

**Zeitschrift:** Bulletins des séances de la Société Vaudoise des Sciences Naturelles  
**Herausgeber:** Société Vaudoise des Sciences Naturelles  
**Band:** 4 (1854-1856)  
**Heft:** 36

**Vereinsnachrichten:** Séances de l'année 1855

### **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:** 24.01.2026

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

---

# SOCIÉTÉ VAUDOISE DES SCIENCES NATURELLES.

---

Bulletin n° 36.

Année 1855.

Tome IV.

---

## PROCÈS-VERBAUX.

---

*Séance du 3 janvier 1855.* — MM. H. Clavel, à Lausanne; A.-F. Fol, à Genève; G. H. Borgeaud, directeur de l'école moyenne de Lausanne, et E. Collomb, de la Société géologique de France, sont admis comme membres ordinaires de la Société.

M<sup>r</sup> E. Renevier annonce que la Société des sciences historiques et naturelles de l'Yonne, à Auxerre, désire échanger ses publications avec celles de la Société. Cet offre est accepté avec empressement.

M<sup>r</sup> P. DelaHarpe, docteur, lit la première partie d'un travail sur la géologie de la chaîne de la Dent-du-Midi (bas Valais). [Voir les mémoires.]

M<sup>r</sup> C. Gaudin annonce qu'ensuite de nouvelles observations, l'*Anacharis alsinastrum* aurait, en 6 mois, rempli le lit d'un ruisseau sur une largeur de 4 pieds et une longueur de 1200. (Voir séance du 7 février.)

Le même membre remet à la Société la 2<sup>e</sup> livraison de la flore tertiaire de M<sup>r</sup> O. Heer, qui lui est donnée par M<sup>me</sup> la comtesse de Rumine. Il communique quelques planches nouvelles qui feront partie de la 3<sup>e</sup> livraison de cet ouvrage.

M<sup>r</sup> Gaudin place sous les yeux de l'assemblée un dessin du même auteur figurant l'aspect général de notre pays à l'époque tertiaire.

Le même membre présente enfin une nouvelle feuille de palmier (*Sabal magna*. Heer.) provenant de la molasse du Petit-

Château au-dessus de Lausanne. Cet échantillon est de tous ceux recueillis jusqu'ici le plus complet, après celui que possède le Musée cantonal ; il porte quelques traces du pétiole. L'empreinte, quoique formée sur le grès, est environnée d'une mince couche de marne onctueuse comme si la feuille eût été plongée dans la boue avant d'être déposée sur le sable.

M<sup>r</sup> Burnier fils, docteur, montre à l'assemblée 2 tubercules du volume d'une noix trouvés dans l'encephale d'un enfant de 4 ans.

M<sup>r</sup> Hirzel continue l'exposition des observations qu'il poursuit sur les yeux des animaux, au moyen de l'ophthalmoscope. Il raconte que luxant un jour l'œil d'un lapin vivant pour l'observer, il vit la cornée s'obscurcir à l'instant, puis reprendre sa transparence dès que la pression cessait. Si on laisse à l'air pendant 10 jours des yeux de porc à demi vidés et ternes et qu'à cette époque on injecte de l'eau dans l'intérieur, on voit la cornée reprendre sa transparence. En poussant l'injection plus fortement la cornée se trouble de rechef et présente l'apparence d'un *onyx*. L'acide hydrocyanique appliqué sur la cornée y produit, au dire du Docteur Waller, une opacité momentanée.

L'assemblée accepte la proposition de M<sup>r</sup> E. Renevier d'échanger les mémoires de la Société géologique de France contre ceux de la Société helvétique des sciences naturelles que la Société possède. L'archiviste est chargé de l'exécution.

M<sup>r</sup> L. Dufour, professeur, relate une observation de mirage latéral non symétrique faite par M<sup>r</sup> A. DelaHarpe, architecte. (Voir les mémoires.)

Dans cette séance la Société reçoit :

De M<sup>me</sup> la comtesse de Rumine : *Flora tertiaria helvetica*, de O. Heer. 2<sup>e</sup> livraison.

