annonce qu'en réponse à notre demande de subvention, le Conseil d'Etat a adressé à la Société un bon de DEUX CENTS francs. Des remerciements ont été adressés à cette autorité et le bon a été remis au caissier.

¹ Dans le Harz les émanations arsenicales qui s'élèvent des fourneaux où l'on fond le minerai d'argent sont très-fortes et s'étendent souvent au loin, sans que la végétation en souffre. (Réd.)

M. Bischoff fait en présence de la Société l'expérience de l'argenterie du verre en réduisant une dissolution alcaline d'argent par le sucre ; il rappelle la nouvelle application de ce procédé pour la fabrication des miroirs, concave, de peu de poids, d'un poli parfait et d'une puissance de réflexion considérable.

M. L. Dufour ajoute que le procédé décrit par **M. Bischoff** fournira un moyen d'obtenir, sans trop de frais, des miroirs propres aux réflecteurs des télescopes, puisque les deux surfaces du verre peuvent par là servir de miroir.

M. C. Gaudin présente deux molaires de *paleotherium magnum* trouvées dans le sidérolithique du Mauremont.

Le même membre soumet à la Société un autographe de **M. Caselli** de Florence, autographe transcrit au moyen du nouveau télégraphe électrique que cet ecclésiastique a perfectionné et rendu tout-à-fait pratique. Ce télégraphe envoie et reçoit par le même fil plusieurs dépêches autographes à la fois et au taux d'un décimètre carré, soit 500 lettres, par minute.

M. Ph. Delaharpe rapporte que de nouveaux fossiles sont arrivés du terrain crétacé d'eau douce du Jura, rapporté au Purbeck par **M. Renevier**. (Séance du 1^{er} avril 1857.) Parmi eux se trouve une graine de *Chara* qu'il faudra comparer avec celles d'Angleterre, afin de déterminer plus sûrement encore si l'on a dans le Jura le Purbeck ou le Wealdien.

Le même membre présente deux planches lithographiées où sont figurés les restes de l'*Anthracotherium hippoïdeum*, Rutimeyer, trouvés par **M. Morlot** dans la molasse d'Aarwangen (Berne). Cette nouvelle espèce, décrite par **M. le professeur Rutimeyer** dans le 15^e volume des Mémoires de la Société helvétique, diffère à plusieurs égards de l'*Anthr. magnum*, ainsi que le font ressortir les nouvelles pièces de Rochette. Les principaux caractères qui distinguent l'*Anthr. hippoïdeum*, sont :

1^o Des dimensions d'un tiers plus petites.

2^o Les 1^{re}, 2^{me}, 3^{me} et 4^{me} fausses molaires munies, à leur côté interne, d'un rebord dentelé, ou plutôt d'une série de petits tubercules disposés en ligne sinuuse.

3^o La première fausse molaire est droite, séparée de la canine par un espace de $\frac{2}{3}$ centimètres, tandis que chez l'*Anthr. magnum* cette dent est couchée obliquement en avant et repose immédiatement sur la canine.

4^o La branche ascendante de la mâchoire se sépare de l'horizontale en formant avec elle un angle droit.

5^o La forme de cette portion de la mâchoire a plus d'analogie avec la portion correspondante chez le porc.

M. Morlot expose à l'assemblée les faits qu'il a observés sur le cône de déjection du ruisseau du Boiron, près Morges : il y a reconnu les traces d'un ancien niveau du lac. (Voir les mémoires.)

M. Gaudin met sous les yeux des membres de la Société un petit mémoire du docteur *Luigi Verdiani*¹ sur une araignée venimeuse de la Toscane, et ajoute les détails suivants :

