

**Zeitschrift:** Bulletin de la Société Vaudoise des Sciences Naturelles  
**Herausgeber:** Société Vaudoise des Sciences Naturelles  
**Band:** 16 (1879-1880)  
**Heft:** 81

**Vereinsnachrichten:** Procès-verbaux : séances de l'année 1878 [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:** 12.01.2026

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

# PROCÈS-VERBAUX

---

SÉANCE DU 6 NOVEMBRE 1878, A 4 HEURES.

Présidence de M. S. CHAVANNES, président.

M. le président indique les titres des livres reçus pendant les vacances.

Il annonce la candidature de M. JULIEN CHAVANNES, banquier, présenté par MM. Bugnion et F.-A. Forel.

M. le président rappelle à la Société la perte qu'elle vient de faire subitement par la mort prématurée de M. Alfred Gilliéron, professeur. M. Gilliéron a été emporté par une courte maladie, à Serrès en Grèce, où il était allé continuer les recherches archéologiques qu'il poursuivait dans ce pays.

La Société a perdu aussi l'un de ses membres les plus connus par l'importance de ses travaux, M. le Dr H. Lebert, mort à Bex le 1<sup>er</sup> août 1878.

M. le président donne lecture des lettres fort aimables de MM. Raoul Pictet et Hayden, remerciant la Société de les avoir nommés membres honoraires.

Enfin, la Société apprend que ses travaux ont reçu une médaille d'argent à l'exposition de Paris.

## Communications scientifiques.

M. A. Cushman donne d'intéressants détails sur les climats comparés d'Ashville (Tennessee) et Lausanne; l'état météoro-

logique de ces deux villes est clairement expliqué par un tableau construit par M. Cushman, et représentant graphiquement les principaux éléments météorologiques de chacune d'elles.

M. le Dr **Ph. de la Harpe** lit une notice sur les *Nummulites remaniées et erratiques*. On connaît déjà des exemples nombreux où des fossiles ont été recueillis dans des couches où ils n'ont pas vécu. Les faits de ce genre sont beaucoup plus communs pour les Nummulites que pour les autres coquillages, et il importe que le géologue y soit rendu attentif.

Les *Nummulites remaniées*, celles qui, sans changer de niveau, ne sont cependant plus dans le lieu de leur *habitat* véritable, ont déjà été signalées par plusieurs auteurs. La nature de la roche où on les rencontre permet de déclarer si elles sont en place ou remaniées. Les deux exemples suivants feront suffisamment comprendre comment :

MM. d'Archiac et Haime affirment <sup>1</sup> « que la *N. lævigata* » caractérise la base du calcaire grossier du bassin de la Seine » et se retrouve en Belgique, mais plus petite et roulée, et à » un niveau qui n'était peut-être pas son niveau ordinaire. »

M. Van den Broek <sup>2</sup> fait voir que les *N. planulata* des grès grossiers du Panisélien de Mons, en Belgique, sont originaires des sables fins de l'Yprésien supérieur qui sont immédiatement au-dessous. Il dit avec raison que par suite de leur organisation, les Numulites ont dû vivre dans des eaux profondes et tranquilles, sur des fonds de vase ou de sable très fin, et que, lorsqu'on les trouve dans des grès ou des sables à gros grains, elles ont été remaniées <sup>3</sup>.

Nous appellerons NUMMULITES ERRATIQUES celles qui ont été transportées d'un étage dans un autre. Ce transport peut avoir eu lieu de deux manières.

<sup>1</sup> D'ARCHIAC et HAIME. *Monogr. des Nummulites*, 1853, p. 106.

<sup>2</sup> VAN DER BROEK. *Observ. sur la Num. planulata du Panisélien*. — Bull. Soc. géol. de France, 3<sup>e</sup> série, tome II, p. 559.

<sup>3</sup> Idem, p. 563.

1° Ou bien la *roche nummulitifère* a été brisée et ses fragments en ont été transportés dans des couches d'un autre âge. Ainsi on trouve parfois dans nos moraines glaciaires des fragments de calcaire à Nummulites provenant de nos Alpes. Ainsi encore les sables quaternaires du département du Nord renferment des fragments de roches à Nummulites. Ainsi enfin *Gutzwyler*<sup>1</sup> et *Düggelin* ont récolté dans les poudingues miocènes de la Suisse orientale de nombreux cailloux pétris de ces petits fossiles.