*Séance du 17 janvier 1855.* — La Société reçoit de la Société zoologique d'acclimatation à Paris, les Bulletins n<sup>os</sup> 1 à 8 que celle-ci publie. Nous adresserons nos Bulletins en échange.

M<sup>r</sup> L. Curchod, ingénieur et directeur du premier arrondissement télégraphique, est reçu membre ordinaire de la Société.

M<sup>r</sup> S. Baup explique que c'est à tort que le compte-rendu des séances de la Société helvétique réunie à St. Gall, le désigne comme délégué de la Société vaudoise ; il s'y trouvait comme simple membre des deux Sociétés.

M<sup>r</sup> S. Chavannes se charge de rédiger une notice biographique sur M<sup>r</sup> Chatelanat de Moudon.

M<sup>r</sup> R. Blanchet place sous les yeux de la Société une carte suisse représentant la distribution géographique des populations helvétiques d'après les 4 langues parlées. Les limites de ces populations ont peu changé dès les temps historiques.

Le même membre présente un palais de *Zygobates Studeri*, qu'il compare à celui de l'*Aitobates arcuatus*. Un dessin accompagne le magnifique échantillon du 1<sup>er</sup> de ces poissons fossiles. A côté de ces pétrifications, M<sup>r</sup> Blanchet place des dents de *Sphærodus* de dimensions diverses. Les unes et les autres proviennent de la molasse marine, carrière de la Meulière.

M<sup>r</sup> A. Chavannes, docteur, entretient la Société des divers essais d'acclimatation faits avec les vers-à-soie dits sauvages. Le nombre des espèces du genre *Saturnia* sur lesquelles on peut tenter des essais de sériciculture s'élève à 6. — M<sup>r</sup> Chavannes présente des specimens de la plus part d'entre elles. (Voir les mémoires.)

M<sup>r</sup> Hirzel continue l'exposition des faits qu'il a observés au moyen de l'ophthalmoscope. (Ses observations paraîtront dans un prochain N<sup>o</sup> du Bulletin.)

M<sup>r</sup> S. Chavannes annonce que M<sup>r</sup> le professeur Morlot a retrouvé le long de l'Aar les traces des 3 ordres de terrasses diluviennes qu'il a constatés sur les rives du Léman.

M<sup>r</sup> E. Renevier adresse à la Société une notice sur les fossiles du terrain rhodanien recueillis en Espagne, dans une localité où ce terrain est très-étendu. (Voir les mémoires.)

M<sup>r</sup> Ph. DelaHarpe termine l'exposition de ses observations géologiques, faites de concert avec M<sup>r</sup> E. Renevier, sur la structure de la chaîne de la Dent-du-Midi. (Voir les mémoires et la séance précédente.)

Depuis la dernière séance la Société a reçu :

De la Société zoologique d'acclimatation à Paris : *Bulletins*, n<sup>os</sup> 1 à 8.

*Séance du 7 février 1855.* — M<sup>r</sup> C. Gaudin donne lecture d'une notice adressée à la Société par M<sup>r</sup> J.-J. Briggs Esq., de Swarkeston, Derbyshire, relative à l'extension en Angleterre de l'*Anacharis alsinastrum*. (Voir les mémoires et la séance du 3 janvier 1855.)

M<sup>r</sup> J. DelaHarpe père lit un rapport résumant les renseignements parvenus au Bureau en réponse à la circulaire adressée aux vigneronns en automne 1854, au sujet de l'échenillage des vignes durant la même année. (Voir les mémoires.) — Après cette lecture, MM. A. Chavannes, docteur, et Blanchet demandent que M<sup>r</sup> DelaHarpe rédige un extrait de ce rapport qui serait imprimé et répandu gratis dans le vignoble. La Société pourrait alors s'adresser au Conseil d'Etat pour en obtenir une subvention qui couvrît les frais de cette impression. Cette proposition est adoptée.

M<sup>r</sup> R. Blanchet revient à cette occasion sur l'importance d'étudier et d'observer la vie, les mœurs et les moyens de destruction des animaux nuisibles à l'agriculture.

M<sup>r</sup> A. Chavannes, docteur, rappelle à l'assemblée qu'il existe au Musée cantonal un ébauche de collection destinée à rassembler les insectes utiles et nuisibles à l'homme.

