

**Zeitschrift:** Bulletins des séances de la Société Vaudoise des Sciences Naturelles  
**Herausgeber:** Société Vaudoise des Sciences Naturelles  
**Band:** 6 (1858-1861)  
**Heft:** 47

**Vereinsnachrichten:** Séances de l'année 1859 [suite et fin]

#### **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:** 14.01.2026

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

## SOCIÉTÉ VAUDOISE

DES

## SCIENCES NATURELLES.

## PROCÈS-VERBAUX.

*Séance du 2 novembre 1859.* — Monsieur C.-T. Gaudin présente comme membres effectifs de la Société MM. *Alphonse Favre*, prof de géologie à Genève; *James Briggs*, de Blackburn (Lancashire), et *J.-D. Mitchell*, de Hurricane (Warren County, Mississippi). M. L. Dufour, prof, présente de même M. *Marc Dufour*, étudiant à l'Academie de Lausanne; M. *Roux*, de Nyon, et M. *de Loriol*, étudiant à Paris. Ces messieurs sont reçus à l'unanimité.

Le *président* donne lecture d'une circulaire de la Société d'histoire naturelle d'Offenbach (*Offenbacher-Verein für Naturkunde*), annonçant sa formation et le désir d'entrer en relation avec d'autres sociétés savantes; elle joint ses règlements. — Le Bureau est chargé d'offrir à la Société d'Offenbach d'échanger ses publications avec les nôtres.

Le *président* communique une lettre de la Société littéraire et philosophique de Manchester (*Literary and philosophical Society of Manchester*), qui propose à la Société vaudoise d'entrer en relation d'échange avec elle. Elle donne la liste de ses publications disponibles. — Le Bureau est chargé de remercier la Société de Manchester et d'accepter ses offres.

Lecture est faite d'une circulaire de la Société des naturalistes de la Nouvelle-Grenade, à Bogota, sous date du 9 juin 1859, annonçant son entrée en activité et adressant ses règlements. — Le Bureau est chargé de répondre dans le même sens qu'aux Sociétés précé-

dentes. Son adresse est : *E. Uricoechea*, Care of Trubner et C<sup>e</sup>, 60, Paster-Noster-Row, London.

Le Bureau informe la Société que la bibliothèque a été transportée dernièrement au second étage de la maison Blanchet, rue de Bourg, n° 14, sur le derrière.

Il lui fait part enfin d'une pétition qu'il a adressée, au nom de la Société, au Conseil d'Etat du Canton, pour obtenir de lui la publication d'une carte du canton de Vaud avec les lignes de niveau, au moyen de la reproduction lithographique de la carte avec ombres, qui se grave actuellement.

Passant à la nomination annuelle du Bureau, l'assemblée nomme :

pour son président	<i>M. E. Rambert</i> , professeur;
» vice-président	» <i>Ph. Delaharpe</i> , docteur;
» secrétaire	» <i>J. Delaharpe</i> , »
» caissier	» <i>H. Bischoff</i> , professeur;
» bibliothécaire	» <i>R. Guisan</i> , étudiant.

*M. C. Dufour* entretient la Société de l'étude de la scintillation des étoiles, assez négligée jusqu'ici, maintenant observée sur divers points du globe, à des hauteurs différentes et sous des latitudes très-diverses. Une instruction a été rédigée dans le but de rendre ces observations comparables. (Voir les mémoires.)

*M. Rochat*, prof<sup>r</sup> à Yverdon, fait part à la Société des résultats obtenus à Concise par les fouilles opérées dans le lac de Neuchâtel. Des antiquités celtiques lacustres avaient été signalées à Concise, à Corcelette, à Clindy, à Cheseaux, aux Utins et à Estavayer. Les fouilles de Concise ont fourni au musée d'Yverdon : a) *des debries d'animaux*; des ossements de chien, de cerf, de chevreuil, d'élan, de porc, de sanglier, de castor, de blaireau, de fouine et de belette; quelques rares débris humains. — b) *des objets d'art*, la plupart en corne de cerf, tels que des emmanchures de haches et de marteau, de petits vases, des aiguilles, des broches; des bracelets en lignite; des dents taillées, percées ou aiguisées; des broches, des aiguilles et des couteaux en os; des poinçons divers et des instruments pour fabriquer la poterie semblables à ceux employés aujourd'hui. — c) *des objets en pierre*, tels que haches de toutes dimensions, taillées, usées ou piquées; des lances, des limes, des scies, des pointes de flèche en silex; des pointes de lance, de flèche et de harpon en os. Le bronze a fourni deux couteaux et quelques épingle à cheveux.