2° Ou bien les *Nummulites isolées*, séparées de la roche environnante, ont été transportées. En Hongrie, dans les molasses à gros grains de l'oligocène (*Häringerschichten*), j'ai récolté à Sattelneudorf des *N. Tchihatcheffi* et *complanata* qui proviennent des couches supérieures de l'éocène, et dans les mêmes couches, M. de Hantken<sup>2</sup> a trouvé des *N. perforata* et *Lucasana*, caractéristiques de l'éocène moyen. Le même géologue a trouvé même dans le *Löss* des *N. striata* et *Tchihatcheffi*, mêlées aux *Helix* quaternaires<sup>3</sup>.

LES NUMMULITES DU FLYSCH présentent des faits analogues. On les trouve ordinairement dans les brèches qui sont si fréquentes dans ce terrain énigmatique. MM. Chavannes et Renvier en ont récolté dans nos Alpes vaudoises, M. Gilliéron dans celles de Fribourg, MM. Brunner et Fischer-Ooster dans celles de Berne. M. Kaufmann, de Lucerne, en a présenté à la Société helvétique des sciences naturelles, réunie à Berne l'été dernier. Celles-ci semblaient prises dans un granite compacte qui en réalité était une brèche granitique très dense, du flysch. Pour expliquer leur présence dans ces roches, il faut ou bien que les cailloux qui les forment aient été versés en grande masse dans la mer où vivaient les Nummulites, ou

<sup>1</sup> GUTZWYLER. *Geolog. Beschreibung der Molasse*, etc. — *Beitr. zur geol. Karte der Schweiz*, 14<sup>te</sup> Lief., 1877, p. 11, 15, 21.

<sup>2</sup> MAX. DE HANTKEN. *Die Geolog. Verhältnisse des Graner Braunkohlengebietes*. Pest. 1872, p. 80.

<sup>3</sup> *Idem*, p. 89.

bien que ces animaux déjà fossilisés aient été entraînés et mêlés aux autres cailloux. Une circonstance qui rendrait cette explication plus plausible est que, jusqu'à présent non déterminables, les deux espèces de Nummulites du flysch ressemblent beaucoup plus à celles de l'éocène inférieur, celles qu'à du supérieur. La découverte de beaux échantillons pourra seule élucider cette question intéressante.

M. le Dr **M. Dufour** donne d'intéressants détails sur une opération qu'il a faite récemment. Il s'agissait de l'extraction d'un cysticerque logé dans l'intérieur de l'œil d'un jeune garçon. L'opération a parfaitement réussi, mais ce qu'il y a de particulièrement remarquable dans ce cas déjà rare, c'est que le cysticerque n'est pas celui du *tænia solium* ; mais celui du *tænia serrata*.

**M. F.-A. Forel**, professeur, montre un échantillon de *tuf lacustre* qu'il a trouvé dans le lac de Neuchâtel, sur un bloc immergé, devant Grandson. Voici ce que l'étude des conditions de lieu et de structure permet de conclure sur l'origine de ce tuf. Il est le résultat d'une modification de texture et de structure qui survient dans les couches suffisamment épaisses du revêtement formé sous l'eau par les algues incrustantes, *Euactis calcivora* et *Hydrocoleum calcilegum*. Ce revêtement incrustant, très-richement développé dans certaines régions des lacs de Neuchâtel, de Morat, de Bienne, etc., n'a généralement sur les cailloux du fond qu'une épaisseur de quelques millimètres, un centimètre à peine ; il peut atteindre, lorsqu'il se développe sur des parties en surplomb de gros blocs ou de rochers, une épaisseur de cinq, de dix centimètres même. Mais alors, tandis que les couches superficielles présentent tous les caractères de l'incrustation ordinaire, les couches profondes subissent des modifications considérables et prennent tout à fait l'apparence et la consistance du tuf. La structure qui dans l'incrustation normale des algues calcaires consiste en petites masses globuleuses, arrondies, adhérentes les unes aux autres, percées de trous et de canaux, se trans-

forme dans la partie tufacée en des trabécules, et colonnettes cylindriques, faiblement arborescentes, communiquant les unes avec les autres par des anastomoses plus ou moins nombreuses; ces colonnettes sont baignées de tous côtés par l'eau qui circule largement entr'elles, comme l'air circule autour des troncs d'une forêt. La couleur des algues incrustantes est d'un gris un peu verdâtre; celle des colonnettes du tuf lacustre est, dans leur section, d'un jaune à veines concentriques; leur écorce est d'un noir assez foncé. Au point de vue de la texture, le revêtement des algues incrustantes peut être considéré comme étant du sable calcaire agglutiné par la masse gélatineuse des algues; le tuf est au contraire évidemment cristallin, et la coupe des colonnettes rappelle parfaitement celle de certains stalactites. La consistance enfin est très différente; très peu dure dans les algues incrustantes qui s'écrasent facilement sous le doigt, très ferme et pierreuse dans les trabécules du tuf qui le cèdent à peine en dureté à celle du tuf aérien.

