

Zeitschrift: Bulletin de la Société Vaudoise des Sciences Naturelles
Herausgeber: Société Vaudoise des Sciences Naturelles
Band: 32 (1896)
Heft: 122

Vereinsnachrichten: Procès-verbaux : séances de l'année 1895 [suite et fin]

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 17.02.2026

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

PROCÈS-VERBAUX



SÉANCE DU 6 NOVEMBRE 1895

Présidence de M. E. BUGNION, président.

La lecture du procès-verbal est suivie d'une observation de M. Guillemain demandant que les noms des candidats reçus comme membres de la Société soient indiqués.

M. le président prononce quelques paroles de sympathie en souvenir de notre regretté ami *Ch. de Sinner*, décédé à Nyon dans le courant de l'été.

Il lit ensuite la charmante lettre par laquelle M. Léon Guignard, de Paris, remercie la Société à l'occasion de sa nomination comme membre honoraire.

Deux démissions nous sont parvenues : celle de M. *Grandjean*, à Genève, et celle de M. *Dufour-Guisan*, à Lausanne.

Par contre, une nouvelle candidature, celle de Mlle *M. Feyler*, présentée par MM. Blanc et Bugnion.

M. BUGNION donne ensuite lecture des questions proposées pour le prix Schlöffli pour 1896 et 1897.

Durant l'hiver, la bibliothèque sera ouverte les samedis et mercredis de 2 à 4 heures.

Le Comité a répondu favorablement à la demande d'échange qui nous est parvenue de la part de la Société des sciences naturelles de Saône-et-Loire.

M. *Louis Pelet* ayant donné sa démission comme caissier de notre Société, le Comité étudie la question de son remplacement et s'est assuré en attendant la continuation des bons services de M. Pelet.

M. le président annonce enfin que la bibliothèque s'est abonnée au *Zoologisches Adressbuch* donnant les adresses de tous les zoologistes du monde.

Communications scientifiques.

M. F.-A. Forel décrit les *éboulements du glacier de l'Altels* dans la haute vallée de la Kander, survenus le 17 (18) août 1782 et le 11 septembre 1895.

Il cherche quelles sont les lois générales des catastrophes glaciaires et, sur la base d'une histoire résumée de ces événements, il leur trouve les caractères généraux suivants :

Caractère de répétition dans la même localité, dans les mêmes conditions et avec les mêmes allures.

Caractère d'individualité dans chaque localité.

On doit donc s'attendre au retour d'un accident glaciaire, mais l'étude de ses précédents doit dicter les précautions à prendre contre la répétition probable du phénomène.

Les accidents glaciaires sont dus :

Ou bien à des causes glaciaires. A savoir : Eboulements de glaciers simples ou mélangés à des eaux accumulées. Déviation des eaux d'écoulement.

Ou bien à des causes météorologiques : Saison trop pluvieuse, saison trop chaude.

D'après l'étude des faits locaux de l'accident, et d'après la météorologie de 1782 et de 1895, M. Forel conclut que la catastrophe du vallon du Schwarzbach est due à l'éboulement de l'extrémité frontale du glacier de l'Altels et a été causée par la température extraordinairement élevée des mois précédents. (*Voir Archives XXXIV, 513, Genève 1895.*)

M. **Henri Dufour** donne le résumé des observations qu'il a faites sur le phénomène de la *recoloration des Alpes après le coucher du soleil*. Il expose les théories qui ont cours actuellement pour expliquer ce phénomène ; celle de M. Amsler et les objections faites par M. Maurer qui estime que le phénomène s'explique par la coloration du ciel au couchant comme l'ont indiqué la plupart des observateurs. — D'après M. Dufour cette explication complétée en quelques points suffit pour rendre compte des phénomènes que présentent la plupart des secondes colorations. (*Voir Bulletin.*)

SÉANCE DU 20 NOVEMBRE 1895.

Présidence de M. Louis GAUTHIER, vice-président.

Après la lecture du procès-verbal, M. Gauthier a le plaisir d'annoncer à la Société le legs fait par feu notre regretté membre *Ch. de Sinner*, de Nyon.

M. de Sinner nous lègue sa bibliothèque scientifique de moitié avec la Société des ingénieurs et des architectes.

M. le président exprimera les remerciements de la Société à la famille du défunt, en particulier à M. Rodolphe de Sinner, son frère.