M<sup>r</sup> Hirzel pousuit l'exposition de ses études ophtalmoscopiques. (Voir la séance précédente.) — Il combat l'idée d'une transposition des images formées sur la rétine, car, dit-il, j'ai observé que la pointe d'une aiguille enfoncée depuis derrière sur un point de la rétine se voit avec l'ophtalmoscope à la place même où l'aiguille pénètre.

M<sup>r</sup> le docteur A. Chavannes entretient la Société de l'éclosion des œufs dans l'élève du poisson. Il a observé que son époque est modifiée par la température de l'eau. Dans l'Arnon, torrent froid, elle exigeait 86 jours durant l'hiver. Lorsque la température de l'athmosphère s'élevait quelque peu, il ne fallait plus que 80 jours. A S<sup>t</sup> Prex, où l'eau du réservoir conserve durant l'hiver une température de  $+ 4^{\circ}$ , les mêmes œufs ne demandèrent plus que 54 à 56 jours pour éclore. A Pontfarbel, où la Promenthouse a une température un peu plus élevée, il ne leur fallut que 42 jours.

M<sup>r</sup> L. Dufour, professeur, rappelle qu'il a observé un arc en ciel blanc sur les bords du lac de Joux : il était formé par des brouillards éclairés du soleil. (Voir les mémoires.)

Le même membre attire l'attention de la Société sur un fait rapporté par les journaux. A Rossinières, durant un violent in-



cendie pendant l'hiver, on jeta du sel de cuisine dans une pompe à incendie pour empêcher l'eau de se congeler. L'effet désiré doit avoir été obtenu. Ce fait mérite d'être examiné, car cette question n'est point suffisamment étudiée. Des expériences préliminaires ont démontré à M<sup>r</sup> Dufour la réalité du fait; mais en outre qu'il ne se montre pas sans une certaine quantité de sel; 4 à 5 parties p.  $\frac{0}{100}$  par exemple: dans cette proportion le point de congélation de l'eau n'est qu'à  $-7^{\circ}$  C. (Voir les mémoires et les séances du 7 mars et du 18 avril.)

Une discussion s'engage après cette communication sur l'explication que doit recevoir ce phénomène; quelques membres estiment que le sel agit mécaniquement.

La Société reçoit dans cette séance :

1. De la Société géologique de France : *Bulletin*, t. 11, feuille 32-45.

2. De l'Association florimontane d'Annecy : *Bulletin* de la séance du 3 novembre 1854. — *Annales* de l'Association, t. 2.

3. De M<sup>r</sup> Ch. Gaudin : *Compte-rendu des travaux de la Société Hallerienne de Genève*. Bulletin 1 et 2.

4. De M<sup>r</sup> F. Fol : *Description d'un veau monstrueux*, par M<sup>r</sup> le professeur Pictet de Genève.

*Séance du 21 février 1855.* — M<sup>r</sup> L. Dufour dépose sur le bureau les renseignements obtenus par MM. Burnier, L. et C. Dufour et Yersin sur la température de quelques sources du pied du Jura vaudois. (Voir séance du 6 décembre 1854 et Bulletin n<sup>o</sup> 35, p. 226.)

Le même membre lit une lettre de M<sup>r</sup> le prof<sup>r</sup> Burnier relative à une nouvelle formule pour le calcul des altitudes d'après les données fournies par les différences du point d'ébullition de l'eau aux diverses hauteurs. M<sup>r</sup> Dufour reviendra sur ce sujet dans la prochaine séance.

M<sup>r</sup> Ph. DelaHarpe fils présente à la Société le 3<sup>e</sup> échantillon connu de fossile trouvé dans le poudingue de Valorsine. Ce fossile, formé par le tronc d'un arbre, a été trouvé près de Chexbres, sur un bloc erratique, par M<sup>r</sup> le pasteur DeLoës. Il sera déposé au Musée cantonal.

M<sup>r</sup> C. Gaudin présente à la Société 2 gravures sur cuivre, exécutées chacune par 2 procédés différents, l'eau forte et la galva-

noplastie. — Le même membre expose des insectes fossiles d'Oeningen.

