Séances de l'année 1856

Objekttyp: **AssociationNews**

Zeitschrift: **Bulletins des séances de la Société Vaudoise des Sciences Naturelles**

Band (Jahr): **5 (1856-1858)**

Heft 38

PDF erstellt am: **28.03.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Tome V. N° 38.

SOCIÉTÉ VAUDOISE

DES

SCIENCES NATURELLES.

PROCÈS-VERBAUX.

Séance du 9 janvier 1856. — Mr L. Dufour communique à la Société le résultat des expériences qu'il a faites pour constater les variations du magnétisme dans le barreau aimanté, suivant la température à laquelle on le soumet. On sait que le barreau aimanté perd son magnétisme par une élévation de température; mais on ignorait que l'abaissement avait une action analogue quoique moins prononcée. Mr L. Dufour est arrivé à ce résultat que tout changement de température du barreau aimanté correspond à une diminution de l'intensité magnétique. Il reste à déterminer la loi qui régit le rapport entre ces deux données. Le mémoire de Mr Dufour paraîtra dans un prochain cahier.

Mr Ed. Chavannes annonce qu'il vient de terminer l'arrangement des plantes rapportées du cap de Bonne-Espérance, par Mr Gustave Perdonnet, qui les y a récoltées dans un séjour de cinq semaines, en 1843 et 1844, pendant la fin du mois de décembre et le mois de janvier.

Ces plantes, laissées jusqu'à ces derniers temps sans ordre et sans détermination, sont encore parfaitement conservées pour la plupart. La collection se compose d'environ 180 espèces réparties dans 100 genres et 34 familles; les échantillons sont généralement beaux, bien séchés et nombreux dans plusieurs espèces.

Il y a fort peu de plantes ligneuses; mais les genres *Erica*, *Helichrysum* et *Helipterium* y sont assez bien représentés. La famille des *Thymélées* y compte de beaux échantillons dans les genres *Struthiola*, *Passerina* et *Gnidia*. On y voit aussi quelques espèces assez rares, qui ne se trouvent pas ordinairement dans les collections des plantes du Cap.

Mr Chavannes a été très-obligeamment secondé par Mr le professeur Godet, de Neuchâtel, dans la détermination des espèces qu'il ne connaissait pas.

Mr Perdonnet, qui est membre de la Société, se fera sans doute un plaisir d'ouvrir son herbier aux personnes qui auraient intérêt à le consulter. Il possède, déjà en ordre, une belle collection de fougères du Brésil, dont la plupart sont bien déterminées, grâces aussi au bon secours de Mr Godet.

La collection générale des plantes brésiliennes qu'a rapportée Mr Perdonnet n'est pas encore arrangée. Mr Chavannes en a entrepris la classification, il y a peu de jours, et il la continue avec activité. Cette collection, formée pendant les cinq années que Mr Perdonnet a passées au Brésil, accompagné de Mr le Dr A. Chavannes, renferme de belles choses et se compose d'espèces récoltées dans la colonie suisse, au nord et près de Rio-Janeiro, et dans les provinces de Saint-Paul et de Sainte-Catherine, beaucoup plus au midi.

Mr Blanchet place sous les yeux de l'assemblée les cartes météorologiques dressées par Mr H. Nicollet, de Neuchâtel.

Mr Bischoff rend compte des résultats de l'analyse chimique d'un dépôt cristallin, trouvé dans des bouteilles de vin d'Yvorne 1848, première qualité. Ce dépôt était essentiellement formé de tartrate de potasse et d'alumine.

Mr Blanchet dépose sur le bureau le numéro du *Nouvelliste vaudois* qui expose les bases d'après lesquelles sont notées les observations météorologiques de l'École spéciale de Lausanne. Le chiffre moyen du baromètre et celui du thermomètre de l'année précédente, sont pris pour le zéro auquel se rapportent les degrés observés.

Mr C. Gaudin rapporte qu'ensuite des observations les plus récentes, la flore fossile des marnes de Rivaz doit être envisagée comme l'une des plus riches du tertiaire suisse; elle compte 145 espèces. Oeningen en a fourni jusqu'ici 180; Hæring, 120?; Sotska, 8; Hohen-Rhonen, à peu près autant que Rivaz.

Ouvrages reçus depuis la précédente séance :

1. De la Société des sciences naturelles de Fribourg (Brisgau) : *Berichte über die Verhandlungen,* nos 9, 10 et 11. 1855.