Candidature de M. A. Ravessoud, présenté par MM. J. Chavannes et Louis Pelet.

Mlle M. Feyler est proclamée membre de la Société.

M. Renevier fait part de la mort de *don Antonio del Castillo*, ancien directeur de l'école des mines du Mexique.

Communications scientifiques.

M. **Douxami**, de Lyon, élève de M. le prof. Depéret, a séjourné à Lausanne pour étudier les fossiles miocènes de notre région, con-

servés au Musée de Lausanne, en vue d'une monographie spéciale qu'il prépare sur les terrains miocènes compris entre le Lyonnais et la Suisse centrale. Il a profité de son séjour dans notre ville (août 1895) pour faire quelques excursions sur le terrain, et en particulier pour étudier le *petit bassin mollassique de La Chaux près l'Auberson*, sous la conduite bienveillante de M. Th. Rittener.

M. Douxami présente les résultats de son étude, accompagnée d'un profil transversal NW-SE du petit bassin, à l'échelle du 1 : 12500. M. Douxami distingue de haut en bas, abstraction faite des accumulations superficielles :

1. Sables gris à dents de squales, qui occupent le centre du bassin.

2. Grès à Bryozoaires, formant cuvette, fort épais, et visible des deux côtés.

Ces deux premiers termes appartiendraient à l'étage helvétique marin.

3. Poudingue et grès grossier à *Pecten præscabriusculus*, Font. qui représente le Burdigalien supérieur marin (Muschelsandstein.),

4. Calcaires et marnes d'eau douce à *Melania Escheri*, visibles seulement sur le bord S.-E. du bassin, sous les ruines de Francastel, et le long de la route de La Chaux à Noirvaux, qui appartiennent au Burdigalien inférieur (Langhien des géologues suisses).

5. Marnes rouges bariolées, qui apparaissent au-dessous des calcaires d'eau douce, sous la fontaine des Arraudes, et se poursuivent au N.-E. le long du vallon de Noirvaux. On y a trouvé des *Helix* aquitaines, ce qui en détermine l'âge.

6. Gault argileux retrouvé sur les deux bords du petit bassin, formant de chaque côté le Thalweg du petit vallon.

7. Enfin au delà, les calcaires urgoniens, fortement relevés de droite et de gauche.

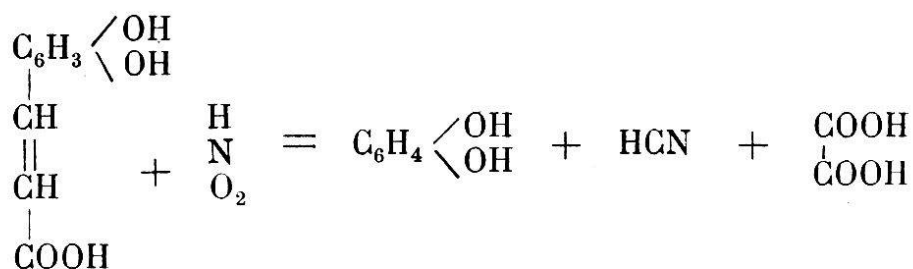
En outre M. Douxami signale, disséminés à la surface du sol de toute cette région, des galets arrondis de quartzites alpins, à patine rougeâtre, identiques à des cailloux semblables du pliocène supérieur des environs de Lyon, et dont il attribue le transport à un ancien glacier alpin, d'âge Pliocène.

M. H. Kunz-Krause communique la suite de ses recherches sur la formation d'acide prussique par l'action à froid de l'acide nitreux sur les acides organiques non saturés¹. L'auteur a démontré par des recherches antérieures² que les acides resp. oxyacides aromatiques de la série de l'acide cinnamique se décomposent déjà à froid avec formation d'acide prussique, lorsque l'on ajoute à leur dissolution aqueuse de l'acide nitreux (sous la forme de l'acide nitrosylsulfurique ou du réactif de Liebermann).