*M. Michel*, ingénieur, présente à la Société une corne de cerf de grande dimension, mise au jour par la tranchée du chemin de fer, appartenant probablement au renne et trouvée, croit-il, à 3 mètres de profondeur dans une marne glaciaire remaniée, au-dessous d'Epesses. (Voir séances suivantes.)

Le même membre dépose sur le bureau la carte de nivellation du réseau du chemin de fer de l'Ouest-Suisse. Cette carte est offerte à

la Société par l'Administration. M. Michel veut bien se charger de remercier l'Administration dont il fait partie.

M. *Morlot* présente à la Société des échantillons de fac-simile d'armes et d'instruments anciens très-bien faits et exécutés par M. *Rochat*.

M. *L. Dufour* entretient la Société du diapason normal et des motifs qui ont engagé dernièrement le gouvernement français à le baisser et à fixer le *la* normal à 870 vibrations par seconde. Il présente un diapason ancien et un moderne et les compare au diapason légal.

M. *E. Renevier* présente une photographie de la montagne d'Argentine (Bex), vue de l'Ouest.

M. *C.-T. Gaudin* expose la moitié d'une dent d'*Elephas primigenius* trouvée dans le gravier près Cossenay.

M. *Ph. Delaharpe* présente de la part de M. S. Chavannes un échantillon d'*Helix Ramondi* (fossile), recueilli sous Bois-Bougy près Nyon, dans les marnes de la mollasse rouge.

M. *E. Renevier* voit dans ce fait une confirmation de l'identité des deux mollasses, rouge et grise.

Depuis la dernière séance la Société a reçu :

1. De la Société géologique allemande à Berlin : *Zeitschrift. Collection complète.* Vol. I à X; vol. XI, 1<sup>er</sup> cahier.

2. De la Société géologique de France : a) *Bulletin de*, etc. ; 2<sup>e</sup> série, t. XVI, fl. 24-59, 3<sup>e</sup> livraison. — b) *Liste des membres de la Société*.

3. De l'Association smithsonienne de Washington : a) *Rapport annuel du Comité directeur pour 1858.* — b) *Procès-verbaux de l'Académie des sciences de Philadelphie, 1858.* — c) *Récit mosaïque de la création* : broch. J.-C. Fischer, M. D. — d) *Adresse aux craniographes.* J. Aitken Meigs, M. D.

4. De M. le docteur Gould à Albany : a) *Justification de l'Observatoire Dudley.* Albany, 1858. — *Réplique sur le même sujet*, par M. B. Apthorp Gould jun. Albany, 1859.

5. De l'Université catholique d'Irlande : *L'Atlantis*, n° IV, juillet 1859.

6. De la Société impériale des naturalistes de Moscou : *Bulletin*, n°s 1-4, 1858-59.

7. De la Société impériale d'agriculture de Lyon : *Annales des sciences physiques et naturelles*, 3<sup>e</sup> série, t. II, 1858.

8. De l'Académie impériale des sciences, lettres et arts de Dijon : *Mémoires de*, etc. ; 2<sup>e</sup> série, t. VI, 1857.