2. De l'Association florimontane d'Annecy : *Bulletin,* no 8.

3. De Mr l'ingénieur Will, de Zurich : *Tableau synoptique comparant l'ère chrétienne avec les dimensions de la grande pyramide d'Egypte.*

4. De la rédaction du Journal : *La science pour tous,* no 2. 1856.

Séance du 23 janvier 1856. — Le Président annonce qu'il a reçu de l'Association Smithonnienne de Washington un envoi de publications. Cet envoi renferme : 2 vol. de Rapports faits à l'Association dès juin 1854 à janvier 1855; 1 vol. Observations faites sur le brick le *Dauphin,* par le capitaine See, dans le golfe du Mexique.

Mr E. Renevier écrit de Paris au Secrétaire qu'il s'est mis en rapport avec deux Sociétés savantes de France qui recevront nos publications en échange des leurs. Ces Sociétés sont : 1° La Société Linnéenne de Normandie, à Caen (Calvados); adresse : Mr le professeur Eudes-Deslongchamps, 28, rue de Géole. 2° La Société d'agriculture de la Sarthe, au Mans; adresse : Mr Ed. Guéranger, ancien pharmacien, 3, rue Sainte-Croix. L'échange avec ces deux Sociétés est accepté avec empressement.

Mr Hirzel place sous les yeux de la Société un planétaire destiné à l'instruction des aveugles de l'Asile de Lausanne. Des lettres en relief et des lignes tracées sur une table, de petites sphères armillaires en fil de fer, mobiles sur une ellipse; des disques mobiles, etc., indiquent au tact des aveugles les divers mouvements célestes et leurs conséquences. Le mémoire paraitra plus tard.

Mr C. Dufour, professeur, reprend ses communications sur la scintillation des étoiles (voir séance annuelle du 29 juin 1853). Le scintillomètre qu'il indiquait dans sa première communication, a continué à lui servir avec avantage dans cette étude. (Voir les mémoires.)

Mr S. Chavannes place sous les yeux de l'assemblée des échantillons d'un dépôt d'alluvions jurassiques ou glaciaires du pied du Jura, qu'il a observé près de Vallorbe. Ce dépôt offre les mêmes phénomènes que les dépôts de provenance alpine. — Le même membre dépose en outre des concrétions siliceuses sous forme de géodes, qu'il a trouvées dans les marnes néocomiennes de Vaulion. Les fossiles de ces marnes sont aussi souvent siliceux à l'intérieur. Cette silicification, rare dans le Jura, l'est bien moins dans les Alpes.

Mr Blanchet présente un fragment de mâchoire de rhinocéros fossile, trouvé dans la molasse, près de Rovéréaz; il paraît avoir appartenu à un jeune animal.

Le même membre présente encore trois cartes destinées à figurer le mode de formation successive des terrains miocènes dans le canton de Vaud. Chacune d'elles répond à l'une des périodes que l'auteur admet dans cette formation.

Mr C. Gaudin communique l'extrait d'une lettre de Mr O. Heer, dans laquelle il annonce l'existence à Rivaz de deux fougères fossiles nouvelles pour la Suisse, celle d'un figuier? (ou d'une Butnériacée), d'un Sideroxylon? Ces fossiles ont été recueillis dans la galerie d'une ancienne mine de lignite sous Rivaz.

Séance du 6 février 1856. — Mr L. Dufour communique les observations de Mr Schnetzler sur un parasité développé dans le corps des mouches et étudié dans l'été 1855.

Les journaux de l'été passé, dit Mr Schnetzler, ont fait mention d'une maladie particulière qui frappait la mouche commune. J'ai également observé ce fait. Voici quelques résultats de ces observations. Une efflorescence blanche apparaît à la jonction des anneaux. La mouche attaquée du mal reste comme fixée sur les fenêtres, les rideaux, les miroirs, etc. Une poussière blanche se répand autour d'elle, de même que sur ses pattes, ses ailes, etc. L'abdomen est dilaté. Lorsqu'on examine sous le microscope la poussière blanche répandue sur les objets sur lesquels l'insecte malade se trouve fixé, on la trouve composée de petits globules, de véritables cellules sphériques ou ovoïdes dans lesquels se trouvent des globules plus petits. La matière blanche qui remplit peu à peu l'abdomen et qui le rend presque cassant, se compose, lorsqu'on l'examine sous le microscope, de filaments cylindriques, ramifiés par des bifurcations. On découvre souvent dans leur intérieur de petits globules. Leur extrémité renflée présente la même forme que les cellules ou globules répandus sur les vitres, glaces, etc. Je conclus de ce qui précède que la mouche domestique est quelquefois envahie par un organisme végétal semblable aux Mucédinées que nous voyons se former chez d'autres insectes, par exemple chez le ver-à-soie. La poussière blanche qui se répand au dehors n'est autre chose que les spores de cet organisme parasyte. L'humidité favorise et provoque peut-être cette maladie.