« Lors de la visite que j'ai faite il y a quelques jours à Volterra, il était beaucoup question dans les conversations particulières des progrès que fait la multiplication de l'*Aranea tredecim-guttata* de Rossi, ou *Phalangium volterrana* de Toti. Cette araignée noire et marquée de treize taches rouges ne paraît pas avoir été connue à Volterre avant l'année 1785. On suppose qu'elle y fut introduite en 1782, alors que le manque presque total de la récolte forçait les habitants à se procurer à Livourne des blés de Sicile et d'Afrique. Dès lors, cet animal, dont chaque femelle pond de 100 à 200 œufs, s'est prodigieusement multiplié sur les collines de Volterra et répandu de là dans plusieurs communes voisines et jusque dans la Maremme. Il se multiplierait bien davantage encore, si une espèce d'ichneumon ne détruisait environ 30 pour cent des cocons qui renferment les œufs. Le *ragno rosso* est devenu un sujet de grande terreur pour les paysans, qui sont souvent victimes de sa piqûre lorsqu'ils travaillent aux champs. Ce n'est pas sans raison, car elle est plus dangereuse que celle du scorpion d'Europe, et le docteur Verdiani, qui s'est beaucoup occupé du *ragno* et a été fréquemment appelé à traiter des cas d'empoisonnement, le regarde comme un redoutable fléau. Voici le diagnostic de l'empoisonnement tel qu'il le donne en abrégé dans son traité :

« Douleur brûlante, intense, continue dans la partie piquée. Elle se propage graduellement jusqu'à la région des lombes et dans le bas-ventre. Vomissements, abaissement de la température à la surface du corps, ralentissement de la circulation, contraction des muscles volontaires, inquiétude fébrile, insomnie et notable diminution de l'impressionabilité organique. Les alcalins, les purgatifs, les ligatures et les scarifications ne paraissent pas amener de soulagement, mais le malade se rétablit ordinairement de lui-même, après quatre jours de souffrance et par d'abondantes évacuations. »

L'assemblée, sur la proposition de M. Gaudin, adopte en principe l'échange de nos publications avec celles de l'université de Pise. Le Bureau s'entendra avec M. Gaudin pour opérer cet échange.

Séance générale et publique du 17 juin à Yverdon. — Sont présentés comme membres ordinaires de la Société :

MM. *Brières, Adrien*, docteur à Yverdon, par M. Morlot.

Jayet, André, avocat, » »

de Voss, Aug., juge de paix » »

¹ *Studi sul ragno di tredici macchie*, del Dottore L. Verdiani. Firenze 1846.

MM. *Bujard, Auguste*, pharmacien à Yverdon, par M. Morlot.
de Guimps, Roger, » »
Correvon, Jules, » »
Rochat, Louis-Justin, » »
Næff, Charles, directeur des sourds et muets à Yverdon,
 par M. Morlot.
Masset de la Mothe, à Yverdon, par M. Morlot.
Forel-Morin, François, à Morges, par M. Ch. Dufour.
Béranger, Louis, pharmacien à Lausanne, par M. S. Chavannes.
Vionnet, pasteur à la Chaux, par M. Zollikofer.
Bollinger, Jaques, chirurgien-dentiste à Vevey, par M. Schnetzler.
Humbert, Louis-Justin, à Vevey, par M. Schnetzler.
Allamand, Louis, pharmacien à Lausanne, par M. le D^r Marcel.
Halket, Georges, étudiant de Londres, à Lausanne, par M. C. Gaudin.
Johnson, Samuel, étudiant de Manchester, par M. C. Gaudin.
Belhouse, Walter, » » »
Belhouse, Ernest, » » »
 et admis à l'unanimité par l'assemblée.

Le Président annonce que le musée et la bibliothèque de la ville, ainsi que les ateliers de M. Bonzon, sont ouverts aux membres de la Société qui voudront les visiter.

Le Caissier donne un résumé des comptes de la Société, d'où il résulte qu'à ce jour, et ensuite du don fait par le Conseil d'Etat, le passif de la Société s'élève à 169 francs et quelques centimes. En présence de ce déficit, et sachant que nos dépenses ne sauraient être réduites sans préjudice pour le *Bulletin*, le Bureau fait la proposition de porter la contribution annuelle des membres à 8 fr. au lieu de 5.

D'autre part, M. Morlot, dans le même but, propose de remettre la bibliothèque de la Société à l'Etat, à condition que celui-ci fasse à la Société des avantages qui la mettent en état de balancer ses dépenses. Ces deux propositions sont successivement débattues.

Pour la première, l'assemblée, après avoir écouté les explications données par le Secrétaire et le Caissier, décide de porter pour le moment la finance annuelle à 6 francs. Pour la seconde, elle vote la proposition de renvoyer à une Commission composée du Bureau, du Comité de rédaction et de MM. *Wiener* et *Renevier*, professeurs, l'examen de la question. Cette Commission fera son rapport dans la séance générale de novembre.

