

Séances de l'année 1859

Objekttyp: **AssociationNews**

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

Band (Jahr): **6 (1858-1861)**

Heft 44

PDF erstellt am: **14.09.2024**

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.

quelques exemplaires dans les environs de Villeneuve. En 1852, il l'avait déjà aperçue dans le Bas-Valais aux environs de Martigny. Le vol d'Œdipodes qui s'abattit sur Lausanne l'été passé s'éleva des environs de Chessel (Villeneuve); il monta d'abord en tournoyant jusqu'à une grande hauteur, puis il se dirigea à l'occident; une partie tomba à la Tour-de-Peilz, une autre à Cully et la queue du vol poussa jusqu'à Lausanne. Parties vers les 3 heures du soir de Chessel les sauterelles arrivèrent à Lausanne après 8 heures et restèrent ainsi environ 5 heures en l'air.

Le même membre présente un fragment d'os long (femur?) recueilli dans les lignites de Käpfnach.

M. *Bessard* rapporte l'histoire de trois coups de foudre survenus dans les environs de Moudon et qui présentèrent des circonstances exceptionnelles. Des arbres ou des bâtiments élevés, placés tout à côté des points frappés, ne les préservèrent point, comme on devait s'y attendre. L'étincelle, dans un cas, parcourut en zig-zag tous les recoins d'une maison, frappée par l'un de ses côtés.

Depuis la dernière séance la Société a reçu :

De la Société des Ingénieurs civils de Paris: *Bulletin* du 5 novembre 1858.

Séance du 5 janvier 1859. — M. le prof^r Kenngot, de Zurich, assiste à la séance.

Le *Président* donne lecture d'une lettre de M. Quatrefage qui remercie la Société de l'avoir nommé membre honoraire et fait observer que son diplôme ne lui est point encore parvenu.

M. *E. Renevier* communique un article d'un journal politique qui annonce l'intention du Conseil fédéral d'établir une statistique de toutes les associations existantes en Suisse. Le Bureau s'empressera de fournir les renseignements qui seront demandés.

M. *C.-J. Gaudin* présente à l'assemblée un fragment de schiste avec pétrifications de feuilles, provenant de Rivaz, et sur lequel il a découvert l'empreinte presque entière d'un très-petit poisson. Ce fait est unique jusqu'ici. La tête du poisson manque.

Il place ensuite sous les yeux de la Société quatre épreuves de planches, destinées à accompagner un second mémoire qu'il se propose de publier sur les plantes fossiles de la Toscane. Celles qui sont représentées proviennent de Massa-Maritima.

Le même membre expose encore trois individus du *Chelifer Cimioides* qu'il a surpris occupés à dévorer ensemble une mouche.

Le *Secrétaire* fait lecture d'une lettre de M. *Bieler*, médecin-vétérinaire à Rolle, accompagnant l'envoi d'un flacon de calculs urinaires du bœuf. Ces calculs ont une analogie apparente, dit M. Bieler, avec

ceux décrits par M. Schnetzler, dans la séance du 5 mai dernier ; mais autant qu'il a pu en juger, ceux-ci ne lui paraissent pas aussi calcaires. Ces concrétions sont assez fréquentes chez le bœuf et il n'en paraît pas autrement incommodé. On ne les rencontre guères que sur les animaux nourris au sec, ceux qui mangent de l'herbe n'en ont pas.

M. Bieler place en outre sous les yeux de l'assemblée des concrétions argileuses de forme tubulaire et annulaire, provenant de l'argile glaciaire des environs de Perroy. Ces anneaux paraissent s'être formés autour de racines qui ont disparu de leur centre. Un échantillon de bois non fossilisé accompagne ces concrétions et provient d'une couche de limon supérieure aux marnes glaciaires. Dans les environs de Rolle, le tracé du chemin de fer a entamé de fortes couches de limon glaciaire, détrempe d'eau, d'où jaillissent des sources abondantes, et la semi fluidité de ce limon a causé de grands affaissements de terrain partout où elles étaient attaquées. Les sources de cette localité, étudiées par M. Bieler, lui paraissent dépendre d'affluents profonds, car leur abondance et leurs époques d'affluence ne coïncident point avec celles des sources voisines. Il est cependant loin de leur attribuer les proportions indiquées par M. Vallée (voir séance du 17 mars 1858), mais à raison de leur nombre il croit que ces eaux devraient compter pour quelque chose parmi les affluents du lac. Une carte de la localité accompagne la communication de M. Bieler.

