

Zeitschrift: Bulletin de la Société Vaudoise des Sciences Naturelles
Herausgeber: Société Vaudoise des Sciences Naturelles
Band: 33 (1897)
Heft: 123

Vereinsnachrichten: Procès-verbaux : séances de l'année 1896 [suite]

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: 15.01.2026

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

PROCÈS-VERBAUX



SÉANCE DU 4 NOVEMBRE 1896

Présidence de M. L. GAUTHIER, président.

M. le Président a le regret d'annoncer la mort de deux de nos membres honoraires : MM. les professeurs *de Simony* de Vienne et *Schiff* de Genève.

Il présente ensuite à la Société le portrait de feu J.-B. Schnetzler, offert par Mme Schnetzler en souvenir de son regretté mari. M. Gauthier répondra à Mme Schnetzler en lui exprimant nos remerciements.

Il est donné lecture de la liste des ouvrages offerts à notre bibliothèque (voir compte rendu de la Bibliothèque), ainsi que de la lettre par laquelle M. le prof. A. Lang de Zurich remercie la Société pour sa nomination en qualité de membre honoraire.

M. le président informe l'assemblée que, grâce en partie à la générosité du Département de l'Instruction publique et des Cultes, le comité s'est occupé pendant les vacances de faire expédier à tous nos membres et correspondants l'*Index bibliographique de la Faculté des sciences*.

Le montant de la souscription Pasteur a été expédié par notre caissier, M. Ravessoud, en deux parts égales, aux comités de Dôle et de Paris. La somme totale s'élève, en y ajoutant les contributions arriérées, à fr. 650 environ.

Les présidents des deux comités ont exprimé leurs remerciements à notre Société.

M. le président soumet à l'assemblée les propositions du comité concernant l'impression du *Catalogue de nos périodiques* établi par M. le Dr Louis Pelet. Le devis établi par MM. Corbaz et Cie se monte à 250 fr. environ.

Les propositions du comité à ce sujet sont adoptées.

M. F.-A. FOREL demande que le comité exprime à M. Louis Pelet les remerciements de la Société pour le travail considérable qu'il a fait.

Communications scientifiques.

M. H. Schardt parle d'un *éboulement préglaciaire au pied du Jura près de Vugelles*. Il y a 17 ans bientôt que M. Schardt a constaté aux Charrières, près Vugelles, une petite exploitation de calcaire portlandien dans des couches paraissant former un anticinal perçant le

terrain miocène et la moraine et séparé du Jura par un synclinal comblé de mollasse rouge et de glaciaire. Or, étant retourné sur place, il y a environ deux mois, M. Schardt constata que l'exploitation avait pris une extension beaucoup plus grande qu'alors et que les bancs calcaires qu'il avait cru reconnaître primitivement n'étaient en réalité que de *grands blocs* gisant sur du matériel détritique exclusivement calcaire, ayant absolument l'aspect d'un éboulement. Ensuite de recherches spéciales faites dernièrement, il a pu être constaté qu'il s'agissait d'un grand éboulement dont l'affleurement de la carrière des Charrières n'est qu'un pointement perçant la nappe morainique qui le recouvre. C'est donc un éboulement certainement préglaciaire. Ce fait ressort encore plus clairement de la coupe de la colline du côté de l'Arnon, où la nappe d'éboulement se voit sur près de 1 kilomètre de longueur, sous la nappe morainique, dans le bois du Lovay et de la Râpe.

Ce ne peut, en aucun cas, être un éboulement récent, car à part son infraposition sous la moraine, il n'y a en outre aucune relation possible entre cet amas de blocs et les éboulis bordant le pied de la chaîne du Chasseron ; un petit plateau, formé exclusivement de moraine, reposant sur la mollasse rouge, l'en sépare et il n'y a, à sa surface, presque point de débris calcaires. Aux deux extrémités l'éboulement repose visiblement sur la mollasse rouge, mais sur un point, au milieu, il semble qu'il y a au dessous une moraine plus ancienne, de composition un peu différente de celle qui forme le toit, ce qui permet d'exprimer la supposition que cet éboulement serait plutôt *interglaciaire*, et tomberait dans ce cas entre la dernière et l'avant-dernière glaciation. Quant à la structure et à la disposition des gros blocs, il y a lieu de relever les faits suivants :

Presque tous les gros blocs sont placés au même niveau sur une nappe de matériaux plus gros ayant servi apparemment de lit pendant leur mouvement ; les plus grands mesurent 4 à 6 m. et sont disposés en chapelet ou même imbriqués. Ils appartiennent manifestement au même banc, ce qui montre qu'il s'agit d'un véritable glissement de rocher qui est venu s'échoir au pied du Jura entre Vugelle et le Moulin, où existent les derniers blocs.