M<sup>r</sup> Ph. DelaHarpe donne quelques renseignements sur les procédés suivis par M<sup>r</sup> le professeur O. Heer dans la détermination des genres et des espèces de graminées, de cypéracées et de joncées de la flore fossile de la molasse.

Dans cette séance la Société reçoit :

1. De la Société géologique de France : *Mémoires de la Société*, etc. 2<sup>e</sup> série. Vol. 1 à 5 inclusivement.
2. De la Société florimontane d'Annecy : *Bulletin de la Société* et *Revue savoisienne*. Janvier 1855.
3. De MM. Hebert et Renevier : *Description des fossiles du terrain nummulitique supérieur de Gap, des Diablerets*, etc., etc. (Extrait du Bulletin de la Société de statistique du département de l'Isère. 2<sup>e</sup> série. Vol. III, livraison 1 et 2.)

*Séance du 7 mars 1855.* — M<sup>r</sup> Ph. DelaHarpe présente quelques ossements de castor déposés au Musée cantonal, qui ont été trouvés dans les terrains marécageux ouverts le long de la Broye, au-dessous de Payerne, par l'établissement d'un canal. La mâchoire et les dents de cet animal ont appartenu à un individu de forte taille. (Voir les mémoires.)

M<sup>r</sup> le professeur Burnier donne la démonstration d'une formule barométrique, en supposant la température de l'air variable d'un point à l'autre et non pas constante, comme dans la formule connue jusqu'à présent. (Voir les mémoires). Il ajoute quelques détails sur la discussion récemment élevée entre MM. Delcros et Plantamour à propos de l'altitude du St-Bernard. Une mesure de la différence de niveau entre Genève et le Saint-Bernard doit se faire cette année par un nivellement exact, par ce moyen et à l'aide des séries météorologiques de ces deux observatoires, on saura quelle est la formule la plus convenable et quelle correction on doit apporter à une hauteur barométrique suivant la saison et l'heure. (Voir la séance précédente).

M<sup>r</sup> L. Dufour communique sommairement à la Société les résultats auxquels il est parvenu en recherchant l'influence de la présence du sel de cuisine sur la congélation de l'eau. (Voir les mémoires et les séances du 7 février et du 18 avril.)

M<sup>r</sup> Burnier fait observer à cette occasion que le mouvement de l'eau doit être pris en grande considération dans la question de la congélation. Les pompiers de Genève le savent fort bien, car ils ont grand soin de n'arrêter le jeu de la pompe, quand il gèle, que lorsqu'elle est complètement vuide et que les tuyaux sont tous dévissés.

La Société reçoit dans cette séance ,

1. De la Société géologique de Londres : *Reports of the Council and Auditors*, etc. 1849-1854. — *Proceedings*, etc. 1848-1853.

2. De la Société des sciences naturelles du Grand-Duché de Luxembourg : *Mémoires*, etc. , t. II. 1854.

*Séance du 21 mars 1854.* — M<sup>r</sup> C. Gaudin communique à la Société l'extrait d'une lettre de M<sup>r</sup> O. Heer à Zurich, dans laquelle ce savant critique les déterminations des divers *Populus* de la flore fossile suisse et fait part de son opinion au sujet d'une equisetacée singulière, à racine bulbeuse, trouvée dans la molasse du Canton de Vaud.

M<sup>r</sup> Ph. DelaHarpe donne quelques détails sur le profil géologique du col situé au haut de la vallée de Mies (bas Valais), appelé le pas-de-Verne. Cette localité offre de l'intérêt à cause de l'exploitation des houilles qui s'y rencontrent. La série des couches appartenant au Portlandien se répète deux fois de suite en se superposant, de sorte qu'ici la voûte a été brisée, puis reployée, et ses 2 piliers ont été couchés l'un sur l'autre. (Voir les mémoires.)

M<sup>r</sup> le professeur Bischoff donne quelques détails sur la préparation de la parafine préparée à Bonn pour la fabrication des bougies minérales. Le procédé suivi, long et dispendieux, permet toutefois d'extraire avec avantage des lignites divers produits utiles. Serait-il avantageux de tenter pareille exploitation dans notre usine à gaz ? Cette question reste à examiner.