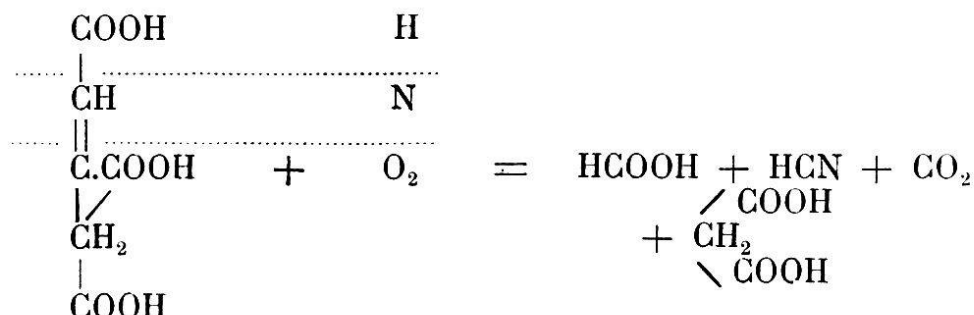
L'acide dioxycinnamique par exemple subit le dédoublement selon l'équation suivante :

¹ Ce mode de formation ne doit pas être confondu avec celui fréquemment observé, où cet acide se forme par l'action à chaud de l'acide azotique sur les composés organiques.

² Bull. Soc. Vaud. Sc. Nat., vol. XXX, N° 115, p. 140, etc.



Or, une réaction analogue se passe, lorsqu'on remplace l'acide aromatique par un acide non saturé de la série aliphatique. L'*acide aconitique* par exemple se dédouble avec formation d'acides formique, prussique, carbonique et malonique : décomposition qui répond exactement à l'équation :



Dans ce dernier cas la décomposition a lieu en deux phases bien distinctes : Tant que le liquide renferme encore de l'acide nitreux, on observe une phase d'absorption, qui ensuite est suivie d'un dégagement d'acide carbonique. En même temps on peut constater la présence d'acide prussique dans le liquide. Une partie de l'acide nitreux échappe cependant à la réduction complète, ce qui fait qu'outre l'acide carbonique il se dégage toujours une certaine quantité de bioxyde d'azote (NO).

La formation d'acide prussique a pu également être constatée avec les acides cinnamique, pipérique et maléique.

Cette réaction présente certaines difficultés, lorsque l'acide est difficilement soluble ou insoluble dans l'eau, comme c'est le cas pour l'acide fumarique.

L'auteur fait ressortir que tous les acides examinés jusqu'ici

renferment un ou plusieurs groupes : $\begin{array}{c} \text{CH} \\ || \\ \text{CH} \end{array}$ resp. $\begin{array}{c} \text{CH} \\ || \\ \text{C} \\ \diagup \end{array}$ mais non le

groupe $\begin{array}{c} \text{CH}_2 \\ || \\ \text{C} \\ \diagup \end{array}$ Il est par conséquent probable que tous les acides

(et composés organiques en général) non saturés, qui renferment au

moins un groupe : $\begin{array}{c} \text{CH} \\ || \\ \text{C} \\ \diagup \end{array}$ se décomposent déjà à froid avec formation

d'acide prussique, lorsque l'on introduit dans leur dissolution aqueuse de l'acide nitreux (sous la forme d'acide nitrosylsulfurique ou du réactif de Liebermann).

Cette réaction pourra éventuellement présenter un certain intérêt dans le cas où il s'agit de la constitution resp. configuration de composés isomériques, par exemple des acides fumarique et maléique. L'auteur donne ces considérations, tant qu'elles sont encore hypothétiques, avec toute réserve et se propose de compléter ses recherches dans les directions indiquées.

M. Jules Amann, pharmacien, fait une communication sur le bacille de la diphtérie. Il importe que la constatation du bacille dans les fausses membranes provenant de cas douteux se fasse aussi rapidement que possible. Cette constatation ne pouvant se faire, dans la règle, que par la culture, il est nécessaire de trouver un milieu de culture dans lequel le développement du bacille se fasse dans les meilleures conditions et le plus rapidement possible. On a proposé et utilisé dans ce but le serum de sang préparé d'après la formule de Loeffler, l'agar et le blanc d'œuf. Les deux premiers exigent une préparation assez longue et compliquée, tandis que le blanc d'œuf cuit dur présente l'avantage qu'on l'a toujours sous la main.