9. De l'Académie de Stanislas à Nancy : *Mémoires de*, etc. ; 1858.
  10. De la Société des sciences médicales et naturelles de Malines : *Bulletin de*, etc. ; 13<sup>e</sup> année, 1857.
  11. De M. Moïse Paic, à Semlin : *Pasigraphie au moyen des chiffres arabes*. Semlin, 1859. 2 exemplaires.
  12. De la Société des naturalistes de la Nouvelle-Grenade, à Bogota : *Règlement de la Société et circulaire*, 1859.
  13. De la Société des sciences naturelles de Bâle : *Verhandlungen*, 1<sup>er</sup> cahier, 1854 ; 2<sup>e</sup> partie, 2<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup> cah., 1859.
  14. De la Société paléontologique de Belgique : *Bulletin*, t. I, fl. 1-4. Anvers, 1859.
  15. De M.-C. Ladrey, prof<sup>r</sup> à Dijon : *La Bourgogne, revue œnologique et viticole*, 1<sup>re</sup> livraison. Dijon, 1859.
  16. De la Société des sciences naturelles de Wetteravie : *Jahresbericht* ; 1857-58. Hanau, 1858.
  17. De la Société des sciences naturelles des Grisons : *Jahresbericht*, nouvelle série, IV, année 1857-58. Coire, 1859.
  18. De l'Académie royale des sciences de Bavière : a) *Monumenta secularia*, etc., 1859. — b) *Untersuchung über die Lichtstärke der Planeten Venus, Mars, Jupiter und Saturn*, v. L. Seidel, Munich, 1859. — c) *Discours académique*, p. V. Martins, 1859. — d) *Discours académique*, par V. Maurer, 1859. — e) *Almanach de l'Académie*, pour 1859.
  19. De l'Observatoire royal de Munich : *Untersuchungen über Erdmagnetismus*, etc., par le D<sup>r</sup> J. Lamont. Munich, 1859.
  20. De la Société des ingénieurs civils de Paris : *Bulletins des séances* du 17 juin, 15 juillet, 19 août et 16 septembre 1859.
  21. De la Société pour l'étude de la terre à Darmstadt : *Beiträge zur Landes- Volks- und Staatskunde*, 1<sup>er</sup> cahier, 1850.
  22. De M. Marcou, prof<sup>r</sup> à Zurich : *Réplique aux critiques de J. Dana*. Zurich, 1859.
  23. De M. C.-T. Gaudin, à Lausanne : *Contributions à la flore fossile italienne*, 2<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup> mémoire ; — *Le val d'Arno* ; par M. C. Gaudin et le marquis C. Strozzi. Zurich, 1859.
  24. De M. E. Renevier, à Lausanne : a) *L'Industriel suisse*, février 1859, n° 5, 2<sup>e</sup> année. — b) *The Geologist*, magasin populaire, vol. II, 1859, n° 16-20. — c) *Proceedings of the geological Society*. London, 1854-57 ; 12 numéros égrénés. — d) *Rapport d'enquête sur les grades scientifiques à l'Université de Londres*, 1857.
-

*Séance du 16 novembre 1859.* — Le *président* fait lecture d'une lettre de la Société académique de Maine et Loire, proposant à la Société vaudoise d'entrer avec elle en relation et d'échanger nos publications. — La demande est acceptée. Le Bureau est chargé de répondre dans ce sens.

**M. Rambert**, prof<sup>r</sup>, nommé *président*, écrit à la Société pour lui annoncer qu'il ne peut accepter.

La Société passe immédiatement au remplacement de **M. Rambert** et choisit à cet effet **M. Lude**, prof<sup>r</sup>.

**M. Michel** dépose sur le bureau 2 exemplaires de 2 cartes du chemin de fer de l'Ouest-Suisse, donnant le nivelingement de la voie et les cottes des courbes de Genève à Yverdon et de Villeneuve à Bex. Il y joint deux exemplaires du dessin du viaduc d'Aubonne.

**M. Michel** annonce ensuite qu'il s'occupe d'un travail sur les repères de niveau établis le long des bords du Léman. Ce travail sera adressé à la Société et publié dans le bulletin après qu'il aura été revu par **M. le capitaine Burnier**. (Voir les mémoires.)

**M. Bessard** observe que dans les environs de Moudon la limite entre la mollasse d'eau douce et la mollasse marine n'est point encore bien déterminée. Jusqu'ici les fossiles ont fait défaut pour l'établir. Il en a découvert quelques-uns dont il importe de prendre note. Dans la mollasse de Cremin il a recueilli des dents de squales, un fragment de carapace de tortue marine et des *venus*. A Moudon même la mollasse du lit de la Broye, considérée comme d'eau douce inférieure, lui a fourni des empreintes de coquilles marines.

**M. L. Dufour** fait remarquer combien ont été grandes les variations barométriques de la fin d'octobre et du commencement de ce mois de novembre. Pendant cette période il y a eu des hausses et des baisses exceptionnellement fortes et exceptionnellement rapides. En comparant avec les deux années précédentes l'importance de ces perturbations devient très-sensible. Du 10 octobre au 10 novembre, la hauteur moyenne a été, à Lausanne (observations de l'*Ecole spéciale*), de 718<sup>mm</sup>83 en 1857, 718<sup>mm</sup>73 en 1858 et 714<sup>mm</sup>04 en 1859. C'est autour de cette dernière moyenne, plus basse que les précédentes, que la colonne barométrique a éprouvé de fortes oscillations. Du 17 au 21 octobre, la baisse a été de 18<sup>mm</sup>. Du 28 au 29, le baromètre a passé de +3<sup>mm</sup>3 à -5<sup>mm</sup>6. Du 31 octobre au 2 novembre de -8<sup>mm</sup>8 à +5<sup>mm</sup>6. Du 4 au 7 novembre de -5 à +9<sup>mm</sup>5, etc. — Des courbes représentant les observations en 1857, 1858 et 1859 sont mises sous les yeux de la Société par **M. L. Dufour** qui fait observer, en terminant, que cette période si troublée du 10 octobre au 10 novembre a été signalée par un grand nombre de tempêtes et d'ouragans violents, dans l'occident de l'Europe et dans les mers voisines.