M. le D^r *Ph. Delaharpe* a examiné les calculs envoyés par M. Bieler ; il les a trouvés formés de couches concentriques fort minces, fragiles, ayant à l'extérieur un aspect métallique. Leur noyau paraît être un très-petit cristal ou un globule plus dense et blanc. Ils se dissolvent entièrement et avec effervescence dans l'acide hydrochlorique, en laissant un petit nuage. Du reste l'analyse a constaté, il y a longtemps, que les calculs d'herbivores se composent en majeure partie de carbonate et de phosphate terreux.

M. *J. Delaharpe*, D^r, ne pense pas que les sources observées au-dessus de Rolle soient inférieures aux marnes glaciaires très-abondantes sur ce point et presque partout où existent des dépôts glaciaires sur les rives du Léman. Des sources accompagnent ces marnes, parce que d'une part elles sont à peu près imperméables et que de l'autre elles sont fréquemment recouvertes de dépôts limoneux et sabloneux considérables, formant autant d'éponges ou de réservoirs énormes, pour les eaux pluviales. C'est sans doute là une des circonstances à laquelle nos campagnes doivent d'être généralement bien pourvues de fontaines. Les sources profondes qui surgissent en dessous des marnes glaciaires ont de tout autres allures ; le pied du Jura en compte un bon nombre. Celles-ci commencent par former un entonnoir après avoir perforé la marne ; si elles ont été assez puissantes elles n'ont pas tardé à se déverser par dessus les bords de l'entonnoir et à se creuser un lit au travers du terrain glaciaire. Ce lit est alors formé

par des blocs erratiques et des galets diluviens, à moins que le torrent ou le ruisseau qui en résulte ne parvienne jusqu'aux couches de marne subjacentes qui apparaissent alors çà et là dans son lit, sous les blocs erratiques. Ainsi se sont formés les lits de la plupart des cours d'eau qui jaillissent du pied du Jura au travers du glaciaire.

Lorsque la puissance des sources n'a pas été suffisante pour entamer les bords de l'entonnoir en se déversant, elles se sont bornées à rejeter périodiquement, à la fonte des neiges, la marne qu'elles entraînaient de la profondeur. Ces éjections boueuses de marne ont exhaussé peu à peu les bords de l'entonnoir en forme de cratère aplati, en même temps qu'elles ont excavé plus profondément le fond de l'entonnoir. Celui-ci a fini par former une sorte de puits ou d'étang profond dans lequel l'eau séjourne. Au printemps l'eau du puits s'élève et se trouble de boue qu'elle déverse de part et d'autre; le reste de l'année l'eau reste stagnante et chaque année le puits augmente de profondeur. Lorsque la couche de marne glaciaire est située près de la surface du sol, et non recouverte par des dépôts de graviers, les sources forment des espèces de petits volcans périodiques de boue, découpés en forme de cratère; au centre de ce dernier existe une pyramide de déjection en miniature. Ces divers faits peuvent s'étudier dans la plaine du village de Bière où ces sources sont connues sous la dénomination de *bonds*. Lorsque ces *bonds* viennent à jaillir non loin des ravins qui bordent la plaine, elles ne tardent pas à éroder les bords de l'entonnoir du côté du ravin et à se creuser un lit par lequel elles s'écoulent à l'époque de la fonte des neiges du Jura. Toutes ces sources, du reste, viennent au jour près du pied du Jura; aucune d'elles ne traverse la masse considérable de glaciaire qui revêt ce pied jusqu'au bassin du Léman; il est fort peu probable qu'elles le puissent jamais à cause de la présence des marnes glaciaires subjacentes, très compactes et imperméables. Encore moins peut-on admettre, comme le voudrait M. Vallée, des cours d'eau souterrains, partant du Jura pour aboutir dans le bassin du lac, en passant par dessous les dépôts glaciaires qui en forment les rives. Dans le lac de Neuchâtel où le Jura forme une partie des rives, on peut avec raison admettre de pareilles sources sous-lacustres.