Le point de départ de cet éboulement est sans contredit la chaîne la plus voisine du Jura et l'on pourrait penser à un renversement de bancs ; mais il paraît plus probable qu'il s'agit d'un glissement d'un banc de calcaire parti de la Crochère, pâturage occupant une excavation sur le flanc supérieur du Chasseron et dont la formation est préglaciaire ou interglaciaire, vu que son fond est couvert de moraine. C'est peut-être cet éboulement qui a précisément formé cette excavation. Tant que le glacier existait le bord de la nappe rocheuse était appuyé ; celle-ci s'est mise à glisser sitôt que le retrait du glacier l'eut privée de son appui. Un névé appuyé contre le pied de la chaîne a peut-être servi de pont au glissement, ce qui expliquerait l'absence d'éboulis au pied immédiat de la chaîne.

M. F.-A. Forel décrit un *phénomène de recoloration des Alpes*, ou plutôt de réapparition de luminosité sur les Alpes (Weisses Alpenglühnen) qu'il a observé cet été au Valais.

26 août 1896, vue de Fins-Hauts ; 7 h. 45 (heure de l'Europe centrale) coucher du soleil sur les Aiguilles du Tour et du Chardonnet ; 8 h. 15, luminosité extraordinaire, blanche, des neiges et des cimes :

on les croirait éclairées par la lune; 8 h. 35, la luminosité pâlit; 8 h. 50, elle est éteinte; on ne voit plus les cimes, et cependant la lune brille dans un ciel serein.

17 août, vue de Vernayaz. 7 h. 44, coucher de soleil sur le Combin; 7 h. 52, luminosité blanche sur les neiges; 8 h., la luminosité devient un peu jaunâtre; 8 h. 05, 8 h. 10, elle augmente d'intensité; 8 h. 15 elle commence à décroître.

Cette observation semble analogue à celle décrite par M. J.-B. G. dans les *Alpina IV*, 139, Zurich, novembre 1896.

MM. **Paul Jaccard** et **Jules Amann** parlent d'une *étude botanique qu'ils ont faite dans le vallon de Barberine*. Ce vallon, qui se trouve sur la ligne de séparation des terrains gneissiques et des calcaires jurassiques, présente dans la distribution de sa flore tant phanérogamique que bryologique des particularités dignes d'intérêt qui font l'objet d'une petite note publiée dans le *Bulletin de la Société vaudoise des Sciences naturelles*. (Voir aux Mémoires.)

SÉANCE DU 18 NOVEMBRE 1896.

Présidence de M. Louis Gauthier, président.

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

M. le prof. H. Blanc informe l'assemblée qu'un surcroit de travail l'empêche de donner la conférence qu'il avait annoncée.

M. Gauthier lit la circulaire prospectus concernant le prochain congrès géologique international qui aura lieu en Russie en 1897.

Communications scientifiques.

M. Théodore Bieler. *Sur un cas probable d'imprégnation chez un pommier.*

L'auteur présente un fruit curieux, intermédiaire entre une poire et une pomme, autrement dit une *pomme-poire*, cueillie en 1893 au Tolovau près Puidoux (Vaud), sur un pommier en espalier de la variété Bedfordshire-Fundling dont quelques branches croisaient près de celles d'un poirier voisin, variété Maréchal de la Cour. En comparant cette pomme-poire avec les fruits-types des variétés susdites, on remarque aisément qu'elle tient de la pomme par son œil ombiliqué (l'ombilic est même plus creusé que chez la pomme), et de la poire par l'insertion du pédoncule en forme de crochet.