Lorsqu'on abandonne de l'urine provenant d'un individu affecté de *diabetes mellitus* à la fermentation, il s'y forme une quantité abondante de filaments bifurqués, que l'on range parmi les Conferves et qui ressemblent d'une manière frappante à ceux que nous avons observés dans le corps des mouches malades. Ce résultat de la fermentation du sucre provenant de l'organisme animal nous donne ici peut-être un indice sur l'action chimique qui s'opère dans les liquides nourriciers de la mouche domestique avant l'apparition du végétal qui occasionne la mort.

Mr J. DelaHarpe rappelle qu'il a présenté à la Société helvétique, réunie à Sion en 1853, un papillon venant de naître et fixé à une feuille au moyen d'une végétation parasite sortie de son abdomen et non de la feuille. Dans les climats chauds, les exemples de ce genre sont moins rares et se montrent même presque constants sur certains lépidoptères, ainsi qu'on peut le voir dans les papillons exotiques de Cramer.

Mr C. Gaudin rappelle qu'à la Nouvelle-Hollande existe une chenille qui produit de longues végétations ramifiées, fait qui a été publié dans les journaux du temps.

Mr L. Dufour continue son exposition des phénomènes du mirage et des observations thermométriques faites sur le lac Léman, dans le but de déterminer la température des couches d'air qui donnent lieu au mirage. (Voir les séances des 4 juillet, 5 et 19 décembre 1855, et les mémoires.)

Mr Morlot en prend occasion de mentionner le mirage très-marqué que l'on peut observer le long de la cheminée de nos bateaux à vapeur, par suite de la différence de densité des couches d'air qui entourent ces cheminées.

Mr Morlot rapporte un fait de refoulement qu'il a observé dans les sables d'alluvion du Rhône, près Noville. L'éboulement, dit-il, qui a détruit Tauredunum, a formé deux zônes de tertres. Noville est bâti sur le bord de la première zône. Dans une exploitation de gravier, située près du cimetière de ce bourg, on enlève les sables de cette première zône. Le gravier que l'on en tire est évidemment celui du Rhône et s'exploite là où ne devrait exister que du limon. Il est stratifié en couches brisées en zig-zag; sous ces couches, Mr Morlot a recueilli un fragment de poterie celtique, d'où l'on doit conclure que leur dépôt ne remonte pas au-delà de l'époque historique. Or, ces couches de gravier plissées n'ont pu l'être que par un refoulement latéral, c'est-à-dire par l'action des masses éboulées de la montagne.

Mr Morlot rapporte encore que s'étant transporté près de Corbeyrier, sur les lieux où l'on avait observé, dans l'hiver passé, un courant d'air chaud, il s'est convaincu que cet air ne provenait que des courants qui s'établissent si aisément dans les éboulements au pied des Alpes. C'est en petit les cantines du Tessin. (Voir séance du 19 décembre 1855.)

Mr Marcel expose ses observations sur le *microsporon furfur* d'Eichstædt, parasite de l'épiderme. (Voir les mémoires.)

Depuis la séance précédente, la Société a reçu :

1. De l'Académie royale de Belgique : a) *Mémoires couronnés et Mémoires des savants étrangers*, collect. in-8°, t. VI, 2e partie. — b) *Bulletin de*, etc., t. XXI, 2e partie, 1854; t. XXII, 1re partie, 1855. — c) *Annuaire de*, etc., pour 1855. — d) *Bibliographie*, etc., pour 1854. — e) *Mémoires couronnés et Mémoires des savants étrangers*, t. XXVI, 1854-1855, in-4°. — f) *Mémoires de l'Académie*, etc., t. XXVIII, 1854; t. XXIX, 1855.

2. De Mr E. Renevier : *Coupe stratigraphique prise dans l'île de Wight*, par Mr W.-H. Fitton (tableau), 3 exempl. Extraits du *Geological Quarterly Journal*.

3. De Mr Martens, de l'Académie royale de Belgique : a) *Recherches sur les couleurs des végétaux*. — b) *Nouvelles recherches sur la*

coloration des plantes. (Extr. du *Bulletin* de l'Académie royale de Belgique.)

4. De la Société libre d'émulation du Doubs : *Note sur le chemin de fer du Jura central,* par Mr Ch. Grenier, professeur.

5. De la Société des sciences naturelles de la Wétéravie : *Bulletin,* etc. Hanau, 1853 à 1855.

Séance du 21 février 1856. — Mr Renevier présente comme membre ordinaire de la Société Mr Ad. Constant-Delessert, à Lausanne. Admis à l'unanimité.

Le même membre présente, en outre, comme membre ordinaire, Mr Ebray, ingénieur du chemin de fer d'Orléans, à Choisy-le-Roi. Admis à l'unanimité.