M. L. Dufour, prof, revenant à la question des calculs urinaires adressés par M. Bieler, demande comment on pourrait expliquer leur éclat métallique.

M. Ph. Delaharpe répond que les sels de chaux prennent aisément un aspect nacré par le frottement, témoin les coquilles d'huitres, et qu'ici l'éclat de laiton peut s'expliquer par la présence de la matière colorante de l'urine.

M. Ph. Delaharpe place sous les yeux de la Société une boule de la grosseur d'une pomme, formée d'une substance végétale et qui a été recueillie par M. Dufour-Guisan sur les bords de la Méditerranée près de Cette où elles sont fort communes.

M. C. Gaudin explique que les botanistes y ont vu des racines de *Zostera*. Il ne faut pas confondre ces boules avec les bézoards de bœuf que les vagues rejettent assez souvent sur les bords de notre lac et qui proviennent des boucheries.

M. S. Chavannes présente une carte des chemins de fer allemands, stéréotypée sur toile, publiée par l'administration des postes de Berlin et sur la planche de laquelle on peut, au fur et à mesure des besoins, introduire les changements survenus.

M. Morlot expose une carte des environs de la ville de Villeneuve, destinée à reproduire les observations qu'il a communiquées à la Société à diverses reprises.

M. C.-T. Gaudin recommande aux amateurs de recherches archéologiques l'étude de nos étymologies. M. Pfister qui s'occupe d'antiquités celtiques lui a dit, par exemple, que Morges signifiait en langue celtique village dans l'eau (Morsee).

M. Morlot fait une première lecture sur les recherches géologico-archéologiques, auxquelles il s'est livré en Danemark.

M. Gaudin exprime le désir que le travail de M. Morlot soit imprimé dans le Bulletin de la Société. Plusieurs membres se joignent à M. Gaudin; M. Morlot accède à ce vœu.

M. Gaudin présente comme membre effectif de la Société M. l'avocat Rieu de Genève. — M. Rieu est admis.

La Société a reçu depuis la dernière séance :

1. De la Société des sciences naturelles de Neuchâtel : *Bulletin de la*, etc., t. IV, cah. 3, 1858.

2. De la Société des Ingénieurs civils de Paris : *Bulletin de la Séance* du 19 novembre 1858.

3. De la Société d'agriculture, des sciences et arts de la Sarthe : *Bulletin de la*, etc., t. XIII, cah. 6, 1858, 3^e trimestre.

4. De la Société de physique et d'histoire naturelle de Genève : *Mémoires de la*, etc., t. XIV, 2^e part., 1858. — T. X, 2^e part., 1844 (ce dernier volume nous manquait).

5. De la Société géologique de Londres : *Quarterly Journal*, etc., n^{os} 55 et 56.

6. De l'Institut impérial et royal des sciences, lettres et arts de Venise : *Atti de'l*, t. IV, 3^e série, 1^{re} livraison, 1858-1859.

7. De la Société royale des sciences de Danemark : *Oversigt det Forhandlingen*, 1857.

8. De M. Cérésolle, membre de la Société : a) *Questiones quæ anno 1858 proponuntur a Soc. reg. Danica scientiarum*. — b) *Les*

prairies d'Amérique ; par L. Lesquereux (ext. de la Revue suisse). — c) *De la pisciculture* ; par le D^r Junod (broch.). — d) *De la limite supérieure du polis glaciaire dans les Alpes* ; par Desor, Neuchâtel 1855. — e) *Compte rendu de l'exposition universelle de 1855*, pour la photographie ; par la Société photographique de France. — f) *Histoire et progrès de l'électricité*. Dissertation inaug. de M. Milani.