Malgré ces différences, la continuité directe entre le tuf lacustre et le revêtement d'algues incrustantes qui le recouvre prouve que le tuf lacustre n'est qu'une modification des incrustations tufoïdes.

Le tuf lacustre se développe sous un ou deux mètres d'eau.

Un échantillon de ce tuf lacustre sera déposé au Musée de Géologie de Lausanne.

M. Forel présente, au nom de M. *W. Berthoud*, de Toloche-naz sur Morges, de curieuses inflorescences de diverses variétés de maïs; elles montrent, entr'autres, la superposition sur le même axe d'épis mâles et femelles, et dans d'autres échantillons des faits de fécondation croisée qui se montrent par des graines de variétés différentes insérées côte à côte sur le même épis.

M. Cauderay montre un phonographe construit dans ses ateliers, il fait quelques expériences avec cet instrument.



M. Bieler montre une préparation microscopique du cysticerque dont M. Dufour a parlé. Il montre en même temps une préparation de *Thrichodectes latus* trouvée sur un chien qui était affecté de tænia et rappelle les rapports que Leuckardt a indiqués entre les œufs de ce tænia et le *Thrichodectes*.

M. J. de Mollins, chimiste à Roubaix, a adressé à l'éditeur du *Bulletin* une note sur une modification qu'il a apportée à l'appareil de Mohr pour le dosage de l'ammoniaque (voir aux mémoires).

Le même membre, par une lettre, attire l'attention de la Société sur l'utilité qu'il pourrait y avoir à employer la puissance colorante considérable de la fluorescine pour déterminer où ressortent les eaux qui disparaissent dans les entonnors du lac des Brenets.

---

#### SÉANCE DU 20 NOVEMBRE, A 8 HEURES

Présidence de M. S. CHAVANNES, président.

Le procès-verbal de la séance précédente est lu et adopté.

M. le président indique les titres des livres reçus.

M. BOLLENS, chirurgien-dentiste, à Lausanne, présenté par M. Kursteiner, et M. MARSHALL HALL, à Montreux, présenté par M. F.-A. Forel, demandent à devenir membres de la Société.

M. WIENER demande que les personnes qui pourraient se dessaisir des 3 premiers volumes du *Bulletin* veuillent bien l'en avertir ; il désirerait avoir ces trois volumes pour compléter une collection. MM. RENEVIER et DE LA HARPE font la même demande.

Un avis sera inséré dans ce but sur la couverture du prochain numéro du *Bulletin*.

**Communications scientifiques.**

**M. Bugnion**, docteur, a rapporté d'un voyage au bord de l'Océan, divers animaux marins qu'il montre à la Société. C'est d'abord le *Pholas dactylus*, de la famille des tarets; remarquable par la facilité avec laquelle il attaque le rocher, dans lequel il creuse une cavité renflée à la partie inférieure et qui peut avoir jusqu'à  $\frac{3}{4}$  de pied de profondeur. M. Bugnion indique les théories émises pour expliquer comment la follade exécute ce travail.

Puis M. Bugnion montre le *tourteau* (*cancer pagurus*) et un crustacé remarquable par la quantité d'algues qui se sont développées sur son dos.

**M. RENEVIER** demande si l'on peut reconnaître, à la forme de la cavité, quel est l'animal qui l'a faite, cette détermination pouvant avoir un grand intérêt pour le paléontologiste.

**M. BUGNION** n'a pas de renseignements généraux à donner à ce sujet; quant au trou de la Pholade, il est bien caractérisé par la forme évasée à la partie inférieure.

**M. Renevier** a fait pendant un séjour sur les flancs du Jura une série de recherches pour retrouver la moraine frontale de l'ancien glacier du Rhône qui, comme on le sait, a couvert notre pays. On connaît la limite atteinte par le bord du glacier par les nombreux blocs erratiques épars sur le Jura, mais l'existence de la moraine continue n'a pas été signalée.