Le même membre place sous les yeux de la Société un fragment, d'un pied de long, détaché du cable électrique transatlantique.

Il fait encore observer que l'on vend actuellement des photographies de la lune en système double, faites pour le stéréoscope. L'effet produit par là est des plus frappants, mais on a généralement exagéré les images; ce n'est plus alors de la science, mais de l'industrie. Ces photographies nous viennent de Paris.

Puisque M. Dufour est sur la question des réclamations, il doit encore rendre attentifs ses collègues aux erreurs que l'on a admises dans certaines déterminations des équivalents chimiques, pour les accommoder à des théories préconçues. On peut lire à ce sujet dans les *Annales de Poggendorff* (juillet 1858), les résultats des recherches de M. Schneider qui rétablissent les chiffres erronés, donnés par M. Dumas.

M. Morlot en prend occasion de se plaindre des étalons divers, reçus de Paris, et qui sont généralement inexacts, de quelque fabriquant qu'ils proviennent.

M. Ph. Delaharpe et M. Michel entretiennent la Société de la corne de renne, découverte près de Cully (voir les mémoires et la séance précédente). Le premier conclut à l'origine glaciaire de cette corne, qui serait alors contemporaine de l'ours des cavernes et du mammouth.

M. J. Delaharpe fait observer à ce sujet que l'existence du renne dans nos régions, à l'époque glaciaire, accompagné du mammouth et de la marmotte, établit l'analogie entre la faune de la Laponie et celle de notre pays. Il est fort probable qu'à cette époque les flores des deux pays étaient aussi identiques. Il faut dès lors remonter jusqu'à là pour expliquer l'existence sur nos hautes alpes d'un très-grand nombre d'espèces propres à la Laponie, (*saxifrages*, *gentianes*, *caryophillées*, *carex*, etc.). Une fois les glaciers disparus, les deux régions furent séparées par de larges bandes de plaines tempérées où les espèces glaciaires ne purent plus se multiplier. Les sommités des hautes alpes conservant seules le climat des régions boréales, purent continuer à donner à ces plantes celui qui leur convenait; car désormais le transport des semences des régions polaires aux hautes alpes n'était plus possible. Il est donc fort probable qu'à l'époque glaciaire la faune et la flore boréale ont occupé une grande partie de l'Europe, après que les derniers débris des faunes et des flores tertiaires eurent disparu devant les glaces.

M. le prof<sup>r</sup> A. Chavannes compare les nombreux fragments de bois de cerf, recueillis à Concise dans le lac d'Yverdon, avec le bois de renne de Cully. Malgré le séjour dans l'eau des premiers, dès l'époque celtique jusqu'à aujourd'hui, le bois n'est point modifié dans sa texture, comme celui du renne qui est sous nos yeux. Celui-ci, au contraire, a subi la même altération que la défense d'éléphant,

trouvée près de Morges, quoique sa dureté fût bien plus considérable. Il est donc évident qu'il s'est écoulé un temps infiniment plus long depuis que ce bois de renne a été déposé que depuis l'époque où les bois de cerf de Concise ont été jetés à l'eau.

MM. *C.-T. Gaudin* et *G. de Rumine* placent sous les yeux de la Société un relevé très-exact du profil offert par la tranchée du chemin de fer au-dessous de Lausanne. Ce profil acquiert une grande importance parce qu'il nous donne une coupe complète de l'axe anticinal de la mollasse. (Voir les mémoires.)

M. *Gaudin* demande que la Société intervienne auprès de l'Etat pour qu'il publie enfin le catalogue des mollusques de la collection de M. de Charpentier, ainsi qu'il y est engagé.

Il présente encore à la Société des fragments de silex ouvrés qui lui ont été envoyés par M. Boucher de Perthes, d'Abbeville. Ces objets tirent une grande importance du fait qu'ils ont été trouvés en dessous du diluvium stratifié, avec des débris de l'*Elephas primigenius* et que MM. Prestwich et Lyell ont retrouvé des dépôts contemporains en Angleterre.