9. De M. le prof Dufour, membre de la Société : *Discours sur la physique du globe* (ext. de la Biolothèque universelle de Genève) 1858.

Séance du 18 janvier 1859. — La Société discute, puis adopte le Règlement suivant relatif à sa Bibliothèque.

RÈGLEMENT POUR LA BIBLIOTHÈQUE.

ART. 1^{er}. Le Bibliothécaire tient à jour deux registres :

- a) un journal d'entrée des livres ;
- b) un registre de sortie.

L'un et l'autre sont tenus par ordre de dates.

ART. 2. Tous les sociétaires et les membres honoraires jouissent de la Bibliothèque. Les livres leur sont confiés contre récépissé.

ART. 3. Les membres de la Société qui désirent obtenir des livres s'adressent au Bibliothécaire, lettres affranchies.

ART. 4. Les ouvrages sont retournés, franco, à la Bibliothèque, sur la demande du Bibliothécaire.

Dix jours après la première demande, une seconde demande est adressée s'il y a lieu, et les retardataires payent une amende de 75 centimes au profit de la Bibliothèque.

ART. 5. Du 1^{er} septembre au 31 octobre la Bibliothèque est fermée. Les livres doivent tous rentrer pour le 1^{er} septembre. Après la rentrée le Bureau procède à la révision de la Bibliothèque.

ART. 6. Les livres égarés ou dégradés seront remplacés aux frais des détenteurs.

ART. 7. Le Bureau est chargé de tout ce qui tient à l'entretien des livres.

La Société allemande de géologie à Berlin (*deutsche geologische Gesellschaft*) propose à la Société vaudoise l'échange mutuel des publications des deux Sociétés ; cette proposition est acceptée avec empressement. Le Bibliothécaire adressera à la Société allemande toute la portion de la collection du Bulletin dont il pourra disposer.

M. Ph. Delaharpe fournit une liste de Sociétés scientifiques avec lesquelles notre Société ne soutient pas encore de relations. Le Bureau est invité, sur la proposition de M. Morlot, à adresser succes-

sivement des demandes d'échange de publications à celles de ces Sociétés qu'il choisira.

M. V. Cérésolle présente M. *Emile Cherbuliez*, étudiant à Lausanne, comme membre effectif de la Société. — M. Cherbuliez est unanimement admis.

M. L. *Dufour* rappelle d'abord à l'assemblée que l'état physique des corps (tel que leur division extrême) peut avoir une grande influence sur leur manière de se comporter au contact d'autres corps. L'état de grande division du fer, par exemple, le rend très-facilement oxidable. M. Dufour reproduit quelques expériences dans lesquelles ce métal, réduit en poudre impalpable, brûle avec éclat au simple contact de l'air atmosphérique.

M. *Morlot* place sur le Bureau des échantillons très-riches en iode provenant de la corgneule iodurée de Saxon.

M. *Morlot* donne lecture d'une note de M. Venetz, père, sur le glacier diluvien de la vallée du Rhône. (Voir les mémoires.)

Le même membre présente les courbes qu'il a obtenues en recherchant la vitesse moyenne des convois de chemins de fer dès l'année 1824 à l'année 1853.

M. C.-F. *Gaudin* annonce, d'après une lettre de Florence, que M. Falconer, après avoir visité le Val-d'Arno, a dû modifier la liste des mammifères fossiles de cette localité. (Voir les mémoires.)

La même lettre de Florence rapporte que le soi-disant volcan sous-marin du port de Livourne, dont les journaux ont parlé, s'est réduit à l'émission d'une certaine quantité de gaz.

M. C. *Gaudin* donne encore lecture d'un fragment de lettre de M. O. Heer sur le climat de la Suisse à l'époque tertiaire. (Voir les mémoires.)

Il communique enfin l'analyse d'un fruit fossile des tufs de Massa, appartenant à une conifère. (Voir les mémoires).

M. Ph. *Delaharpe* fait part des dernières observations qu'il a recueillies sur le trajet des lignes des chemins de fer d'Oron et de Vevey, actuellement en construction sur divers points.