La croissance des colonies du bacille de Loeffler se fait très bien avec le blanc d'œuf, mais elle est lente : il faut attendre en général 16 à 24 h. pour obtenir des colonies caractéristiques. M. Amann a obtenu de meilleurs résultats en ajoutant au blanc d'œuf liquide 0,5 % NaCl, 1 % peptone de viande, 1 % sucre de raisin et 10 % d'eau distillée. Le mélange est versé en couche mince dans une capsule de Petri et stérilisé à la vapeur. Ce milieu semble être favorable au développement du bacille car, dans la règle, il ne faut pas plus de 8 à 12 heures pour obtenir de belles cultures en thermostat, ce qui permet de fixer le diagnostic dans un temps relativement court.

M. Henri Mœhlenbrück, électricien, parle d'un *Réducteur de potentiel* qu'il vient de construire.

Le but poursuivi dans la création de cet appareil, nouveau dans la forme et le genre, si ce n'est dans le principe, était de faire varier à volonté dans des limites assez grandes l'intensité du courant électrique. La condition essentielle à obtenir était la parfaite régularité des variations.

L'appareil présenté répond complètement à cette condition.

Ses parties principales sont :

Deux bobines de résistance en ferro-nickel de 180 Ohms chacune, sur lesquelles glisse à frottement dur un curseur dont le chemin maximum est de 150 mm.

Le courant dérivé de l'une des résistances traverse la seconde par l'intermédiaire du curseur, lequel permet de varier la résistance du circuit à volonté, et par suite aussi l'intensité du courant qui la traverse.

L'appareil permet de faire passer l'intensité du courant par toutes les valeurs comprises entre 1 ampère et $\frac{1}{32400}$ ampère. Il est spécialement destiné à rendre des services dans l'électrothérapie, dans les expériences électro-physiologiques, et dans tous les cas où un courant électrique doit varier dans des limites données d'une façon uniforme et continue.

M. S. Bieler donne quelques renseignements sur un curieux phénomène qui se remarque chez les animaux de l'espèce bovine appartenant à des races améliorées. Il s'agit de la présence de côtes supplémentaires complètes ou incomplètes, désignées sous les noms assez incorrects de *fausses-côtes*, ou de *Stumprippen* dans la Suisse allemande.

Cette dernière désignation, qui semble s'appliquer à des organes avortés, a donné lieu dans la Suisse orientale à des mesures administratives qui tendent à faire exclure des concours les animaux porteurs de ces fausses-côtes.

Mais les éleveurs protestent, car ils constatent que la présence de la fausse-côte coïncide avec des conditions de conformation et de qualité très avantageuses chez les animaux qui sont porteurs de cette anomalie. Un recensement des porteurs de fausses-côtes parmi les animaux présentés aux concours dans le canton de Zurich a fait constater qu'elles existent, non pas sur quelques bêtes isolées, mais sur un nombre assez considérable d'animaux de choix, sur 1461 sujets de concours, il y en a eu 65, soit presque le $4\frac{1}{2}\%$, sur lesquels on pouvait l'observer.

M. Bieler estime que le nombre des côtes, ordinairement de 13 paires sur l'espèce bovine à l'état domestique, pourrait être modifié suivant les conditions actuelles d'élevage qui tendent à amplifier le tronc. Par le fait d'une nourriture intensive ayant son influence pendant toutes les périodes de la vie, depuis l'embryon jusqu'à la vie adulte, et cela pendant plusieurs générations successives, il peut y avoir multiplication des unités d'organes en série comme les côtes et les vertèbres dorsales, et nous assisterions à un phénomène de *surgression* par la formation d'une 14^e paire de côtes.

A l'inverse de ce phénomène M. Bieler cite un exemple de *régression*, soit de diminution du nombre des côtes chez des animaux qui par leur genre de vie ne sont pas appelés à donner à leur thorax et à leur abdomen une gymnastique fonctionnelle normale comme cela s'observe chez les chiens de très petites races. Sur le squelette d'un chien havanais qui se trouve dans la collection de l'école vétérinaire de Lyon, M. Bieler a compté seulement 10 paires de côtes, au lieu de 13, et 9 vertèbres lombaires, au lieu de 7.