M<sup>r</sup> Curchod expose devant l'assemblée la théorie des doubles dépêches électriques en sens contraire, par le moyen d'un seul fil. Les expériences faites jusqu'ici ne lui paraissent pas encore décisives.

M<sup>r</sup> L. Dufour fait observer sur ce sujet que la théorie pourrait fort bien être en défaut. D'habiles physiciens nient l'existence des doubles courants opposés.



M<sup>r</sup> le docteur A. Chavannes annonce qu'il attend de Paris des cocons vivants de vers-à-soie provenant de la Mantchourie. L'animal vivant sur le chêne, il serait fort à désirer qu'il pût s'acclimater chez nous.

La Société reçoit dans cette séance :

De la Société florimontane d'Annecy : *Bulletins*, etc., n° 2. 1855.

---

*Séance du 4 avril 1855.* — M<sup>r</sup> S. Chavannes donne quelques détails sur le terrain sidérolitique de la colline de Chamblon, près Yverdon. (Voir les mémoires.)

M<sup>r</sup> Ph. DelaHarpe ajoute quelques explications complémentaires aux faits qu'il a exposés dans la dernière séance, sur la géologie du *pas-de-Verne*

Le même membre place sous les yeux de la Société : 1° Un insecte fossile du groupe des Carabiques, trouvé dans les marnes de Rivaz ; c'est le 5° recueilli dans cette localité ; 2° Un fragment de mâchoire d'un Castorien, recueilli dans les lignites de Rochette ; 3° Des débris de squelette d'un très-petit Saurien, provenant de la même localité.

M<sup>r</sup> le professeur Burnier présente un instrument destiné à donner la température exacte de l'air en temps calme. L'air qui, dans ce cas, doit être mis en mouvement, l'est au moyen d'une roue aspirante et la boule du thermomètre est placée dans le courant de l'air aspiré.

M<sup>r</sup> le docteur A. Chavannes place sous les yeux de l'assemblée des cocons de *Saturnia assamensis*, Elser, ou ver-à-soie de la Mantchourie. Onze d'entr'eux lui sont parvenus morts, ainsi que leur poids l'indique. Le poids moyen des vivants est de 5 grammes : il diffère du reste suivant les sexes ; cette différence a fait reconnaître 15 mâles et 22 femelles. L'insecte parfait ressemble extrêmement au *S. milita*, mais sa chenille et sa chrysalide sont très-différentes.

La Société reçoit dans cette séance ,

1. De la Société géologique de France : *Bulletins de*, etc.... 2<sup>e</sup> série, tom. VII, feuille 4-7.

2. De la Société des sciences naturelles de Berne : *Catalogue* du vol. de 1854 des Mittheilungen.

3. De la Société des sciences naturelles de Zurich : *Mittheilungen*, etc.... n<sup>os</sup> 105-109.

4. De la Société physico-médicale de Wurzburg :

a) *Verhandlungen*, etc.... 4<sup>e</sup> vol., 3<sup>e</sup> cah. — 5<sup>e</sup> vol, 1<sup>er</sup> et 2<sup>e</sup> cah.

b) 1<sup>er</sup> supplément au catalogue de la bibliothèque de la Société. 1854.

---

*Séance du 18 avril 1855.* — M<sup>r</sup> L. Dufour entretient de nouveau la Société de la congélation de l'eau salée. (Voir les mémoires et les séances du 7 février et du 7 mars.)

Le secrétaire fait lecture d'un mémoire de M<sup>r</sup> Yersin, de Morges, sur la dernière mue des orthoptères. Ce mémoire est accompagné d'une planche. (Voir les mémoires.)

M<sup>r</sup> S. Chavannes communique les observations qu'il a recueillies sur le terrain erratique qui recouvre le néocomien à La Sarraz. Il y a trouvé la boue glaciaire bleue recouverte par une argile rouge renfermant les mêmes cailloux qu'elle. La boue sidérolitique remaniée y est superposée à la boue glaciaire.

Le même membre annonce qu'il a retrouvé aux Alleveys, près La Sarraz, des dépôts sidérolitiques renfermant des ossements broyés et de petites dents de mammifères.