1° Au-dessous de Lausanne le chemin de Vevey coupe une couche de molasse inclinée, placée sur le grand axe anticlinal de nos molasses suisses.

2° Au-dessus du village de Pully, la ligne d'Oron met à nu la molasse rouge sur un point où elle ne paraissait pas et confirme ainsi l'exactitude des observations de M. Morlot sur la position de la molasse inférieure relativement à la molasse à lignite, à l'orient de Lausanne.

M. le prof A. *Chavannes* présente une ceinture formée par des cocons vides d'un ver-à-soie (*saturnia*), enfilés sur deux fils. Cette

ceinture provient des naturels habitant les bords de la rivière Orange dans l'Afrique méridionale. Ces cocons offrent un intérêt parce qu'ils révèlent l'existence en Afrique d'un insecte serigène qui pourrait être utilisé. Le cocon appartient à la *Saturnia mimosæ*, très-commune dans la plus grande partie de l'Afrique australe. Les indigènes se servent dès longtemps de la soie qu'ils en retirent; car on a trouvé sur les bords du lac N'gami des étoffes moitié soie et moitié laine. M. Chavannes se propose d'extraire la soie des cocons qu'il possède. (Voir les mémoires.)

M. Morlot lit la suite de son mémoire sur les antiquités du nord. (Voir la séance précédente et la suivante.)

La Société a reçu les ouvrages suivants :

1. De la Société des Ingénieurs civils de Paris : *Procès-verbal de la séance du 3 décembre 1858*.

2. De M. Morlot, membre de la Société : a) *Quelques renseignements sur la géologie et l'histoire naturelle des environs de Lausanne, à l'usage des étrangers*; par M. Morlot, Lausanne 1858, (broch.). — b) *Rapport sommaire sur les phénomènes géologiques, observés en 1858 dans la Styrie inférieure*; par M. Zollikofer, membre de la Société.

3. De la Société des sciences naturelles à Aarau : *Observations météorologiques mensuelles faites à Aarau, en 1858*.

4. De MM. Pittet, prof^r, et de Loriol à Genève : *Matériaux pour la paléontologie. Terrain néocomien des Voirons*; avec atlas. Genève 1858.

Séance du 2 février 1859. — M. Morlot rapportant divers faits, observés par lui, cite entre autres des fragments de marbre poli qui renferment des Ammonites, appartenant à M. Doret et provenant de la Tinière (Villeneuve).

Le même membre continue la lecture de son mémoire sur les faits archéologiques et géologiques, observés dans le nord de l'Europe. (Voir les mémoires au numéro suivant du Bulletin.)

M. C. Gaudin communique les réponses qu'il a obtenues des missionnaires du Labrador au sujet des tombeaux des Esquimaux. (Voir les mémoires.)

M. L^s Dufour donne et développe la formule par laquelle on peut doser la densité de la solution d'une quantité connue de sel. Cette question faisant partie d'un travail plus considérable trouvera sa place dans les mémoires avec la publication de celui-ci.

M. Ph. Delaharpe rapporte que durant un séjour qu'il dut faire l'an passé à S^t Maurice (Valais), il put recueillir quelques pétrifica-

tions caractéristiques qui lui permirent de déterminer l'âge des rochers au pied desquels cette ville est bâtie. (Voir les mémoires.)

M. C. Gaudin présente un feuillet de marne des houillères de Rochette, convertie en brique par le feu et qui porte une fort belle empreinte de feuille de *Nymphaea*, ainsi qu'un *Cyperites*.

M. Ph. Delaharpe manifeste la peine qu'il a éprouvée à la lecture du Bulletin de la Société géologique de France, déposé sur le bureau. Il rappelle que M. Renevier a communiqué à la Société vaudoise (voir Bulletin n° 42) les conclusions auxquelles il est arrivé en examinant les fossiles du prétendu terrain Wealdien des Brenets et a montré qu'ils appartenaient au Purbeck. A ce sujet M. Coquant, qui s'est aussi occupé de cette question et a partagé l'opinion généralement admise jusqu'ici, se livre, on ne sait pourquoi, à une sortie déplacée contre M. Renevier, tout en partageant ses opinions.