Le Département fédéral de l'agriculture a envoyé une circulaire à tous les inspecteurs d'abattoirs, afin d'avoir des renseignements sur les cas de fausse-côte qui peuvent se présenter pendant une année et de savoir spécialement si la fausse-côte appartient à une 14^e paire en formation, ou à une 13^e paire en *régression*.

M. le Dr **Paul Jaccard** dépose sur le bureau un mémoire intitulé : *Considérations critiques sur les bases du Darwinisme appliquées au règne végétal*.

Dans ce travail préparé comme leçon inaugurale d'un cours de Paléontologie végétale, l'auteur discute le degré de crédit qu'il faut accorder aux explications darwiniennes dans divers cas qu'il analyse.

Il conclut en cherchant à démontrer l'insuffisance des facteurs auxquels Darwin attribue le déterminisme de l'évolution, lorsqu'il s'agit d'expliquer d'une manière satisfaisante les divers cas qu'il passe en revue. (*Voir aux Mémoires.*)

SÉANCE DU 4 DÉCEMBRE 1895.

Présidence de M. Louis GAUTHIER, vice-président.

M. GAUTHIER communique une circulaire d'invitation de la Société d'Emulation du Doubs à l'occasion de sa prochaine assemblée annuelle.

M. A. Ravessoud, comptable, est proclamé membre de la société.

Communications scientifiques.

M. Charles Dufour, professeur à Morges, rappelle qu'il avait communiqué à plusieurs ministres de la marine le mémoire qu'il a publié sur la scintillation des étoiles dans le volume inaugural de l'Université de Lausanne. La plupart de ces ministres lui ont répondu qu'ils communiqueraient à leur tour ce travail à leurs officiers avec l'invitation d'observer ce phénomène sur mer. Le ministre de la marine française lui a même demandé de préparer sur ce sujet des instructions pratiques pour ses officiers. M. Dufour a rédigé ces instructions, qui ont été insérées dans les annales hydrographiques de la marine française.

Or, dernièrement, ce ministre a transmis à M. Dufour les observations recueillies dans l'Océan pacifique et dans l'Océan indien par les officiers du navire *la Durance*, commandé par le capitaine Philibert. Ce capitaine a très bien compris les instructions données, il a rédigé pour ses officiers un ordre de service qui peut être considéré comme un modèle. Les officiers de quart devaient observer à 7 heures du soir, 9 h., 11 h., 1 h. du matin, 3 h. et 5 h. et consigner leurs observations dans le livre de bord. On devait suivre, du reste, la marche indiquée par M. Dufour, c'est-à-dire apprécier par 0 une scintillation nulle, et par 10 une scintillation très forte quand l'étoile paraît sautiller et changer de couleur.

Ces observations ont duré 9 mois, de décembre 1894 à septembre 1895, pendant que le navire faisait plusieurs courses dans l'Océan pacifique, puis se dirigeait vers l'Europe en passant au nord de l'Australie. Ainsi, les observations ont été faites dans l'Océan pacifique et dans l'Océan indien jusqu'à l'entrée de la mer Rouge, d'où elles ont été expédiées à Paris.

Le ministre de la marine m'a envoyé la copie du livre de bord de la *Durance*, et toutes les pièces relatives à cette recherche, en me demandant mon opinion à cet égard; et si je trouvais qu'il y avait lieu, comme il le pensait, de les insérer dans les Annales hydrographiques.

Je lui ai répondu que je trouvais les instructions du capitaine Philibert, ainsi que les observations faites avec beaucoup d'intelligence, et que l'on pouvait les donner comme modèle des observations à faire sur mer.

Mais pour ce qui me concerne, j'ai relevé dans ce dossier deux

choses que je trouve spécialement importantes. D'abord, que les officiers de la *Durance* sont arrivés avec la plus grande facilité à bien observer à l'œil nu, comme je l'avais fait à Morges, ce que quelques personnes considéraient comme très difficile.

Puis, au point de vue météorologique, soit dans l'Océan pacifique, soit dans l'Océan indien, ils ont trouvé comme moi, qu'une scintillation faible était, en général, le présage du mauvais temps, même dans les régions du globe où le mauvais temps est fort rare. C'est une confirmation importante des résultats auxquels j'étais arrivé à Morges, et cela dans d'autres pays et dans des conditions météorologiques tout à fait différentes.