Sur la proposition du Secrétaire, la Société charge la commission de publication de lui présenter ses propositions sur les modifications que la publication du *Bulletin* pourrait exiger. Mr E. Renevier lui est adjoint dans ce but.

Le Bibliothécaire annonce qu'il s'occupe de la rédaction d'un nouveau catalogue de la Bibliothèque et qu'il fera plus tard des propositions.

Sur la proposition du Bureau, on renvoye à la prochaine séance générale la nomination de quatre membres honoraires; les personnes présentées par le Bureau sont : MM. Argelander, à Bonn; Quatrefage, à Paris; Haidinger, à Vienne, et Magnus, à Berlin.

Mr Ph. DelaHarpe propose à la Société d'accepter l'offre d'échange de publication avec la Société des naturalistes de Malvern (Worcester). Cette proposition est adoptée.

Mr E. Renevier fait la même proposition pour la Société des ingénieurs civils de Paris. (Adresse : rue Buffault, 26, Paris.) Adopté.

Mr L. Dufour rapporte une observation de pluie sans nuages. (Voir les mémoires.)

Mr J. DelaHarpe communique l'annonce de MM. Grenier et Derameruz, fabricants de farine, près Besançon, qui sont parvenus par des procédés chimiques assez connus, à transformer une bonne partie de l'amidon du gruau d'avoine en dextrine et à rendre par là cette substance plus nutritive.

Mr L. Dufour expose une méthode nouvelle, à la fois simple et pratique, de déterminer la vitesse du mouvement des vagues. (Voir les mémoires.)

Mr C. Gaudin rapporte que l'on a découvert au Vallon (Lausanne), en creusant une cave dans la molasse, un tronc d'arbre dicotyledoné fossile et fortement pyritisé. Son tronc présente actuellement une longueur de 28 pieds sans ramifications; il est sans doute beaucoup plus long. Son diamètre d'environ 8 pouces (22-23 centimètres) ne varie guères dans toute sa longueur.

Mr J. DelaHarpe, qui a aussi examiné ce fossile, a été frappé des rayons nombreux de jayet qui partent du tronc dans tous les sens, pour se terminer en s'effilant dans la molasse périphérique. Ces rayons, qui ont une longueur moyenne égale au diamètre du tronc, et sont plus ou moins ondulés ou droits, représentent une série circulaire de fissures qui ont eu lieu dans le grès par suite du retrait du tronc qui se dissolvait avant de se fossiliser. On sait assez que dans les molasses (grès) les fossiles ne sont presque pas écrasés; la nature sablonneuse de la roche ne lui permettant pas de se tasser sensiblement après son dépôt sous l'eau. Le tronc enfoui, en se réduisant en bouillie par la décomposition lente, a dû occuper bientôt une place plus petite dans la roche; celle-ci ne pouvant suivre le bois dans son retrait, s'est fendillée tout autour de lui, comme le fait une voûte qui s'écrase. Les fentes, résultat de la pression ambiante, se sont alors remplies de bouillie végétale qui, plus tard, s'est transformée en jayet; le sulfure, si abondant dans nos molasses, a trouvé aussi par le fait du retrait du végétal, de nombreuses vacuoles où il a pu se déposer. Il résulte de là que ce tronc de 8 pouces de diamètre n'en avait guères plus de 10 avant sa transformation.

On renvoye à la séance générale d'avril l'examen des questions qui se rattachent à la séance annuelle.

Mr C. Gaudin propose que l'on se joigne à la Société de Berne pour demander au Conseil fédéral l'autorisation de recourir gratuitement aux télégraphes pour les observations météorologiques simultanées de quelque importance. Cette proposition est adoptée en ajoutant que préalablement il faut savoir quelle sera la réponse que l'administration centrale fera à la Société de Berne, et qu'il conviendrait, suivant le cas, d'appeler sur ce sujet l'attention de la Société helvétique.

Le même membre demande aussi que les autorités locales soient invitées à régler les horloges publiques sur l'heure télégraphique de Berne, comme en Angleterre elles se règlent sur celle de Greenwich. Cette demande est fortement appuyée et l'on pense que le moyen le plus simple d'atteindre ce but sera de communiquer aux journaux la demande de la Société, afin qu'ils en fassent mention.

Depuis sa dernière séance, la Société a reçu :

1. De la Société géologique de France : *Bulletin*, etc., t. XII, f. 43-51; t. XIII, f. 1-2.

2. De la Société florimontane d'Annecy : *Bulletin*, numéro de décembre 1855.

3. De Mr E. Renevier : a) *Notice sur la colline de Sansan*, par Mr Lartet. — b) *Distribution des Brachiopodes dans les îles Britanniques*. (Extr. du *Bulletin* de la Société géologique de France.) — c) *Des rapports entre la stratigraphie et la paléontologie*, par Mr de Barande. (Extr. des *Bulletins* de la Société géologique de France. — d) *Des rapports entre la craie et le calcaire de Purbeck (crétacé ancien)*, par Mr Fitton.