Depuis la dernière séance la Société a reçu :

De la Société géologique de France : *Bulletin*, 2^e série, t. XV, feuilles 32 à 42.

Séance du 16 février 1859. — Le Secrétaire donne lecture d'une lettre qu'il a reçue du Secrétaire de la Société de Darmstadt *für die Erdkunde*, en réponse à une proposition d'échange de publications présentée par l'obligeance de Mr. le prof^r Wiener. Par cette lettre la Société de Darmstadt accepte l'offre qui lui a été faite. Le Bureau est chargé de lui faire parvenir la portion disponible de nos publications.

M. Joly, préfet à Moudon, présenté par M. Morlot, est admis comme membre effectif de la Société.

M. Marguet, fils, prof^r à l'Ecole spéciale de Lausanne, dépose sur le Bureau le résumé des observations météorologiques faites à l'Ecole pendant le second semestre de 1858, ainsi qu'un tableau résumant les observations sur les vents pendant la même année. M. Marguet donne quelques détails sur les résultats auxquels il a été conduit en comparant ses observations avec celles faites à Lausanne sous les auspices de la Société d'émulation dès 1763 à 1772. (Voir les mémoires.)

Le même membre présente à l'assemblée un fragment d'une étoffe nommée *tapa* et fabriquée par les insulaires de Nuka-hiva avec l'écorce du *Broussonetia papyrifera* à ce qu'affirme M. Gaudin. Cette étoffe sera déposée au musée cantonal.

M. Bischoff, prof^r, répète devant la Société l'expérience de la préparation du gaz hydrogène silicié spontanément inflammable. Il rappelle les circonstances qui avaient fait supposer à Wöhler l'existence

de ce composé et l'avaient conduit ensuite à trouver les conditions de sa production. Il indique les détails de la préparation de la matière première nécessaire à cette expérience qui est le siliciure de magnésium, lequel décomposé par l'acide hydrochlorique laisse dégager l'hydrogène silicié. Ce gaz s'enflamme avec explosion au contact de l'air en donnant des couronnes de silice. M. Bischoff rapporte enfin les observations de M. Wöhler sur les propriétés chimiques de ce gaz et parle entre autres de son action réductrice sur les dissolutions de plusieurs sels métalliques.

M. Morlot annonce que M. O. Heer a reçu par l'entremise de M. Steenstrup une série d'empreintes de plantes fossiles, provenant du terrain miocène d'Islande. Il sera très-intéressant de connaître les rapports qui existent entre cette flore et la nôtre. En Islande les feuilles fossiles existent sur un schiste qui accompagne une couche de lignites.

M. E. Renevier fait une deuxième communication sur la géologie des Diablerets et indique de nouveaux gisements fossilifères venus à sa connaissance depuis l'époque où il en fit l'énumération devant la Société. (Bulletins n^{os} 25 et 26.)

M. C. Redard présente quelques objets trouvés à Echandens dans une carrière de sable : ce sont 1^o une lame de sabre de l'époque helvète-celtique ; 2^o quelques ossements brisés et indéterminés ; 3^o un andouiller détaché du bois d'un cerf de grande dimension ; 4^o quelques fragments de poterie celtique.

La Société a reçu depuis la dernière séance :

1. De la Société d'histoire naturelle du Wurtemberg : *Jahreshefte*, An. XV, 1^{er} et 2^e cah.

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

Séance du 2 mars 1859. — La Société accepte avec empressement l'échange de ses publications avec *l'Atlantis* publié par l'université catholique d'Irlande.

M. C. Gaudin étudie les caractères fossiles fournis par la nervation des feuilles, en s'attachant spécialement à celles du *G. Platanus* ; puis il donne une énumération abrégée des arbres et arbustes des régions méditerranéennes qui fleurissent ou fructifient autour de Lausanne.