M. F.-A. Forel étudie, au point de vue théorique, les *procédés de correction du glacier de l'Altels* qui empêcheraient la reproduction des accidents du 17 août 1782 et du 11 septembre 1895. Deux méthodes générales peuvent être proposées :

1^o Ou bien laisser le glacier se reproduire et reprendre les dimensions normales, mais empêcher son glissement si de grandes chaleurs en diminuaient la cohésion. Dans cette méthode, on peut indiquer divers procédés, entre autres :

a/ Planter dans la roche faisant lit du glacier un grand nombre de fiches métalliques assez solides pour résister à la poussée du glacier. On obtiendrait ainsi une herse sur laquelle le glacier ne saurait glisser. Le procédé, s'il était réalisable, aurait l'inconvénient de ne pouvoir être surveillé, les fiches étant cachées par le corps du glacier.

b/ Découper dans le lit du glacier une série d'escaliers ou de fossés transversaux sur lesquels le glacier se moulant inégaliserait sa base et ne pourrait glisser. L'absence complète de toute moraine profonde sous le glacier de l'Altels qui est un manteau de glace, sans aucun rocher surgissant nulle part, permettrait d'essayer ici de ce procédé. Mais il y aurait à craindre que les escaliers, encombrés par la neige, ne se remplissent de glace qui comblerait les inégalités artificielles et rétablirait le plan incliné du lit rocheux actuel.

2^{me} méthode. Ou bien empêcher la crue du glacier et le maintenir dans les limites actuelles :

a/ En découpant artificiellement chaque année une tranche au front du glacier par l'explosion de mines de poudre ou dynamite. Ce procédé parfaitement applicable, mais peut-être assez onéreux, aurait l'inconvénient de nécessiter une surveillance continuée d'année en année jusque dans une époque où les souvenirs de la catastrophe récente seraient peut-être effacés de la mémoire de nos descendants.

b/ En creusant devant le front du glacier une tranchée transversale à talus amont vertical, à talus aval incliné contre la vallée. Le glacier arrivant au haut de l'escalier se disloquerait et s'écoulerait en tranches qui, tombant sur le talus incliné, s'écroulèrent en petites avalanches partielles parfaitement innocentes. Si une seule tranchée ne suffisait pas, on en creuserait une seconde plus bas qui assurerait la dislocation du glacier.

Ce dernier procédé semble, jusqu'à meilleur avis, le plus rationnel.

M. Gauthier parle du *tremblement de terre du 1er novembre*. Entre 1 h. 28 m. et 1 h. 40 m., d'après la majorité des observations à 1 h. 30 m. (H. E. C.) du matin, une secousse de tremblement de terre a été ressentie de Rolle à Versoix sur la rive du lac; de Vinzel à Crassier par Bursinel, Gland, Vich, Eysins; à Begnins, Trélex et Gingins, au pied du Jura. L'aire ébranlée est de 28 à 30 km. de longueur sur 6 à 7 km. de largeur maximale; elle semble être circonscrite entre le lac et le Jura. Le seismoscope de M. F.-A. Forel, à Morges, n'a pas bougé; les limnographes de M. l'ingénieur Delebecque, à Thonon, et celui de M. Plantamour, à Sécheron, près Genève, n'ont accusé aucun mouvement du lac. L'aire sismique ne s'éloigne donc guère de la rive.

Population réveillée par un choc de bas en haut, accompagné d'un bruit souterrain assez fort, craquement des meubles, balancement des tableaux, heurt des portes, tintement de sonnettes, bruit de vagues, cris d'animaux, etc. Secousse unique de 2 à 4 secondes, qui a rappelé à quelques personnes la commotion produite à Morges lors de la première détonation de l'explosion de l'arsenal de cette ville en 1871.

La secousse a été latérale à Rolle, ondulatoire et faible à Coppet, alors qu'à Nyon et dans les localités des environs on s'accorde généralement à dire avoir ressenti un choc de bas en haut, ou bien un soulèvement suivi d'un affaissement.