Il s'agit là, très probablement, d'un phénomène d'*imprégnation*, c'est-à-dire d'une action du pollen étranger rendue sensible déjà chez l'organisme de la plante-mère, phénomène qu'il importe de distinguer nettement, suivant M. Focke (die Pflauzenmischlinge) de l'*hybridation*, où les effets du pollen étranger se manifestent seulement chez les plantes issues du croisement. Suivant la terminologie

créée par M. Focke, le cas qui nous occupe rentrera dans les *xénies* et serait un *xénoplasme*, soit une modification dans la forme. Le savant botaniste allemand cite des exemples de poires-pommes, mais aucun de pomme-poire.

L'auteur n'affirme pas la certitude du phénomène dans le cas présent, puisqu'il ne s'est pas produit de nouveau des pommes-poires sur cet espalier depuis 1893; toutefois l'imprégnation est rendue très probable par la simultanéité de floraison, dûment constatée, du poirier et du pommier. Pour acquérir la certitude à ce sujet, M. Bieler se propose de faire, dès l'an prochain, des essais de fécondation artificielle réciproque entre ces deux arbres. Il souhaite, en terminant, que sa communication rappelle des observations de ce genre déjà faites ou en provoque de nouvelles.

M. Jean Dufour mentionne quelques faits analogues à ceux rapportés par M. Bieler. — Il est positif que dans certains cas rares, mais dûment constatés, le pollen peut agir non seulement sur la vésicule embryonnaire, mais aussi sur diverses parties de la fleur. Quand on voit à la suite d'une hybridation artificielle, les baies d'un cépage blanc se développer avec une coloration rouge anormale, on doit forcément attribuer ce fait à une sorte d'*imprégnation* de l'ovaire tout entier par le pollen de la variété rouge qui a servi de père. Ce phénomène n'a rien de très extraordinaire en lui-même; mais pourquoi se produit-il dans certains cas seulement et pas habituellement dans nos hybridations, voilà ce qui nous échappe.

Pour ce qui concerne la pomme-poire et d'autres fruits anormaux, on peut bien admettre l'imprégnation comme *hypothèse* explicative. Mais on peut aussi supposer qu'il y a eu une simple variation de bourgeon, c'est-à-dire qu'une branche a poussé, ayant la faculté innée de donner naissance à des fruits différents de ceux du type. Darwin a donné plusieurs exemples pareils. Ainsi il mentionne un pommier qui produisit entre deux de ses fruits habituels une pomme rousse, petite, d'une forme différente et à pédoncule très court. Aucun pommier à fruit de cette couleur ne croissait dans les environs; on ne peut donc pas songer ici à un phénomène d'imprégnation.

Si le fruit signalé par M. Bieler se produit de nouveau sur la même branche, on doit avoir affaire à une variation spontanée de cette nature; sinon il peut y avoir eu réellement imprégnation, étant donné le voisinage immédiat d'un poirier et d'un pommier.

SÉANCE DU 2 DÉCEMBRE 1896.

à l'auditoire de chimie

Présidence de M. L. GAUTHIER, président.

M. A. Tauxe, ingénieur, est présenté comme candidat par MM. Golliez et Amann.

La série des **Communications scientifiques** est ouverte par M. le prof. H. Brunner qui veut bien faire à la Société la conférence très intéressante qu'il a préparée sur *l'helium et l'argon*. M.

Brunner termine cette communication vivement applaudie en montrant les spectres de ces deux nouveaux éléments, ainsi que celui de l'azote.

Il profite de la présence des membres de la Société dans l'auditoire de chimie pour montrer la liquéfaction et la solidification des gaz au moyen de l'appareil de Cailletet.

M. W. Robert. Contribution à l'étude des minéraux suisses.
(*Voir aux mémoires.*)

M. F.-A. Forel traite des mirages observés sur le Léman et en particulier du passage de réfractions sur eau chaude aux réfractions sur eau froide. (*Voir aux mémoires.*)

M. F.-A. Forel montre une figure publiée dans le journal illustré la *Patrie suisse*, n° 84, p. 300, Genève, 9 décembre 1896, intitulée : *Barque sur le Léman, effet de mirage*. Elle reproduit une photographie d'une barque, voiles déployées, avec une seconde image, très faible, apparaissant dans les nuages à quelque cent mètres au dehors de l'image réelle. Grâce à l'obligeance de l'auteur, M. Maurice Picard, à la Chaux-de-Fonds, M. Forel a été mis à même d'étudier une épreuve sans retouche de cette curieuse photographie, et il peut affirmer que ce n'est point un effet de mirage, mais tout simplement un effet de double impression photographique. L'objectif de l'appareil a été ouvert par accident quelques moments avant l'ouverture définitive qui a pris l'image principale.