M. *Morlot* présente à l'assemblée un fragment de tourbe provenant du canton de Lucerne (Wauwyl). La tourbe y recouvre un tuf calcaire. En la comprimant on obtiendrait un fragment de nos lignites.

Ouvrages reçus depuis la dernière séance :

1. De la Société des ingénieurs civils de Paris : *Bulletin de la séance du 21 octobre 1859.*
2. De la Société d'agriculture, des sciences et arts de la Sarthe : *Bulletin XIV, 2<sup>e</sup> trimestre 1859.*
3. De M. J. Capellini : *Catalogue des oscabrions de la Méditerranée.*
4. De la Société de physique de Genève : *Mémoires*, t. XV, 1<sup>re</sup> partie.
5. De M. l'ingénieur Michel, membre de la Société : *Etude sur la navigation du Danube.* (Extrait du Bulletin de la Société.)

---

*Séance du 7 décembre 1859. — MM. Alex. Rosset, étudiant, et Théod. Vellaur, instituteur à Nyon, présentés comme membres effectifs de la Société, sont reçus.*

On lit une lettre de M. *Michel*, donnant quelques renseignements sur le vrai gisement du bois de renne, près Cully, et prenant congé de la Société. — M. Michel témoigne en outre le désir qu'un des exemplaires de la carte du réseau de l'Ouest soit destiné à dresser

une carte géologique de la contrée parcourue par la ligne. (Voir aux séances précédentes). — Le Bureau proposera une commission de cinq membres, chargée de répondre aux vœux de M. Michel.

M. C.-T. Gaudin fait passer sous les yeux de l'assemblée l'avant-dernière planche de la flore tertiaire fossile de M. O. Heer. Puis il lit une note sur un nouveau gisement de plantes fossiles, découvert au-delà de S<sup>t</sup> Saphorin et qui a fourni 17 des espèces trouvées au Monod.

Le même membre, après avoir communiqué un fragment d'une lettre de M. Boucher de Perthes, d'Amiens (voir la dernière séance), présente des fragments d'ossements fossiles contemporains des haches en silex antédiluviennes de cet auteur.

M. Gaudin, continuant ses communications sur la flore fossile d'Italie, annonce que la flore de l'époque quaternaire contemporaine de l'*Elephas primigenius* et du *Rhinoceros tichorrhinus*, examinée à Massa (Toscane) et à Canstadt (Wurtemberg), n'est pas complètement identique avec la flore actuelle; quelques espèces ont disparu. (Voir les mémoires.)

Enfin il présente quelques outils en pierre, emmanchés d'os, provenant des Esquimaux du Labrador.

M. J. Delaharpe présente à l'assemblée un lézard ordinaire (*Lacerta agilis*), provenant des Alpes de Bex, entièrement noir. Ce fait vient encore à l'appui de ceux déjà cités sur l'influence des climats froids et la coloration noire de certains animaux (Insectes et Reptiles).

M. A. Chavannes, prof<sup>r</sup>, entretient la Société, à cette occasion, des causes présumées de la coloration foncée des animaux et des transitions qu'elle subit par le défaut probable d'oxydation du carbone dans l'acte incomplet de la respiration.

MM. Brélaz et L. Dufour font plusieurs objections à la théorie de M. Chavannes.

M. G. de Rumine dépose sur le bureau la coupe de l'axe anticinal de la mollasse, prise au-dessous de Lausanne. (Voir à la dernière séance.)

Une discussion s'engage sur l'existence ou la non-existence d'une faille à l'endroit de l'axe lui-même. M. J. Delaharpe croit à un refoulement de l'Est. M. Ph. Delaharpe admettrait plutôt une faille par abaissement des fragments refoulés, puis inclinés, à l'Est. Un abaissement à l'Orient se montre sur tous les points où l'on a constaté l'existence de failles dans la mollasse; ici il est très-prononcé.

M. L. Gonin, ingénieur, communique les résultats de quelques sondages, opérés dans les marais de l'Orbe, à l'occasion de la construction d'un canal. Une carte donne un relevé des sondages. (Voir les mémoires du n° 45.)

M. L. Dufour ajoute quelques détails sur les difficultés que présente encore en France la question du diapason légal. (Voir les séances précédentes.)

La séance est close par la présentation comme membres effectifs de la Société de :

MM. W. Jefft, de New-York, présenté par M. Ph. Delaharpe.

Chessex, Clément, ingén.,                   »,                   L. Gonin.

Ameys, de Rolle,                           »,                   Troyon.