Direction à Rolle et Coppet NW-SE. Toutefois, les observateurs de Nyon ne sont pas catégoriques à cet égard, vu l'absence de direction perceptible. Intensité à Nyon la plus forte (6 de l'échelle Forel et Rossi); plus faible à Mimorey, Gland et Begnins (4 à 5 dite échelle); plus faible encore à Vinzel, à Rolle, à Coppet (3 à 4). D'après quelques observateurs, le bruit a accompagné la secousse; d'après d'autres, il l'a suivie. Un observateur, qui était dans la rue, a ressenti avant la secousse un rapide coup d'air chaud; il a eu l'impression de faire un quart de tour sur lui-même; en même temps, il vit osciller la maison voisine. Le lac a été agité; des vagues ont déferlé sur la grève 5 minutes environ après la secousse et pendant 5 minutes comme après le passage d'un bateau à vapeur venant de Genève; le lac était parfaitement calme au large. Près de Vinzel, des ouvriers ont vu tomber un bolide du côté de l'Est; il a fait explosion en projetant des étincelles rouges comme le bolide lui-même et sa traînée lumineuse.

Le tremblement de terre de Nyon du 1er novembre présente beaucoup d'analogie avec celui du 28 juin 1880 ressenti de Genève à Nyon. Dans les deux cas, le tremblement de terre de Nyon a coïncidé, à quelques heures de distance, avec une secousse ressentie dans la province de Catane en 1880, à Rome en 1895.

SÉANCE DU 18 DÉCEMBRE 1895

Présidence de M. L. GAUTHIER, vice-président.

La séance est ouverte par le rapport présidentiel sur la marche de la société pendant l'exercice écoulé.

La finance d'entrée et la cotisation annuelle sont maintenues pour 1896 au même taux qu'en 1895, soit : finance d'entrée, fr. 5; cotisation des membres lausannois, 10 fr.; cotisation des membres forains, 8 francs.

Le budget pour 1896, présenté par M. L. PELET, entre en discussion.

M. H. DUFOUR propose qu'il soit prévu un poste pour couvrir les frais qui résulteront de l'exposition de Genève.

M. GAUTHIER pense que le poste « imprévu », de 185 fr., suffira.

M. FOREL ajoute que les frais qui incomberont à la société seront très limités.

M. H. DUFOUR pense qu'il serait prudent de s'entendre au sujet de l'éclairage électrique du local, afin d'éviter des surprises désagréables.

M. RENEVIER propose de changer la rédaction « location du musée » et de la remplacer par « frais des séances », afin d'éviter toute équivoque. Adopté.

Dans son rapport annuel, M. le président a le plaisir d'annoncer que le Conseil d'Etat, ayant pris notre demande en considération, accorde à la société un subside de 300 fr. en faveur du *Bulletin* pour 1895.

M. ROSSET propose que ce chiffre soit porté au budget.

M. GAUTHIER fait remarquer le caractère exceptionnel de ce subside et ne pense pas qu'il soit opportun de modifier pour cela le cadre habituel de notre budget, d'autant plus que la somme en question est allouée pour 1895.

M. RENEVIER reprend la proposition de M. Rosset, proposition qui est également appuyée par M. Ch. Dufour.

Ces Messieurs estiment que le budget du *Bulletin* pour 1896 devant se trouver chargé de ce qui n'a pu être payé en 1895, il convient de porter le chiffre prévu de 2700 à 3000 fr. pour être dans le vrai, quitte à porter pour balance un déficit de 300 fr. Ce point de vue est adopté par l'assemblée.

Le budget pour 1896 est donc établi comme suit :

RECETTES			
14 contributions d'entrée, à 5 fr.	. . .	Fr.	70
110 » membres lausannois	. . .	»	1100
110 » » forains	. . .	»	880
Intérêt des créances.	»	2980
Déficit	»	300
Total . . .			<u>Fr. 5330</u>

DÉPENSES	
Bulletin	Fr. 3000
Bibliothèque	» 300
Loyer de la bibliothèque	» 500
Fonds de Rumine	» 600
Administration	» 900
Total	<u>Fr. 5300</u>

En ce qui concerne les jours et les heures des séances, le *statu quo* est maintenu. La séance générale de juin est d'ores et déjà fixée au samedi qui suit le troisième mercredi, soit le 20 juin 1896.

La première séance de rentrée en 1896 est fixée au 8 janvier.

M. H. DUFOUR demande s'il a été donné suite à l'idée de remplacer la séance de juillet par une séance d'octobre fixée au troisième mercredi, par exemple.