Séance du 3 mars 1856. — Le Président annonce la démission de Mr Ant. Bourgeois, pour cause de santé.

La Société s'occupe de la rédaction du *Bulletin*. (Voir aux séances du Bureau.)

Mr Hirzel présente à la Société un deuxième planétaire, destiné à représenter aux aveugles les phases lunaires. (Voir la séance du 23 janvier et les mémoires d'un numéro prochain.)

Mr DelaHarpe père entretient la Société de la formation et des propriétés d'une matière colorante bleue qui s'observe assez fréquemment sur les pièces de pansement à l'Hôpital cantonal. Il annonce que Mr Bischoff, professeur, se livre à des recherches chimiques sur cette matière. Le mémoire paraîtra dans un prochain numéro.

MM. G. de Rumine et C. Gaudin ont établi, à Eglantine près Lausanne, un observatoire ozonométrique, dont ils feront connaître les résultats. Afin de rendre comparatives leurs observations, ils ont ouvert un second observatoire au Pavement, au-dessus de Lausanne. Ils se proposent de faire de semblables observations à Noville, dans la vallée du Rhône et au Grand Saint-Bernard. Le prieur de l'hospice du Grand Saint-Bernard veut bien se charger de faire les observations.

Mr C. Gaudin présente un fragment de très-belle feuille de palmier *(Sabal major)*, trouvé dans la molasse, à la Borde près Lausanne. Dans la même localité, il a recueilli des empreintes de feuilles de peuplier, de laurier, etc.

Mr E. Renevier fait à la Société une première communication sur la géologie de l'Angleterre. (Voir les mémoires.)

Mr Ed. Chavannes demande si l'on a fait des observations ozonométriques sur l'air dans lequel vivent les plantes. Mr C. Gaudin répond que tandis que l'air extérieur donnait 7, 8 et 9 degrés à l'ozonomètre, celui d'une serre remplie de plantes restait à 0.

Le même membre entretient la Société d'une variété de *Leucoium*

vernum cultivé, dans laquelle les extrémités du périgone prennent une teinte verte et les étamines deviennent orangées.

Mr Hirzel dit quelques mots sur les effets désastreux de l'ophthalmie des nouveaux nés, maladie assez fréquente dans notre pays.

L'assemblée s'occupe de rechef de l'importance d'appliquer la télégraphie électrique aux observations météorologiques. Elle conclut à faire une proposition sur ce point à la Société helvétique dans sa prochaine réunion.

La Société reçoit dans cette séance :

1. De l'Académie royale des sciences de Bavière : a) *Almanach de l'Académie,* etc., pour 1855. — b) *Annales de l'Observatoire royal de Munich,* vol. VII et VIII. München, 1854-1855. — c) *Discours d'ouverture de l'Académie,* par Mr Lamont. — d) *Gelehrte Anzeigen,* 40e vol., janvier à juin 1855.

2. De l'Institut impérial et royal de géologie à Vienne (Geologische Reichanstalt) : a) *Coup-d'œil géologique sur les mines de la monarchie autrichienne,* par MM. Hauer et Fœtterle, avec une introduction du professeur Haidinger. Wien, 1855. — b) *Mémoires de,* etc. (Jahrbucher), no 1, janvier à mars; no 2, avril à juin 1855.

3. De la Société des sciences naturelles et médicales de la Hesse-supérieure : 5e *Rapport.* Giessen, octobre 1855.

4. De MM. Ph. DelaHarpe et C. Gaudin : *Flore fossile des environs de Lausanne.* (Extrait du *Bulletin* de la Société vaudoise.)

5. De Mr J. Cook, junr. professeur de chimie, à Howard : *Sur deux nouvelles combinaisons cristallines de zinc et d'antimoine.* Cambridge, 1855.

6. De Mr Durheim, à Berne : *Idiotikon botanique suisse.* Berne.

7. De la Société des ingénieurs civils de Paris : *Mémoires et Comptes-rendus de,* etc., IIIe année, cahiers 2-3; IVe, Ve, VIe et VIIe ann., 16 cahiers. 8o avec planches.

8. De la Société Linnéenne du Calvados : *Mémoires de,* etc., 2 vol., 1824-1825, avec atlas; nouv. série, vol. 6-9, avec planches.
De la Société Linnéenne de Normandie : *Séances publiques de,* etc., 1834-1837, 4 cah. 8o.

9. De Mr E. Renevier : *Notice sur la cause des mouvements de rotation et de translation de la terre et des autres planètes,* par J. Cornuel.