P. Mayor, fils, ingénieur,                   »,                   Ph. Delaharpe.

Ouvrages reçus depuis la dernière séance :

1. De la Société impériale des sciences, de l'agriculture et des arts de Lille : *Mémoires .... années 1847 à 1858.*

2. De la Société des ingénieurs civils de Paris : a) *Mémoires et comptes-rendus*, avril à septembre 1859. — b) *Procès-verbal de la séance du 4 novembre 1859.*

3. De M. le prof<sup>r</sup> Studer, à Berne : *Programme du 25<sup>e</sup> anniversaire de l'Université de Berne. — Discours sur la géographie de Berne et de ses environs, 1859.*

4. De l'Administration de l'Ouest Suisse, par M. Michel, ingén<sup>r</sup> : a) *Carte du réseau actuel de l'Ouest*; 2 exemplaires. — b) *Mémoire, manuscrit, sur la détermination du plan de comparaison pour les nivelllements, etc.* (Paraîtra dans le Bulletin.)

5. De l'Observatoire de Munich : a) *Jahresbericht*, p. 1858. — b) *Observations météorologiques faites à Munich de 1825 à 1856*, 3<sup>e</sup> vol.; supplément.

*Séance du 21 décembre 1859.* — Le président donne lecture de diverses communications, faites à la Société par le Comité pour la fondation Humbold, à Berlin, et par l'Académie de Berlin sur cette fondation. Cette affaire est renvoyée au Bureau pour préavis.

M. Ph. Delaharpe donne lecture du rapport annuel qu'il adresse à la Commission des musées cantonaux sur l'état et les progrès des collections de géologie et de minéralogie en 1859.

M. C.-T. Gaudin présente à l'assemblée une superbe coupe en argent, ciselée, offerte à M. O. Heer, à Zurich, par des amis des sciences des cantons de Vaud et de Genève, en souvenir de la terminaison de sa grande flore helvétique tertiaire.

Le même expose deux crânes d'Esquimaux du Labrador, déposés pour le moment chez M. Troyon.

M. A. Chavannes explique que ces crânes appartiennent certainement à la race mongole par leur face, mais non entièrement par la

forme du crâne. La crête sincipitale y est très-développée. Les dents sont fort usées et plus que l'âge des sujets ne le comporte.

M. Bessard rapporte qu'il a exécuté des sondages sur le lac de Morat et expose les procédés dont il s'est servi; puis, présente une carte du cône de déjections de la Broye dans ce lac.

M. E. Renevier expose un tableau paléontologique de sa composition, destiné aux leçons et classé non dans l'ordre de l'apparition, mais d'après l'ordre zoologique.

M. Burnier raconte comment il a été témoin d'une tympanite chez une femme, qui a occasionné la rupture des téguments du ventre et la mort.

M. J. Delaharpe est surpris d'une pareille terminaison de la tympanite, attendu qu'il l'a vue produire la rupture des aponévroses et fascias internes, puis l'emphysème général, sans rupture des téguments.

M. Ph. Delaharpe présente un calcul salivaire de la dimension d'un haricot qu'il a extrait du conduit de Warton chez un adulte.

Le même expose deux dents d'*Equus fossilis* provenant des tourbières de la Broye, près Avenches; il rectifie à cette occasion l'asser-tion de Bronn (Lœtea), qui l'indique dans la mollasse. Jamais les débris de l'*Equus fossilis* ne furent trouvés dans la mollasse, mais seulement dans les tourbières.

M. R. Blanchet fait admirer un fruit de *Magnolia* qui a mûri l'été passé au-dessous de Lausanne.

Ouvrages reçus depuis la dernière séance :

1. De M. Venance Payod, à Chamounix, membre de la Société :  
 a) *Observations météorologiques de 1855 à 1857*, (3<sup>e</sup> envoi). —  
 b) *Guide du botaniste au jardin de la Mer de glace*, par V. Payod. —  
 c) *Catalogue de roches du Mont-Blanc*.

2. De l'Institut impérial et royal de Venise, lettres, sciences et arts : *Atti*, etc., t. IV, série 3.

3. De la Société des ingénieurs civils de Paris : *Bulletin de la séance du 18 novembre 1859*.

---

*Séance du 4 janvier 1860.* — M. S. Chavannes présente deux insectes qu'il a pris sur la neige au col des Mosses (4000'), au moment d'un dégel passager, peu de jours après le 1<sup>er</sup> janvier 1860. L'un est une phrygane et l'autre une nymphe d'aptère?

M. L. Dufour entretient de rechef la Société des phénomènes que présentent les dissolutions salines, au moment de leur congélation.