M. GAUTHIER rappelle qu'il serait nécessaire de reviser pour cela non seulement les règlements, mais les statuts.

M. FOREL fait observer, en outre, que cette séance de juillet est nécessaire parfois pour s'occuper de questions administratives, ainsi que de questions concernant la Société helvétique des sciences naturelles.

Le *statu quo* est maintenu.

Nomination du comité.

M. Louis Gauthier est nommé président.

M. Rey, professeur à Vevey, vice-président.

M. A. Borgeaud, directeur des abattoirs, est nommé membre du comité, en remplacement de M. Gonin.

M. Bugnion, président sortant de charge, continue à faire partie du comité.

M. le président annonce que le comité a désigné M. A. Ravessoud, comptable, comme caissier, en remplacement de M. Louis Pelet, auquel il exprime toute sa reconnaissance et ses remerciements pour les services rendus pendant huit ans.

Nomination des commissaires-vérificateurs.

MM. Dapples et Rosset sont nommés par acclamation.

Comme troisième membre, M. Nicati est nommé par 19 voix.

M. GAUTHIER lit une circulaire de souscription pour le monument Pasteur.

Une discussion s'engage à ce sujet, la société ayant autrefois décidé, à l'occasion du monument Darwin, qu'elle s'abstiendrait en principe de subventionner des monuments rappelant la mémoire d'un homme. Plusieurs membres, M. Renevier, en particulier, font observer la grande reconnaissance que chacun doit à Pasteur, homme si incontestablement supérieur, et insiste pour une modique subvention de la part de la société.

La question est renvoyée au comité sur la proposition de M. H. Dufour.

Bibliothèque.

M. S. BIELER dépose pour la Bibliothèque un exemplaire de sa brochure intitulée *La fausse Côte*, publiée dans la *Chronique agricole du canton de Vaud*.

Communications scientifiques.

M. F.-A. Forel a étudié le 14 septembre le lac bleu, *Blauseeli*, de *Kandersteg*. Altitude 880 m., longueur 120 m., largeur 80 m., profondeur maximale 9 m 1. L'eau en est très transparente; une feuille de papier blanc, placée sous l'eau, peut être aperçue, sur un miroir oblique immergé, jusqu'à la distance horizontale de 34 mètres. Cette transparence n'est cependant pas si grande que celle de la *gouille perse* de Lucel, lac bleu du vallon d'Arolla (2070 m. d'altitude, longueur 60 m., profondeur maximale 4 m. (?); dans ce lac, la feuille blanche apparaissait encore parfaitement nette d'une extrémité à l'autre du lac, 60 m.; si le lac eût été plus grand, nous l'eussions aperçue jusqu'à 80 m., peut-être 100 m.

Dans le *Blauseeli*, les corps plongés sous l'eau montraient les franges colorées du spectre de dispersion; le bleu était notablement plus intense et plus large que le rouge, lequel n'apparaissait que comme une frange jaunâtre à peine visible, ce qui s'explique par l'absorption de l'extrémité rouge du spectre par l'eau.

SÉANCE DU 8 JANVIER 1896.

Présidence de M. Louis GAUTHIER, président.

M. le président lit deux lettres de démission de MM. les docteurs *Francillon* et *Verrey*. M. Gauthier cherchera à faire revenir ces messieurs de leur démission regrettable.

M. *Gonin* dépose sur le bureau une petite notice nécrologique sur notre regretté membre M. *de Sinner*.

M. le président lit une lettre fort aimable par laquelle M. Forel exprime à la Société toute sa reconnaissance pour la manifestation dont il a été l'objet, conjointement avec M. Charles Dufour, à l'occasion de son jubilé.

M. Forel prend en outre la parole pour remercier également la Société au nom de M. C. Dufour, empêché d'assister à la séance d'aujourd'hui.

M. le président répond à M. Forel et lui réitère encore tout le plaisir que la Société a eu à se joindre au jubilé de ses deux membres illustres.

Communications scientifiques.

M. le Dr **Paul Jaccard** parle de trois curieux cas tératologiques qu'il a observés. L'un consiste dans l'accroissement exagéré d'une inflorescence de *Raphanus sativus* sous l'influence du *Cystopus can-*