Ces décisions prises, M. Gaudin annonce de la part d'un bienfaiteur de la Société qui garde l'anonyme, qu'il est chargé de lui faire

parvenir un don de 200 francs. Le Président prie M. *Gaudin* d'être auprès de ce généreux donateur l'interprète de la reconnaissance de la Société.

M. le professeur *Schnetzler*, à Vevey, entretient la Société des propriétés de la chlorophyle de modifier l'oxygène ou l'ozone, en comparant ces modifications à celles produites par l'hématine ou les globules sanguins. (Voir les mémoires.)

M. le professeur *Yersin*, à Morges, fait connaître les résultats de ses dernières expériences de vivisection sur les fonctions du système nerveux chez les insectes. (Voir séance du 18 juin 1856, *Bulletin* n° 39, p. 119, et les mémoires.)

M. *Zollikofer* reprend et continue l'exposition de l'hydrographie du bassin du Pô. (Voir séance du 15 avril et les mémoires.)

M. *Morlot* rapporte qu'il a observé près de Saxon, en Valais, de véritables dunes semblables à celles qui se forment au bord de la mer. (Voir les mémoires.)

M. *Ph. Delaharpe* place sous les yeux de l'assemblée une mandibule supérieure d'*Anthracoterium*, et donne quelques détails sur la vraie composition du système dentaire. (Voir séances du 6 mai, du 3 juin passé et les mémoires.)

M. *J. Delaharpe* communique à l'assemblée les renseignements que M. le docteur *Cossy* lui a fait parvenir, sous forme de notes, sur divers phénomènes observés durant les fouilles et les travaux exécutés à la source thermale de Lavey, dans l'hiver dernier. (Voir les mémoires.)

M. le professeur *Bischoff* lit une communication de M. *Fol*, à Zurich, sur les résidus de la distillation du bois dans les usines à gaz et leur utilisation. (Voir les mémoires.)

M. *Yersin* annonce qu'il a parfaitement observé la circulation du fluide nourricier que renferme le vaisseau dorsal des insectes parfaits, contrairement aux assertions de M. L. *Dufour*. (Voir les mémoires.)

Le même membre annonce à la Société que l'on vient de découvrir, dans le diluvium près de Morges, une superbe défense d'éléphant fossile (*Elephas primigenius*), qui sera déposée au Musée cantonal.

M. *C. Dufour* présente au nom de son frère, M. L. *Dufour*, de Lausanne, qui n'a pas pu assister à la séance, quelques cartes météorologiques. Ces cartes représentent la hauteur du baromètre dans 14 stations en France et à Lausanne pendant trois séries de jours des mois de mai et de juin. Les hauteurs au-dessus ou au-dessous de la moyenne sont indiquées par des traits rouges ou bleus représentant les millimètres, de telle façon qu'un coup-d'œil jeté sur la carte

montre immédiatement l'état de la pression atmosphérique au jour correspondant.

La première série, du **2** au **11** mai, comprend 8 cartes où l'on voit d'une manière frappante comment la baisse s'est avancée du S au N et comment, pendant plusieurs jours, les points au Nord de la Loire sont encore au-dessus de la moyenne, tandis que ceux au Sud sont au-dessous. Le **7** mai, Brest, Paris, Besançon, Strasbourg, Menières, le Hâvre, Dunkerke, sont encore au-dessus de la moyenne. Le **8**, il n'y a plus que Menières et Dunkerke ; le **9**, tous les points sont en baisse.

La seconde série, du **20** mai au **30** mai, comprend 6 cartes et montre l'état des choses pendant une période de baisse générale. On voit que certains jours la pression atmosphérique est moins forte sur tout le littoral de l'Atlantique que le long du Rhin, du Jorat et des Alpes.

La troisième série s'étend du **2** au **11** juin et comprend 10 cartes. Le **4** et le **5** juin, la pression atmosphérique est plus forte dans le Nord que dans le Midi. Le **6**, elle est assez uniforme. Le **8** commence un mouvement de baisse qui atteint d'abord le Nord ; la différence des pressions est très-prononcée le **10** juin, où Dunkerke a 8 millimètres au-dessus de la moyenne, et Bayonne 2 au-dessus.