M. Bruzelius, prof^r à Lund (Suède), donne d'intéressants détails sur les découvertes faites en Suède et en Autriche (à Halstadt) d'antiquités se rapportant au premier âge du fer. Dans ces localités le fer et le bronze se sont rencontrés ouvrés et accompagnés de monnaies romaines des premiers empereurs.

M. C.-J. *Gaudin* annonce qu'il étudie en ce moment les pilotis sous-lacustres de Cour (Lausanne) : il a retiré du lac divers ossements, la plupart appartenant au bœuf. Sur ce point on observe trois rangs de 10 pilotis chaque.

M. Ph. *Delaharpe* indique quelles sont les couches traversées par les pilotis enfoncés actuellement pour la construction d'un pont sur la Thièle, à Yverdon. Le chemin de fer de l'Ouest, dit-il, fait construire sur la Thièle à Yverdon un pont sur pilotis. M. H. Rosset a bien voulu recueillir les indications qui suivent sur la nature du sol traversé par les pieux.

Au niveau de 59^m,60 des eaux de la Thièle et du lac de Neuchâtel on rencontre :

1° 3^m d'eau ;

2° 2^m,50 limon, ou sable très-fin ;

3° 2^m de tourbe ;

4° un sol très-dur où 900 coups de la sonnette à vapeur sur un pieu n'ont pu le faire entrer d'un centimètre.

Il paraîtrait donc qu'à une époque fort reculée le niveau du lac de Neuchâtel a été de 7 mètres au moins plus bas que maintenant, puisqu'au-dessus des marnes dures qui arrêtent le pilotage il existe une couche de tourbe, et comme la couche de tourbe a une épaisseur de deux mètres, il faut croire que les eaux ont conservé ce niveau inférieur pendant bien des siècles. Peut-être les grands troncs de chêne, transformés en jayet, que l'on trouve sur plusieurs points dans le lac de Neuchâtel, datent-ils de la même époque.

Le lac de Biemme et tout le Seeland a dû se trouver aussi à ce niveau inférieur de 7 mètres au même moment, et la même couche de tourbe se retrouvera probablement au Landeron, à Biemme, à Aneth et peut-être même dans la portion inférieure du bassin de la Broie.

M. *Bessard* dit à cette occasion que l'on n'a pas observé de tourbe à Salavaux dans les travaux de canalisation.

MM. *Morlot* et *S. Chavannes* font remarquer que la tourbe peut fort bien se former sous l'eau.

M. *Morlot* appelle l'attention de la Société sur le guide des étrangers dans les environs de Lausanne, dont il est l'auteur.

M. A. *Chavannes*, prof^r, entretient la Société de divers faits relatifs à la zoologie. Il a observé, par exemple, que la *Locusta viridissima* ne se nourrit point exclusivement de végétaux comme on le croit, mais qu'elle dévore surtout des chenilles et des chrysalides. Les têtards aussi ne sont pas herbivores, comme on l'a dit, mais bien carnivores ; ils s'attachent de préférence aux matières animales en décomposition, telles que les limaces noyées, etc. ; cet animal est d'ailleurs doué d'odorat.

M. *Bessard* demande que les séances commencent à heure fixe et si possible à 7 1/2 heure. Cette observation est adoptée.

M. Cérésolle, bibliothécaire, annonce que le local occupé par la Bibliothèque est absolument insuffisant. M. Brélaz voudrait que la Société s'adressât pour un local à la ville de Lausanne. L'affaire est renvoyée au Bureau.

Depuis la dernière séance la Société a reçu :

1. De la Société d'agriculture de la Sarthe : *Bulletins de la, etc.*, années 1857-58, le Mans., 1858.

2. De la Société des Ingénieurs civils de Paris : *Bulletin des séances* des 7, 21 janvier et 4 février 1859.

3° De M. Boucher-de Perthes : *L'Abbevillois*, n° 14, 1859.

4° De l'Université catholique d'Irlande : *The Atlantis*, n° 3, janvier 1859. London.

5° De M. le prof^r Kenngott à Zurich : *Uebersicht der Resultaten mineralogischer Forschung in den Jahren 1856-57*, Leipzig 1859.