**M. Renevier** indique les limites de cette moraine, dont il a constaté la présence en divers lieux (voir aux mémoires).

**M. Guillemain**, ing., donne à la Société d'intéressants détails sur les procédés d'éclairage électrique employés par M. Jablockhoff; il montre la bougie électrique de cet inventeur.

---



## SÉANCE DU 4 DÉCEMBRE 1878.

Présidence de M. S. CHAVANNES, président.

La lecture du procès-verbal de la séance précédente est renvoyée à la séance du 18 courant.

M. le président annonce les livres reçus.

Il proclame M. Julien Chavannes, banquier, membre de la Société.

M. Renevier désire savoir si le comité s'est occupé de la demande qu'il a faite dans une des séances précédentes. Le comité s'en occupera dans sa prochaine séance.

## Communications scientifiques.

M. F.-A. Forel, à Morges. M. Lunel, dans son histoire des *Poissons du Léman*, à l'appui de l'antique tradition de l'importation au moyen-âge de la Lotte dans le lac Léman, cite la carte de Jean du Villard, dessinée à Genève en 1588, qui donne les dessins et les noms de la plupart des poissons du lac, mais ne figure pas la Lotte.

Cet argument est réfuté par le fait que Rondelet, dans ses *Poissons marins*, II<sup>e</sup> partie, p. 164, imprimée à Lyon en 1555, 33 ans par conséquent avant la carte de du Villard, en parlant de la Lotte, indique son nom vulgaire à Genève : « Lugdunen- » ses piscem qui in Arari inventus Lotam vocant, qui a Ge- » benensibus *Motella*, quasi *Mustella* nominatur. » « Motaile » est encore le nom vulgaire de la Lotte sur les bords du lac. Une gravure sur bois est suffisante pour bien faire reconnaître la Lotte et empêcher de supposer que Rondelet ait voulu faire allusion à la Loche, *Cobitis barbatula*, qui habite aussi le lac, et est appelée dans notre canton « Motaile de ruisseau. »

M. Forel expose la théorie de la formation des pavés superficiels sur la grève des lacs, des ténevières naturelles sur la beine au fond des golfes et des ténevières artificielles dans

les ruines des stations lacustres; il estime que ces dernières ne sont pas, comme l'a supposé M. Desor, des enrochements faits intentionnellement autour des pilotis non enfoncés dans le sol, mais des îlots accidentels produits par l'action des vagues sur les débris de la vie journalière des habitants du palafitte, et les sables amenés par les courants du lac. Le jeu des vagues a remué ces matériaux et enlevé les plus mobiles jusqu'à ce que les corps solides laissés en place fussent assez nombreux pour se toucher les uns les autres et former un pavé protecteur à la surface; le pavé, en empêchant l'érosion ultérieure, a maintenu ces îlots submergés à une hauteur souvent assez notable au-dessus du plan général de la beine.

M. **Renevier** présente une note sur le silicate mou trouvé au Crêt-Mélioret, sur Lutry.

M. **du Plessis** donne le résumé d'un travail sur la *Cosmetira salinarum*, nouvelle Méduse paludicole des salines de Villeroy, près de Cette. C'est la seule espèce trouvée jusqu'ici dans des eaux stagnantes et saumâtres. M. du Plessis fait circuler quelques photographies qu'il a obtenues avec le Scioptikon et qui représente l'animal grossi quatre fois en diamètre par un objectif de photographe. Il fait ensuite passer le cliché négatif qui lui a servi aux positifs sur papier présentés précédemment.

La communication précédente, qui met en relief la variation des espèces suivant les milieux, fournit à M. PH. DE LA HARPE l'occasion de parler de ses propres observations. Il a été frappé de la variété immense qui se trouve dans un petit groupe; c'est une chaîne dont les extrémités sont reliées par des formes intermédiaires. L'espèce se modifie tout en restant elle-même et M. du Plessis vient d'en donner un exemple dû aux circonstances locales. Dans les nummulites, les individus d'une espèce peuvent varier de 1 à 130 pour la grandeur. Dans les animaux inférieurs il s'est fait des modifications de nutrition telles qu'on prendrait certains individus de la même espèce pour des espèces ou même des genres différents. Une espèce

est donc tout un ensemble de formes, partant peut-être d'un type central et offrant toutes les modifications qui y viennent aboutir. La communication de M. du Plessis est très intéressante en ce qu'elle fait voir l'effet des milieux.