M<sup>r</sup> Bischoff, professeur, fait part des résultats qu'il a obtenus par l'analyse de blocs de jayet provenant de la molasse près d'Yverdon. (Voir les mémoires.)

M<sup>r</sup> Ph. DelaHarpe, qui a examiné cette substance, croit y reconnaître des troncs de palmiers fossiles : des échantillons placés sous les yeux de l'assemblée offrent des traces de fibres ligneuses.

M<sup>r</sup> R. Blanchet donne des détails sur un phénomène électrique qui a été observé en Gremaudet sur les monts de Lutry. Les appartements de la maison de l'agriculteur Lavanchy ont présenté un ensemble de traces de déchirement opéré par la foudre qui est tombée près de sa maison ; toutes les portes en bois ont été arrachées, déchirées, sans présenter aucune trace de l'action du feu. Un jeune homme couchait dans un lit, placé contre un mur dans lequel était une cheminée ; ce jeune homme a été jeté hors de son lit, et immédiatement la cheminée s'est écroulée sur le lit dans lequel il était couché.

M<sup>r</sup> Blanchet explique que la maison s'est trouvée sur le passage de l'une des électricités, et que dans ce cas il n'y a pas combus-

tion : l'incendie n'ayant lieu qu'à l'endroit où les deux électricités se réunissent. D'après cette manière de voir, on comprendrait pourquoi la chute de la foudre nous présente fréquemment séparés les phénomènes de combustion et les phénomènes de destruction sans combustion \*.

Depuis la dernière séance la Société a reçu ,

1. De la Société florimontane d'Annecy : *Bulletins*, etc.... n° 2. Février 1855.

2. De la Société libre d'Emulation du Doubs : *Mémoires*, etc... 2<sup>e</sup> série, 6<sup>e</sup> vol., 2<sup>e</sup> livraison. 1854.

3. De la Société des sciences naturelles de Luxembourg : *Mémoires*, etc.

---

*Séance du 2 mai 1855.* — M<sup>r</sup> Ph. DelaHarpe communique de la part de M<sup>r</sup> E. Renevier : 1<sup>o</sup> Une proposition d'échange de nos publications avec la Société géologique de la Grande Bretagne. Cette proposition est adoptée ; 2<sup>o</sup> Un catalogue des dates des planches paléontologiques de l'ouvrage de Sowerby, destiné à faciliter la synonymie des fossiles. (Voir les mémoires.)

M<sup>r</sup> C. Gaudin lit un extrait de la correspondance de M<sup>r</sup> O. Heer, professeur, et annonce qu'il a trouvé de beaux échantillons de *Nymphaea Charpentieri* dans les marnes de Rochette.

M<sup>r</sup> Ph. DelaHarpe présente des fragments de carapace de *Trionix* qu'il a recueillis dans le calcaire fétide des lignites de Belmont.

Le même entretient la Société d'une espèce d'amygdaloïde monstrueux en granite dont un fragment dépose au Musée cantonal. (Voir à la séance suivante.)

M<sup>r</sup> le docteur Burnier fils rapporte qu'il a extrait dernièrement une aiguille à coudre d'une petite tumeur située à l'épigastre. Cette tumeur était le siège de battements irréguliers qui ne concordaient ni avec la respiration ni avec le pouls. MM. Burnier et Ph. DelaHarpe cherchent à expliquer ces battements.

\* Dans l'été 1855, la foudre frappa une maison de pierre entre le Locle et la Chaux-de-Fonds et y produisit des phénomènes analogues sans trace de combustion. Les boiseries, le toit, les fenêtres, les portes, les parois, les meubles, etc., furent brisés et arrachés, les murs enfoncés et percés. Un lit dans lequel couchait une jeune fille fut brisé et renversé sans que celle-ci fût blessée. Un petit enfant seul fut tué par la chute du poids d'un horloge. (*Réd.*)

M<sup>r</sup> L. Dufour demande l'explication du fait d'optique suivant :  
 « Examinant avec une lunette un barreau aimanté, je quittai la lunette et je vis de mes deux yeux, deux barreaux superposés au lieu d'un. Les autres objets environnants n'étaient point doublés ? »

Dans cette séance la Société reçoit ,

1. De l'Académie royale d'Irlande : *Proceeding's*, etc... vol. 6. p. I. 1854. — *Transactions of*, etc... vol. XII. p. V.
  2. De l'Association florimontane d'Annecy : *Bulletin* n<sup>o</sup> 3. 1855.
- 

*Séance du 16 mai 1855.* — M<sup>r</sup> Schnetzler, instituteur à Vevey, est reçu membre ordinaire de la Société.