SÉANCE DU 16 DÉCEMBRE 1896

Présidence de M. Louis Gauthier, président.

La séance est ouverte par la lecture du discours présidentiel, vivement applaudi.

M. A. Tauxe, ingénieur, est reçu membre de la Société.

L'ordre du jour appelle la discussion du budget, ainsi que celle des questions préalables : *fixation de la finance d'entrée et des cotisations annuelles*. Sur ces deux derniers points, le *statu quo* est maintenu.

Le projet de budget présenté par M. A. Ravessoud, caissier, est adopté après explications données par M. Louis Gauthier.

Voici ce projet de budget tel qu'il a été adopté :

RECETTES

14 contributions d'entrée, à 5 fr.	Fr. 70
110 » lausannoises, à 10 fr.	» 4100
110 » forains, à 8 fr.	» 880
Intérêts des créances	» 2950
Total	<u>Fr. 5000</u>

DÉPENSES

Bulletin	Fr. 2700
Bibliothèque et bibliothécaire	» 350
Loyer	» 500
Fonds de Rumine (achats et abonnements).	» 600
Administration et impôts	» 320
Annonces	» 100
Location du Musée industriel	» 45
Traitements du secrétaire et du caissier	» 150
Timbres et débours	» 235
Total.	Fr. 5000

A l'occasion des renseignements donnés par M. Gauthier à propos de la conversion de certains de nos titres, M. E. Renevier demande pourquoi les questions financières de cette nature n'ont pas été soumises à la *commission financière*.

L'existence de cette commission paraissant avoir été perdue de vue, M. Paul Jaccard demande des renseignements à ce sujet. M. de Blonay rappelle que cette commission avait été instituée sous la présidence de M. Ch. Dufour et sur son initiative, à la suite de pertes graves éprouvées par la Société. Cette commission avait été composée de MM. Julien Chavannes, de Blonay et E. Renevier, membres encore actuellement en fonctions. Elle avait pour mission de s'occuper, sur la demande du Comité, et lorsque celui-ci le jugeait opportun, des questions financières intéressant la Société.

Ensuite d'une discussion et de propositions de MM. Nicati, Borgeaud et Paul Jaccard, l'assemblée confirme dans leurs fonctions les membres de la commission financière et émet le vœu qu'elle soit nécessairement consultée pour toutes les questions financières intéressant la fortune de la Société.

M. J. Chavannes reste président de la commission.

A l'occasion de la discussion du budget, M. P. Jaccard propose de s'en tenir au gaz pour l'éclairage pendant nos séances. Cette proposition est adoptée.

Les heures et jours des séances sont maintenus comme précédemment. La première séance de 1897 tombe donc sur le 6 janvier.

Nomination du comité. M. Gauthier, président sortant de charge, quitte le comité définitivement.

Au 1^{er} tour, M. G. Rey est nommé président.

M. A. Borgeaud vice-président.

M. J. Amann, pharmacien, est nommé comme nouveau membre du comité.

Commissaires-vérificateurs. MM. Rosset et Nicati sont réélus par acclamation.

M. Curchod-Verdeil est élu en remplacement de M. Dapples, qui se désiste.

M. F.-A. Forel exprime au nom de l'assemblée des remerciements sincères à M. L. Gauthier pour son dévouement pendant sa présidence, ainsi qu'au comité sortant de charge.

Sur la proposition de M. Renevier, l'assemblée se lève pour applaudir les paroles de M. Forel.

Communications scientifiques.