M. DU PLESSIS rappelle les expériences faites sur des mollusques acéphalés, élevés dans des solutions à concentration variable, et les modifications qu'on a constatées chez ces animaux.

M. FOREL attire l'attention sur la dimension des bassins, qui a une influence sur la taille, comme il a pu l'observer chez les lymnées et les potamogétons; ces derniers sont restés nains dans son aquarium. Dans ces canaux étroits des marais salants, il voit la cause de la petite taille de la méduse.

M. RENEVIER dit que les géologues ont l'occasion d'étudier des gisements où les formes sont naines; cette modification coïncide souvent avec l'état pyriteux, et l'on n'a pas eu l'idée de faire des espèces nouvelles avec ces individus nains.

M. CAUDERAY expose un téléphone à charbon qu'il a construit d'après la description qu'il en a lue, huit jours auparavant, dans un journal américain, et qui permettrait d'entendre à distance. Dans tous les cas il n'est pas nécessaire d'appliquer sur ses lèvres le pavillon expéditeur; on peut le tenir à une certaine distance de la bouche.

Le même membre mentionne une modification qu'il se propose de faire au téléphone, en introduisant un anneau de cuivre entre l'aimant et la bobine.

---

#### ASSEMBLÉE GÉNÉRALE DU 18 DÉCEMBRE 1878

Présidence de M. S. CHAVANNES, président.

Les procès-verbaux des séances du 20 novembre et du 4 décembre sont lus et adoptés.

M. le président donne la liste des livres reçus depuis la

dernière séance; il indique quels sont les échanges nouveaux proposés par le comité.

MM. Marshall Hall et Bolens sont nommés membres de la Société.

M. Cuénod, à Corsier, donne sa démission.

### Affaires administratives.

Le comité propose à la Société de revenir à l'ancien mode de publication du *Bulletin*, l'impression séparée des procès-verbaux ne paraissant pas présenter les avantages que le comité en attendait. — Cette proposition est adoptée.

Le comité, répondant à la demande que M. Renevier avait adressée, propose que le *Bulletin* publie les comptes-rendus de la commission géologique internationale, mais que les tirages à part soient laissés à la charge de cette commission. — Adopté.

Le préavis du comité n'est pas favorable aux propositions faites par MM. Forel et Bieler relativement à l'administration de la bibliothèque; il estime que le mode de procéder employé actuellement donne de bons résultats et satisfait aux besoins. Après discussion, la Société adopte le préavis du comité.

La disposition suivante du budget proposée par le comité pour l'année 1879 est adoptée :

<i>Recettes présumées.</i>		<i>Dépenses présumées.</i>	
	Fr.		Fr.
Revenus, soit compte		Bulletin . . . . .	3,700
d'intérêt. . . . .	3,550	Bibliothèque . . . . .	300
Contribut. annuelles .	2,200	Fonds de Rumine . . .	600
Finances d'entrée . . .	50	Observat. météorolog.	410
Sous-location . . . . .	360	Administration . . . .	450
Vente du Bulletin . . .	50	Loyer . . . . .	700
		Dépenses extraord. . .	50
	<hr/> 6,210		<hr/> 6,210

M. RENEVIER propose que le secrétaire adresse à l'*Estafette* un court résumé des travaux de la Société dans les séances.

L'assemblée s'occupe de l'élection de son comité pour 1879.

M. LARGUIER, vice-président, est nommé président de la Société pour l'année 1879.

M. CETTLI est nommé vice-président.

MM. BUGNION et DE BLONAY sont nommés membres du comité.

MM. GOLL, ROSSET et RENEVIER sont nommés commissaires-vérificateurs.

### Communications scientifiques.

M. Forel, professeur à Morges, fait la description d'un nouvel appareil enregistreur des mouvements du lac qu'il nomme *Limnographe portatif*; il démontre quelques tracés pris avec cet appareil à Villeneuve, à Chillon, à Séchey et à Rolle.

Il montre, en particulier, que dans les seiches longitudinales, étudiées sur le lac Léman, on peut reconnaître des mouvements synchrones et de même direction à Chillon et à Morges, tandis que ces mouvements sont de direction opposée à Morges et à Chillon, d'une part, et à Genève, d'autre part. Il en conclut que dans les seiches le lac est soumis à un mouvement d'oscillation uninodal et non à un mouvement binodal comme certains arguments pouvaient le faire supposer.