Le Bureau annonce la mort de M<sup>r</sup> le professeur Fuss, de S<sup>t</sup> Pétersbourg, membre honoraire de la Société.

M<sup>r</sup> Haidinger, professeur à Vienne en Autriche, propose à la Société d'échanger ses publications avec celles de l'Institut géologique de Vienne. Cette offre est acceptée avec empressement.

Le département de l'Intérieur du canton de Vaud autorise la Société à tirer 600 exemplaires de l'extrait du Rapport sur l'échellage des vignes, pour le distribuer gratuitement aux vigneron. (Voir séance du 7 février écoulé.)

Lecture est faite d'une note de M<sup>r</sup> Hirzel, relative à une erreur de rédaction qui s'est glissée dans le dernier Bulletin. (Voir les mémoires.)

M<sup>r</sup> R. Blanchet présente plusieurs empreintes de fougères appartenant au terrain houiller; il donne l'énumération spécifique de celles qui ont été recueillies jusqu'ici en Valais et à Valorsine. (Voir les mémoires.)

Le même membre rapporte que l'on a trouvé dans la vallée de l'Aubonne, près de la nouvelle poudrière, un bloc erratique de granit, d'un pied cube environ, formant une amygdaloïde. En le brisant il se trouvait formé par un noyau central renfermé dans une coque uniformément épaisse de 2 centimètres environ. Le noyau et la coque présentent une même composition. (Voir la séance précédente.)

M<sup>r</sup> Ph. DelaHarpe, docteur, entretient à cette occasion la Société de la nature du Flysch des Mosses et de Hackerer où ces

noyaux de granit se rencontrent fréquemment, renfermés dans une pâte calcaire.

M<sup>r</sup> C. Gaudin place sous les yeux de l'assemblée 2 planches de la faune fossile tertiaire de M<sup>r</sup> O. Heer, contenant les chênes et les liquidambar.

Le même dépose sur le Bureau quelques grands cachets anciens reproduits par la galvanoplastie.

Le même membre demande encore pourquoi dans certains arcs-en-ciel la couleur du nuage est plus foncée sur la convexité de la courbure que dans sa concavité, de telle sorte que l'arc semble partager le ciel en deux teintes différentes ? (Voir la séance suivante.)

Depuis la dernière séance la Société a reçu ,

1. De l'Institut impérial de géologie à Vienne : *Jahrbücher*, etc. 1750. 1<sup>er</sup> vol. 3<sup>e</sup> livr.

2. De la Société géologique de France : *Bulletins*, etc., etc... 2<sup>e</sup> série, t. VII, feuil. 8-11 et 1-3.

3. De l'Académie de Munich : *Gelehrte Anzeiger*. vol. 37, 38, 39. — *Ueber das Klima von München*. — *Fest-Rede von C. Kuhn*.

4. De la Société des sciences naturelles de Fribourg en Brisgau : *Bericht über die Verhandlungen*, etc... n<sup>o</sup> 6.

5. De la Société zoologico-médicale de Regensburg : *Correspondenz-Blatt*. An. 1, 2, 4, 6, 7, 8. — *Abhandlungen*, etc. Cah. 2, 3, 5.

6. De M<sup>r</sup> Erlenmeyer : *Verhandlungen der deutsch. Gesellschaft. f. Psychiatrie*, etc. Götting. 1854. — *Ueber abnorme Sensationen*. Id. 1854. — *Fortschritte im Gebiete der Krankh. des Nervensyst.* Id. 1853.

7. De la Société physico-médicale de Wurzburg : *Verhandlungen*, etc... 5<sup>e</sup> vol. 3<sup>e</sup> cah. 1855.

*Séance du 20 juin 1855.* — M<sup>r</sup> Ph. DelaHarpe annonce de la part de M<sup>r</sup> E. Renevier que la Société géologique (geological Survey) de Londres accepte l'échange de notre Bulletin contre ses publications.