M. Théodore Bieler, assistant à l'Université, présente la *Carte agronomique au 1 : 10 000 des environs de Lausanne*, qu'il a dressée sur l'ordre du Département de l'agriculture pour être placée à l'Exposition nationale de Genève. Destinée à renseigner le cultivateur sur la composition physique et chimique du sol, cette carte est conçue sur une base géologique, c'est-à-dire qu'elle indique la couche superficielle d'altération des divers terrains géologiques : molasses, moraines de fond et moraines superficielles, alluvions anciennes et modernes, etc. Pour chaque catégorie de sol, un échantillon caractéristique, prélevé sur une prairie, a été analysé par M. Dusserre, chimiste de la Station agronomique de Lausanne (voir les documents publiés par l'Institut agricole, qui accompagnent cette carte). Il ressort de cette étude que la molasse aquitanienne a produit des terres argilo-siliceuses très compactes, la molasse burdigaliennes au contraire s'est transformée en un sol essentiellement siliceux, sans consistance ; celui-ci et celles-là sont peu fournis en éléments fertilisants, en acide phosphorique surtout. Les sols de terrains glaciaires présentent moins d'homogénéité, ils demandent à être étudiés encore. Toutefois on peut constater une différence marquée entre les moraines superficielles et les moraines de fond, les premières donnant des terres graveleuses, perméables, assez riches en calcaire et en éléments fertilisants, les secondes produisant un sol compact, difficile à travailler et parfois assez pauvre en principes utiles.

Au point de vue purement géologique, cette carte montre, grâce à l'échelle adoptée, des détails que la carte géologique suisse au 1 : 100 000 ne peut même laisser entrevoir. Ainsi l'on saisit au premier coup d'œil une différence d'allure frappante entre les moraines superficielles de la région le Mont-Romanel et celles qui avoisinent le lac. Les premières ont nettement la direction SSE-NNW, celle de la partie médiane du glacier du Rhône quand il couvrait notre pays, tandis que les secondes, d'abord plus ou moins transverses à cette direction (moraines de la Vuachère et de Montbenon) le deviennent tout à fait dans la région d'Ecublens, où elles s'infléchissent en demi-cercle et prennent l'apparence de moraines frontales. Ces dernières semblent donc marquer une étape dans le retrait de l'ancien glacier du Rhône, après qu'il avait, en s'encaissant, peu à peu abandonné les hauteurs du Mont et de Romanel, en jalonnant son abaissement par le dépôt des moraines latérales sensiblement parallèles qu'on y voit.

On constate l'existence de trois dépôts d'alluvion glaciaire à galets céphalaire à l'altitude de 780 mètres environ, au dessus de Lausanne, sur une ligne SE-NW (Les Cases, Gésiaux, la Cazon). Signalons la présence, dans le dépôt des Cases, de galets de molasse rouge identique à celle de Vevey. Elle pourrait provenir du Val d'Illiez, mais il paraît peu probable qu'une roche aussi friable ait pu supporter un transport aussi long. En lui cherchant une origine plus rapprochée, on constate que les affleurements de molasse rouge actuels connus sont tous situés à une altitude inférieure à

celle des Cases, d'où il faut probablement conclure à une importante modification de la topographie des régions situées au S-E. de cette localité.

En ce qui concerne l'argile glaciaire, il faut noter la trouvaille faite il y a quelques années à la Grangette sur Chailly, d'un crâne de marmotte. Malheureusement les auteurs de la découverte ont laissé perdre cet intéressant vestige de la faune glaciaire.

M. le Dr **Maurice Lugeon**, privat-docent à l'Université de Lausanne, à la suite de la communication de M. Th. Bieler, entretient la Société de ses recherches sur la *topographie vaudoise*.

A la fin des temps pliocènes, les lacs des bords des Alpes ont pris naissance grâce à un affaissement plus ou moins général de ces dernières. Ce mouvement a été prouvé par les géologues zurichoises et par M. le prof. Forel. Le canton de Vaud est traversé par l'importante ligne de partage qui sépare les eaux européennes en deux groupes, celles qui se rendent dans la Mer du Nord et celles qui sont tributaires de la Méditerranée. Il est intéressant de reconstituer l'histoire de ce fait si peu marqué entre le Jura et les Alpes.

En arrivant dans le Léman, accident passager du cours du Rhône et que nous pouvons momentanément considérer comme la continuation pure et simple du fleuve, le Rhône et la Drance de Savoie se coudent brusquement à l'ouest. Ce coudage est en désharmonie avec ce que nous montrent les autres rivières alpines à leur débouché dans le plateau suisse. On peut alors se demander si ce changement de direction est le résultat d'un captage successif des deux cours d'eau au bénéfice de l'Arve. Dans ce cas, la topographie vaudoise doit montrer, *en avant* des deux coudes, les traces des anciennes vallées, tout au moins sous la forme de deux grands sillons dans le relief. Or, on remarque en avant du coude du Rhône une grande coupure comprise entre le mont Pèlerin (1040 m.) d'une part et le mont Vuarat (981 m.) d'autre part. Le fond de la dépression est à l'altitude relativement basse de 730 m. Il y a là un col qui aboutit à une entaille importante et qu'un misérable ruisseau, non proportionné à la grandeur de la coupure, sillonne. La dépression d'Attalens, dont la direction est *exactement* celle du Rhône en Valais, est une *vallée morte*.