10. De Mr Hebert : *Notice sur le terrain tertiaire moyen du Nord de l'Europe.*

11. De la Société de physique et de médecine de Wurzbourg : *Verhandlungen,* etc. 7e vol., cah. 2.

12. De l'Institut national genevois : *Bulletin de,* etc., t. II, III et IV 1re liv. — *Bulletin des séances,* n° 8.

Séance du 19 mars 1856. — Mr Hirzel présente les photographies des deux planisphères dont il a occupé la Société dans deux précédentes séances.

MM. Samson Boiceau, à Lausanne; Pictet, professeur de paléontologie à Genève; Humbert, conservateur du Musée à Genève; Aloïs DeLoës, forestier à Aigle, et Mr Fraisse, ingénieur, ancien membre de la Société, présentés par Mr E. Renevier, sont reçus membres ordinaires de la Société. — Mr Michel, ingénieur du chemin de fer à Lausanne, présenté par Mr Doxat, Mr Fillet, étudiant anglais, présenté par Mr C. Gaudin, et MM. Marguet père et fils, professeurs, sont aussi reçus membres ordinaires de la Société.

Sur la proposition de Mr Ph. DelaHarpe, la Société accepte l'échange de ses publications avec le *Cotteswould Naturalist's Club*, à Cirencester. Pour adresse : J. Buckmann, prof. at the roy. College of Cirencester (Glocester).

Sur la proposition de Mr E. Renevier, les prix des volumes disponibles du *Bulletin* sont fixés comme suit :

	Pour les membres de la Société.	Pour les étrangers.
Tome Ier	fr. 5	fr. 7 50
» IV	» 7	» 10 50

Les tomes II et III ne peuvent se vendre, vu le petit nombre d'exemplaires.

Les numéros séparés seront remis aux membres de la Société au prix réduit du tiers du prix; pour les étrangers, ce prix sera de 2 cent. la page, 25 cent. la planche en dehors du texte, et de 5 c. le cliché sur bois.

On décide enfin : 1° que le prix de chaque numéro sera inscrit sur sa couverture; 2° que 10 exemplaires au moins de chaque numéro resteront au dépôt, et 2 aux archives.

Mr L. Dufour continue son exposition sur le mirage étudié principalement en vue de déterminer l'état de la température des couches d'air où il a lieu. (Voir la séance du 6 février et les mémoires.)

Mr Gaudin communique quelques détails relatifs aux nombreux ossements d'oiseaux fossiles recueillis dans la Nouvelle-Zélande, par le docteur Mantell. Ces ossements comprennent cinq genres différents et plusieurs espèces, dont quelques-unes semblent avoir été contemporaines de l'homme, car leurs ossements se retrouvent

mêlés à ceux d'autres animaux et d'hommes dans les monticules que les indigènes disent avoir été élevés par leurs ancêtres. Ils se trouvent souvent aussi enfoncés dans des espèces de tourbières formées par le *Phormium tenax* en décomposition.

Mr Gaudin rapproche la disparition de cette faune presque uniquement composée d'oiseaux, des observations faites par le botaniste Muller, qui assure d'une manière positive que *la flore des conifères de l'Australie disparaît lentement, mais sûrement de la surface du globe et fait place à un ordre de plantes plus récent. Cette disparition correspond à celle des indigènes devant la race caucasique. Il a observé et déterminé plusieurs espèces dont les individus étaient morts de vieillesse et sans laisser de descendants.*

En présence de ces faits remarquables, Mr Gaudin pense qu'il faut n'accepter qu'avec réserve la théorie des modifications soudaines dans les créations et penser plutôt que nous assistons à un de ces merveilleux changements de décoration qui se sont souvent succédé à la surface du globe.

Mr E. Renevier dit à cette occasion que l'idée de la disparution des faunes et des flores par mort lente et successive et non par cataclysme prend de jour en jour plus de faveur en Angleterre.

L'importance de la détermination des faunes et des flores dans la paléontologie et tout le système qui repose sur elle (d'Orbigny) perdraient dès lors beaucoup de la faveur dont ils ont joui jusqu'ici.

Mr C. Gaudin ajoute qu'il faut encore tenir compte, dans l'examen de ces questions, de l'existence de faunes et de flores limitées et datant d'époques plus anciennes qui peuvent s'être maintenues au travers des cataclysmes sur certains points du globe.

Mr Renevier présente à la Société deux moules en plâtre d'ossements d'oiseau gigantesque *(Gastornis parisiensis,* Heb.) qui ont été trouvés dans les conglomérats de Meudon. Cette assise se trouve à la base de la série tertiaire de cette partie du bassin de la Seine et fait partie de l'étage suessonien.