M. Bugnion donne des détails sur un ver parasite des chenilles, le *Mermis aquatilis*, de l'ordre des nématodes.

M. Eug. Delessert fait savoir aux membres de l'association africaine, qu'une somme de *cinq mille* francs, produit des souscriptions perçues cette année en Suisse, a été envoyée à M. le secrétaire-général de la commission exécutive, à Bruxelles.

Il ajoute quelques détails sur la bonne marche de l'expédition internationale, dont les dernières nouvelles qui nous sont parvenues datent du 12 octobre et sont contenues dans le rapport suivant :



« Les soixante et onze porteurs, dont parle la dernière lettre  
» de Zanzibar, en date du 17 septembre 1878, et engagés par  
» M. Greffulhe, campaient le 22 août à Bigviro. Deux cents  
» autres porteurs avaient été rassemblés par le Supérieur de  
» la mission de Bagamoyo, le R. P. Etienne, et devaient re-  
» joindre M. Wautier à Mwoméro le 18 septembre. Le person-  
» nel de l'expédition est donc actuellement au complet, et les  
» voyageurs de l'association se seront mis en route avec tous  
» les bagages abandonnés par les déserteurs, pour rejoindre  
» M. Cambier.

« M. le docteur Dutrieux écrivait le 26 août de Mpwapwa  
(Mpouapoua) à M. Greffulhe « que M. Cambier poursuivait  
» son voyage et se trouvait à Kididimo, à environ 400 kilomè-  
» tres de la côte. Sa lettre était arrivée à Zanzibar le 4 sep-  
» tembre. Depuis lors, les voyageurs n'avaient plus envoyé de  
» leurs nouvelles. On avait donc lieu de croire que tous al-  
» laient bien. »

M. Delessert communique encore la lettre suivante, reçue  
tout récemment :

« Bruxelles, le 7 décembre 1878.

« L'association internationale africaine vient de recevoir le  
» courrier de Zanzibar, qui lui apporte la correspondance de  
» ses voyageurs.

« MM. Wautier et Dutrieux, avec 360 porteurs, avaient quitté  
» Mpwapwa le 15 octobre pour rejoindre M. Cambier. A la  
» date du 27 octobre, ils se trouvaient à Mvoumi, dans l'On-  
» gogo; ils y avaient reçu une lettre de M. Cambier annonçant  
» son arrivée à Kasisi, à deux journées de marche d'Ourambo.  
» Ils ont fait route avec M. Broyon, qui, accompagné de 350  
» hommes, transporte à Oujiji des ravitaillements destinés à  
» la mission anglaise.

« Il résulte de la lettre de M. Wautier que nos compatriotes  
» étaient tous trois en très bonne santé. »

M. Delessert présente enfin un croquis du lac *Albert* (Mwutan Nyassa), dont le contour des rives, explorées par le colo-



nel *Mason* (alors au service du vice-roi d'Égypte), a pu être complètement relevé, ce qui a permis à la maison Petermann de faire dresser une carte exacte de ce lac, dont le dessin vient de paraître dans une des dernières livraisons des *Mittheilungen* de Gotha. Sa situation réelle serait approximativement entre 1°.7'.30" et 2°.18'.75" de latitude septentrionale et 30°.29'.15" et 31°.28'.30" de longitude orientale. Sa longueur est d'environ 37 lieues, il n'en aurait que 8 de largeur. Enfin, quant au golfe *Béatrice*, vu par Stanley en 1877, il ferait partie d'une autre nappe d'eau, dont il reste encore à déterminer les limites précises. (Voir aux mémoires.)

---

#### SÉANCE DU 8 JANVIER 1879

Présidence de M. LARGUIER, Dr, président.

Le procès-verbal de l'assemblée générale du 18 décembre est lu et adopté.

M. le président indique les livres reçus depuis la dernière séance et communique à l'assemblée les démissions suivantes :

MM. Secretan-Mayor, Dr, à Lausanne, et Gonet, procureur-juré, à Nyon.

M. J.-C.-W. Tasker est présenté comme candidat par MM. Marshall-Hall et F.-A. Forel.

M. le président annonce que M. Ed. *Bugnion*, Dr, a été nommé secrétaire de la Société.

#### Communications scientifiques.

M. F.-A. Forel, professeur, fait un rapport sur la *statistique anthropologique* dont la Société helvétique des sciences naturelles a pris l'initiative dans notre pays et qu'on a commencé à établir dans les écoles de quelques cantons. Il s'agit de re-