La solution du problème s'impose, ou tout au moins, tout paraît concorder avec elle. La vallée abandonnée doit être expliquée comme étant l'ancien cours pliocène du Rhône, alors qu'il coulait à l'altitude de 800-900 m. dans le Bas-Valais. Le fleuve était alors *tributaire du Rhin*. Il descendait en suivant l'emplacement actuel de la vallée de la Broye et le lac de Morat (alors inexistant). Seule, la partie supérieure de la vallée décapitée a conservé son ancien caractère, les actions glaciaires ont détruit la topographie primitive dans la Broye.

Rutimeyer a déjà émis l'hypothèse d'un Rhône tributaire du Rhin dans son grandiose ouvrage *Ueber Thal- und Seebildungen*, mais il voyait dans la dépression du Mormont l'ancienne trace du fleuve.

En avant de la Drance, nous trouvons la dépression de la Venoge remplacée au nord par la grande surface des Marais d'Orbe. C'est là sans doute l'ancien tracé absolument défiguré de la rivière chablaisienne.

C'est une série de deux coudages qui ont amené la Drance puis le

Rhône à couler dans l'Arve. C'est après cela qu'est survenu l'affaissement alpin, d'où la forme si singulièrement arquée du Léman.

Le Rhône, une fois autonome, a cherché à capturer des cours d'eau tributaires du Rhin. C'est ainsi que les Veveyse, qui s'écoulaient par la vallée morte de Châtel-Saint-Denis-Bossonens, que la Venoge et le Veyron, qui coulaient dans les cluses désertes de La Sarraz et d'Entreroches, tous trois tributaires du Rhin, ont été amenés au Rhône par des coudes de capture.

Ces points nous montrent que la ligne de partage des eaux dans le canton de Vaud marche vers le nord au détriment du bassin du Rhin.

D'autres faits importants, qu'il est impossible de développer ici, sont autant dignes de l'attention des géophysiciens, ainsi par exemple la vallée morte de Burtigny-Gimel, le cours capté du torrent de Morgins, etc.

SÉANCE DU 6 JANVIER 1897.

Présidence de M. G. Rey, président.

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

Trois candidatures sont déposées sur le bureau : ce sont celles de MM. *J. Glardon* et *A. Caspari*, pharmaciens à Vevey, présentés par MM. G. Rey et Bührer ; et celle de M. *E. Mack*, licencié ès sciences, présenté par MM. Lugeon et Paul Jaccard.

A l'occasion de ces candidatures, M. Rey rappelle qu'il existe des *formulaires de candidature* à la disposition des membres et engage chacun à s'en servir et à faire quelques recrues autour de lui.

M. le Président lit une lettre fort aimable de M. le professeur Dr *E. Bugnion* qui offre à la Société une magnifique planche noire montée sur un chevalet.

La lecture de la lettre de M. Bugnion est accueillie par les applaudissements de l'assemblée. M. *Forel* se joint à M. Rey pour exprimer les remerciements de la Société à M. Bugnion. Il en profite pour rappeler au Comité le dispositif dont l'établissement avait été décidé pour suspendre les cartes murales. Le Comité ne perd pas la question de vue.

M. *Renevier* demande que la planche offerte par M. Bugnion soit pourvue d'une inscription mentionnant l'auteur du don et portant le nom de la Société. Il sera fait ainsi.

M. le président signale la perte considérable que vient de faire la science par la mort de M. *Dubois-Raymond*.

Il informe ensuite l'assemblée de la distinction honorifique dont a été l'objet un de nos membres, M. l'ingénieur *Delebecque*, qui a reçu le prix Guex pour ses beaux travaux de géographie physique.

Communications scientifiques.

M. Henri **Dufour** donne le résumé suivant des expériences qu'il a eu l'occasion de faire sur le pouvoir éclairant et sur le pouvoir