Le premier échantillon, qui est un *Tibia,* a été trouvé par Mr Gaston Planté et fait maintenant partie de la collection de l'école normale supérieure de Paris. Il a donné lieu à des notices de MM. Constant Prévost, Hebert et Lartet, lues à l'Académie des sciences le 2 mars 1855. Le second, dont Mr Hebert a fait connaître la découverte à l'Académie des sciences*, le 4 juin de la même année, est le femur du même animal.

D'après les études de Mr Hebert et celles de Mr Lartet, cet oiseau devait être intermédiaire entre les Palmipèdes lamellirostres (cygne), des os desquels ces ossements ont la forme générale, et les Echassiers avec lesquels ils avaient de commun la conformation de l'os qui permet à l'animal de dormir debout sur un pied.

* Voyez Comptes-rendus, tome XL.

Le *Gastornis* devait être plus pesant que l'autruche et sans doute aussi peu enclin qu'elle à voler. Il devait avoir les membres proportionnellement plus longs que le cygne et pouvait dormir debout sur une jambe.

M^r^ Renevier présente en outre le moule d'un femur de mammifère de la famille des Lophyodons *(Coryphodon,* Owen), qui avait été trouvé il y a déjà quelques années dans la même couche que les précédents par M^r^ de Lorière, dans la collection duquel se trouve l'original qui, ainsi que les deux autres, est un échantillon unique.

Tous ces moules sont destinés au Musée cantonal.

A l'occasion de la communication de M^r^ Gaudin, M^r^ Renevier fait remarquer que les faits qui viennent d'être cités paraissent confirmer l'idée émise par M^r^ Pictet dans son traité de paléontologie (2^e^ édit., I, 80), et que M^r^ Renevier a retrouvée se faisant jour spontanément dans l'esprit de beaucoup de naturalistes anglais, savoir : que les extinctions d'espèces doivent être attribuées bien moins aux perturbations physiques qu'à une loi organique, qui paraît limiter la vie de l'espèce comme celle de l'individu. M^r^ Renevier dit que plus il va en avant dans l'étude des faunes successivement enfouies à la surface du globe, plus il trouve d'espèces passant de l'une à l'autre, et plus il se persuade qu'il n'y a eu aucune interruption de vie organique à la surface du globe, pas même entre les grandes époques, et que ces faunes se succèdent et s'entrelacent comme les anneaux d'une chaîne, d'une manière non-interrompue, mais distinctes cependant, présentant des empiètements les unes dans les autres, mais parfaitement tranchées lorsqu'on enlève les anneaux intermédiaires. C'est à l'enlèvement de semblables anneaux intermédiaires que M^r^ Renevier attribue les lacunes qui se présentent entre quelques grands terrains, entre les terrains jurassiques et les terrains crétacés par exemple.

M^r^ R. Blanchet rapporte que l'on a observé l'an passé dans le bassin du Léman qu'un grand nombre de vaches ont avorté; ce fait n'a point été noté dans le bassin de la Broye. Quelques membres expliquent cet accident par une trop grande succulence de foin.

M^r^ C. Gaudin rapporte que M^r^ Auguste Jaccard, du Locle, a étudié la molasse d'eau douce de la localité qu'il habite et a trouvé bon nombre d'empreintes de feuilles qui correspondent à celles d'Oeningen. Cette molasse appartiendrait donc à la molasse d'eau douce supérieure.

Depuis la dernière séance, la Société a reçu :

1. De M^r^ E. Renevier : a) *Seconde note sur la géologie des Alpes vaudoises.* — b) *Résumé des travaux de M^r^ Sharpe sur le clivage et la foliation des roches.* — c) *Dates de la publication des espèces contenues dans la Conchyliologie de MM. Sowerby.* (Ces trois brochures sont extraites du *Bulletin* de la Société.)

2. De la part de Mr Mortillet; à Annecy : *Catalogue des mammifères des environs de Genève,* par Mr Mortillet. — b) *Note sur les minéraux de la Savoie,* par le même. — c) *Tableau des terrains de la Savoie,* par le même.

3. De Mr Borgeaud, à Lausanne : a) *Etude du lait physiologique et économique,* par Mr Doyère. — b) *Etudes expérimentales sur l'alimentation du bétail,* par Mr E. Baudement. — c) *Réflexions sur la pisciculture,* par Mr Chabot.

4. De Mme la comtesse de Rumine : *Geographische Mittheilungen,* de Peterman. 1 vol., 1855, avec 23 cartes. Gotha, Perthès.

Séance du 2 avril 1856. — Mr L. Dufour entretient la Société des circonstances qui ont amené la découverte de la planète Neptune et des divergences d'opinion qui se sont élevées à cette occasion entre MM. Henke, à Berlin; Leverrier, à Paris, et Challes, à Cambridge.