Sur la proposition de M<sup>r</sup> Ph. DelaHarpe la Société décide d'adresser à M<sup>r</sup> de Charpentier une lettre de remerciements pour



le don magnifique de sa collection de mollusques terrestres et fluviatiles et de son herbier, qu'il a fait au Musée cantonal.

Le Bureau annonce le décès de M<sup>r</sup> de Haldat à Nancy, membre honoraire de la Société.

M<sup>r</sup> C. Gaudin remet à la Société, de la part de M<sup>me</sup> la comtesse de Rumine, la 3<sup>e</sup> livraison de la faune tertiaire fossile de M<sup>r</sup> O. Heer.

Le même membre donne quelques détails sur les procédés employés dans la physiotypie inventée par MM. von Ettingshausen et Pokorny et appliquée à la reproduction sur papier de la flore autrichienne : il place sous les yeux de l'assemblée un spécimen de fougère ainsi reproduite.

Le même présente quelques échantillons de marnes et de calcaire nummulitiques, renfermant des nummulites et des operculines, et provenant de Biarritz (Basses-Pyrénées). Dans cette localité le nummulitique est recouvert par des sables horizontaux, stratifiés, blancs, auxquels succède une marne avec vacuoles renfermant une poudre bleue, puis des sables ferrugineux, et enfin une couche de tourbe riche en fossiles. On rencontre dans celle-ci du bois, des graines et surtout des débris d'insectes de la famille des donacies. Le tout est recouvert par des sables sans fossiles et blancs. Cette formation est diluvienne.

M<sup>r</sup> C. Gaudin revient sur la différence de couleur du ciel aux limites de l'arc-en-ciel. (Voir à la séance du 16 mai.) Il a observé un double arc très-vif; entre les deux arcs le fond était noir, en dedans du petit arc et en dehors du grand le ciel avait une couleur jaunâtre. Comment expliquer cette modification de la lumière ?

M<sup>r</sup> Sylv. Chavannes présente des fragments de briques romaines, de paille et de bois trouvés à Renens près Lausanne, sous 6 pieds d'alluvion d'aspect erratique et sans remaniement apparent du terrain. (Voir les mémoires.) Il dépose encore sur le bureau des fragments de bois et de coquillages lacustres provenant de la tourbière d'Epenay, qui paraît remonter à l'époque diluvienne, puisque sur quelques points la tourbe est recouverte par l'erratique de la 2<sup>e</sup> période.

M<sup>r</sup> S. Chavannes lit enfin une notice biographique sur M<sup>r</sup> E. Chatelanat de Moudon, ci-devant directeur du collège de cette ville et qui a trouvé l'an passé la mort dans les Alpes. Cette notice sera adressée au Bureau de la Société helvétique dont M<sup>r</sup> Chatelanat était membre.

M<sup>r</sup> L. Dufour indique un moyen de faire paraître très-éclatantes les couleurs de la double réfraction produite à travers du verre : il suffit pour cela de chauffer le fragment de verre, de le placer ensuite dans sa monture métallique froide, puis de souffler sur lui un mince courant d'éther. La différence de température des couches du verre devenant très-grande la polarisation est fortement prononcée.

La Société reçoit dans cette séance ,

1. De la Société Linnéenne de Londres : *Liste des membres de la Société*, etc. , pour 1854. — *Proceeding's*, etc. 1853-54. — *Adress of Thom. Bell the president*. 24 mai 1854.

2. De la Société des sciences médicales et naturelles de Malines : *Bulletins*, etc... 11<sup>e</sup> année, livr. 1, 2, 3, 5, 6, 7, 8, 9.

3. De l'Académie royale de Munich : *Lamont's magnetische Karten von Deutschland und Bayern*. Munich, 1854.

4. De M<sup>me</sup> la comtesse de Rumine : *Flora tertiaria helvetica* de M<sup>r</sup> O. Heer. 3<sup>e</sup> livr. 1855.

5. De M<sup>r</sup> Morlot, professeur : *Notice sur la subdivision du terrain quaternaire en Suisse*. (Extrait de la Biblioth. universelle. 1855.)