En résumé, M. L. Dufour pense que les observations météorologiques, étudiées et suivies ainsi à l'aide de cartes, peuvent présenter le plus grand intérêt et il se propose de continuer. Il pense que la météorologie arrivera à des résultats utiles et heureux en recherchant les *lois pour l'espace*, aussi bien que *celles pour le temps*. Les rapports entre les états météorologiques simultanés ou successifs de *divers lieux* présentent, pour le moins, autant d'intérêt que ceux qui ont été presque exclusivement étudiés jusqu'ici dans des temps successifs en un même point.

Le Secrétaire lit une lettre de M. *Berthoud*, ministre de l'Evangile à Morges, accompagnant l'envoi d'une traduction française, revue avec soin sur l'original, de la cosmogonie de Moïse. M. Berthoud, en adressant ce travail philologique, a surtout en vue de combattre les interprétations plus ou moins élastiques que certains commentateurs modernes publient dans l'intention de mettre d'accord, à leur façon, la révélation biblique et les faits de la géologie. (Voir les mémoires.)

Le Secrétaire annonce qu'il a reçu de M. A. *Forel*, membre de la Société, une notice sur un nouvel hémiptère, accompagnée d'une figure de l'insecte. Cette notice doit accompagner celle que cet entomologiste a présentée à la Société dans sa séance du **5** mars **1857** et compléter la planche qui lui est annexée.

L'assemblée présentera à la Société helvétique, réunie cette année à Trogen, MM. Dutoit, professeur de mathématiques à Lausanne ; Zollikofer, professeur de géologie, et Guillemin, ingénieur.

M. le docteur *Delaharpe*, qui se propose de se rendre à Trogen, est chargé d'y représenter la Société.

Dans cette séance, la Société reçoit :

1. De la Société des ingénieurs civils de Paris : *Bulletins des séances du 17 avril et du 1^{er} mai 1857.*
 2. De la Société des sciences naturelles d'Arau : *Tables d'observations météorologiques faites à Arau en avril et mai 1857. 2 ex.*
 3. De la Société des sciences médicales et naturelles de Malines : *Annales, 12^e année, 1855.*
-

Séance du 1^{er} juillet 1857. — La Commission des mines des Indes orientales (geological survey of India), à Calcutta, en adressant à la Société le premier volume de ses *Mémoires*, lui propose un échange de publication qui est accepté à l'unanimité. L'archiviste enverra à la Commission des mines ce qui a paru du V^e volume du *Bulletin*.

M. *Moratet*, présenté par M. *Morlot*, est reçu membre ordinaire de la Société.

M. *Gaudin* donne lecture d'une notice sur quelques empreintes de végétaux fossiles provenant du terrain pliocène des environs de Florence. (Voir les mémoires.)

M. *Marcel* décrit une espèce de vers intestinaux du *Ouistiti* qui paraît nouvelle. Cette espèce appartient à la famille des *Nématodes* et au genre *Ascaris* plutôt qu'aux *Filiares*. Il a étudié neuf individus provenant d'un *Ouistiti* vivant à Lausanne ; les femelles ont sept lignes de longueur, tandis que le mâle n'en a que quatre à cinq. (Voir les mémoires.)

M. *Ph. Delaharpe* donne quelques renseignements au sujet des dépôts stratifiés de sable dans lesquels a été trouvée, près de Morges (voir à la séance précédente), la défense fossile d'éléphant. Elle gisait dans le limon pur à 23 mètres au-dessus du niveau moyen du lac, à 6 mètres au-dessous de la surface du sol, et à 3^m67 au-dessus du niveau des rails. (Voir les mémoires.)

Dans cette séance, la Société reçoit :

1. Du Conseil des mines des Indes (orientales) (geological survey of India), à Calcutta : *Mémoires, etc., 1^{er} vol. 1^{re} part.*
2. De la Société des ingénieurs civils de Paris : *Bulletin de la séance du 15 mai 1857.*

3. De l'Institut Smithsonian à Washington : a) *Proceedings of the Academy of natural sciences of Philadelphia*, janvier-avril, 1856. — b) *Notice of the origine, progress, etc., of the Academy of natural sciences of Philadelphia*, by Ruschenberger, 1852. — c) *List of foreing correspondents of the Smithsonian Institution*, mai 1856.

4. De la Société géologique de France : *Bulletin de*, etc., t. XII, fol. 81-85 ; t. XIV, fol. 1-7.