Mr Rambert rapporte que la *Veronica Buxbaumi,* autrefois rare dans notre canton, s'est singulièrement multipliée dans le cercle de la Tour-de-Peilz, le long des chemins. Mr Muret confirme ce fait et trouve cette plante assez fréquemment aujourd'hui à Lavaux, à Montreux, à Bex, etc.

Mr E. Renevier examine la synonymie de quelques Natices du Gault et rectifie les erreurs qui s'étaient glissées dans la détermination des *Natica rotundata, lævigata et Clementina.* (Voir les mémoires.)

Mr J. DelaHarpe rapporte qu'ayant examiné les productions végétales renfermées dans les tuyaux de fontaine, connues sous le nom de *queues de renard,* il a pu s'assurer qu'elles ne proviennent point uniquement des racines d'arbres voisins qui pénètrent dans les tuyaux pourris. (Voir les mémoires.)

Mr Gaudin soumet à la Société des feuilles de plusieurs pieds de chêne vert provenant toutes d'un arbre de la campagne de Mr Verdeil, près Lausanne. Cet arbre, dont les feuilles sont ovales lancéolées, coriaces et velues, a produit fréquemment des glands que les jardiniers recueillent pour semis. Ce qu'il y a de remarquable, c'est que sur une douzaine de jeunes pieds, un seul a des feuilles sans épines et pareilles à celles de l'arbre souche. Les feuilles de tous les autres sont plus ou moins épineuses. Un des pieds porte des feuilles plus grandes, membraneuses, lisses des deux côtés et très-semblables à celles du *Quercus cerris* var. *tomentosa* ou aussi du *Quercus pseudo-suber.*

En face de l'importante question des modifications que les espèces ont pu subir dans les temps géologiques, Mr Gaudin pense qu'il serait

bon de suivre les changements qu'une espèce aussi variable peut éprouver pendant un certain nombre de générations après qu'elle a été transportée dans un climat étranger. Mme de Rumine a bien voulu faire l'acquisition de tous ces jeunes pieds et les transplanter dans sa campagne de l'Eglantine, où on cherchera à recueillir des glands de cette génération et où les botanistes à venir pourront observer leur développement.

Le même membre place sous les yeux de la Société les dernières planches de la flore tertiaire fossile helvétique de Mr O. Heer, ainsi que deux planches d'un nouvel ouvrage sur les insectes fossiles d'Aix en Provence, du même auteur.

Mr E. Renevier communique l'extrait d'une lettre de Mr Desor.

Depuis la dernière séance, la Société a reçu :

1. De l'Académie royale d'Upsal : *Nova acta societatis*, etc., 3e série, 1 vol.

2. De Mr C. Gaudin : *Des plantes fossiles de Madère*, par Mr O. Heer. (Extr. des *Mémoires de la Société helvétique*, tom. XV.)

3. De Mr Baillère : *Catalogue de sa librairie*, juin 1855.

Séance du 16 avril 1856. — La Société, après discussion, décide que la réunion générale annuelle de cette année aura lieu à Lausanne.

Pour donner suite à la délibération du 21 février écoulé, la Société nomme membres honoraires à l'unanimité des suffrages :
MM. Argelander, professeur à Bonn; Magnus, professeur à Berlin; Haidinger, professeur à Vienne; Quatrefage, professeur à Paris.

Sur la présentation de Mr L. Dufour, la Société admet comme membre ordinaire Mr Alex. Lude, préparateur au laboratoire de physique de l'Académie de Lausanne.

Le Président donne lecture d'une lettre de Mr Michel, ingénieur, qui remercie l'assemblée pour sa nomination.

Sur la proposition de Mr E. Renevier, la Société accepte l'échange de ses publications avec la Société des sciences de l'Yonne. Nous lui adresserons un exemplaire complet de nos publications en retour des 9 volumes qu'elle déjà publiés. Adresse : Mr Gustave Cotteau, juge à Coulommier (Seine et Marne).

Mr Duflon présente un épi mâle de maïs devenu femelle et un autre épi demi mâle et demi femelle.

Mr L. Dufour continue et termine ses communications sur les variations de température des couches d'air, siége du mirage. (Voir les précédentes séances et les mémoires.)

Mr Marcel introduit un jeune homme bien portant dont le cœur est à droite par vice de naissance.

Mr S. Chavannes lit une notice sur la géologie des environs de Thonon en Savoie, où il étudie spécialement l'erratique de la localité. (Voir les mémoires.)

Le Secrétaire donne lecture d'une notice de Mr Michel, sur la géologie de la Dobrutscha. (Voir les mémoires.)

Depuis la dernière séance, la Société a reçu :

De la Société géologique de France : *Bulletin de,* etc., 2e série, t. XII, fol. 52-60, et t. XIII, fol. 3-7.