

Zeitschrift: Bulletin de la Société des Sciences Naturelles de Neuchâtel
Herausgeber: Société des Sciences Naturelles de Neuchâtel
Band: 23 (1894-1895)

Vereinsnachrichten: Procès-verbaux des séances

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 06.05.2025

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

PROCÈS-VERBAUX DES SÉANCES

Année 1894-1895

SÉANCE DU 8 NOVEMBRE 1894

Présidence de M. O. BILLETER.

M. le PRÉSIDENT donne connaissance du programme publié par la Société helvétique des sciences naturelles pour le prix Schlæfli.

M. le Dr Ed. CORNAZ fait une communication *sur la Flore adventice d'Orbe, d'après M. le Dr J. Mœhrten*. Après avoir indiqué à quelles plantes on donne le qualificatif d'adventices, que certaines d'entre elles se naturalisent complètement, et spécifié qu'il faut se garder de les confondre avec les irradiations de la flore méditerranéenne, telle que le *Glaucium flavum* (Crantz) de la rive de notre lac, il rappelle les flores adventices qu'on rencontre aux abords immédiats des séchoirs de laine du département de l'Hérault, et communique au sujet des plantes d'Orbe et de ses environs une lettre fort intéressante du Dr Mœhrten, de laquelle il résulte que ce sont les moulins où il se moule journellement en moyenne 300 sacs de blé, en presque totalité d'origine étrangère, qui sont la cause de cette végétation adventice; en effet, les paysans y achètent la poussière de nettoyage pour augmenter le rendement de leurs fourrages et nourrissent leurs poules avec les criblures du moulin; puis la rivière elle-même charrie beaucoup de graines étrangères et les dépose sur ses berges. En onze ans, M. Mœhrten a réuni 173

espèces étrangères adventices. Un autre fait intéressant, c'est que quelques-unes de ces plantes, établies dans le jardin botanique de son beau-frère, M. le professeur J.-J. Vetter, ont donné lieu à des hybrides: *Centaurea Barbeyana* (Vetter) = *diffusa* × *maculata*; *Centaurea Favratiana* (Vetter) = *orientalis* × *Sadleriana*, *Anthemis tinctoria* × *Triumfetti*. En terminant sa communication, M. Cornaz présente quelques-unes des plus intéressantes des plantes adventices d'Orbe, remarquables par la beauté des échantillons de M. Mœhrle.

M. F. TRIPET rappelle qu'il est des plantes qui paraissent soudain comme nouvelles dans une région, bien qu'elles s'y soient trouvées précédemment, telle que la plante, signalée par un auteur ancien, que l'exploitation des mines de Laurium (en Grèce) fit de nouveau apparaître. Est-ce le cas du *Typha minima* L. et du *Myricaria germanica* (Desv.) trouvés à quelques jours de distance au-dessus de Bôle? Il cite aussi le fait suivant: M. Mouillefarine, de Paris, ayant voulu rechercher l'*Heleocharis Lereschii* (Shuttlew.) aux Pierrettes, près Lausanne, d'où cette rare plante a disparu, fut fort étonné d'y rencontrer en quantité un *Salsola* qui y aura été apporté par les mouettes, dans le tube digestif desquelles les fruits de cette espèce conservent leur propriété germinative.

La question des observations limnimétriques de Neuchâtel ayant été renvoyée à l'étude du bureau, celui-ci propose que ces observations soient reprises et que la publication de celles qui n'ont pas encore vu le jour soit décidée et exécutée. Il recommande la nomination d'une Commission spéciale qui serait chargée d'aviser aux voies et moyens de donner suite à cette publication.

M. le professeur HIRSCH appuie cette proposition et croit que la Société pourrait obtenir l'aide du Bureau hydro-métrique fédéral, et que nous devrions agir de concert avec l'autorité communale. Il ne s'agit pas seulement de

surveiller l'appareil enregistreur de la colonne météorologique; il faut en contrôler les indications par des observations directes sur les échelles du port. Il serait en outre vivement à désirer que l'on revît les inscriptions d'altitude qui se trouvent à plusieurs endroits en ville et qui ne sont plus d'accord avec les nouvelles données fournies par le nivellement de précision de la Suisse, ni même d'accord entre elles. Tout cela forme un ensemble dans lequel notre Société ou la Commission proposée serait toute désignée pour apporter un peu d'ordre. Après discussion, la Société adopte la proposition de son bureau et décide la nomination d'une Commission de trois membres, qui aura pour tâche d'aviser à la publication des anciennes observations limnimétriques, de les continuer et de les publier annuellement dans nos bulletins, puis d'examiner les questions connexes soulevées par M. Hirsch. Sont désignés pour faire partir de cette Commission: MM. *Hirsch*, *A. Chavannes* et *Léon Du Pasquier*.

SÉANCE DU 22 NOVEMBRE 1894

Présidence de M. O. BILLETTER.

M. le Dr G. BOREL raconte son voyage en Sicile, le printemps dernier, et illustre son récit par la présentation de nombreuses photographies. Il parle en particulier des mines de soufre, et à ce sujet M. le professeur M. DE TRIBOLET donne quelques explications. Le soufre se trouve dans deux conditions principales dans la nature: 1. près des volcans éteints, sous forme de sublimations rarement exploitables (Rome, Naples, Mexique, Islande); 2. dans des terrains sédimentaires, associé aux gypses (Sicile, Romagnes, Espagne, Pologne, Vaucluse). Le soufre est ici un produit de réduction du gypse par des

matières organiques. En Sicile, les terrains solfifères se trouvent au sud de la chaîne centrale de l'île, à l'exception du gisement de Lercara, qui est sur le versant nord. Ils s'étendent sur une longueur d'environ 160 kilomètres et sur 90 kilomètres de largeur. Ces terrains gypseux, enfermés entre des couches de tripoli et des calcaires marneux blancs, font partie de l'étage miocène et correspondent aux couches à congéries des environs de Vienne. Leur richesse va en augmentant vers la partie supérieure. Leur origine sédimentaire est hors de doute; le soufre est un accident au milieu des gypses, il a été précipité dans des lagunes ou des mers intérieures par des hydrocarbures d'origine organique; on trouve en effet fréquemment du bitume dans ces couches et le grisou n'y est point rare. La cherté du charbon et les circonstances économiques de la Sicile sont cause du traitement très simple de ces minerais. Pour extraire le soufre, on les soumet à un grillage pour lequel le soufre lui-même est utilisé comme combustible. Le rendement est très faible, soit les deux cinquièmes environ. L'extraction a été de 359 000 tonnes de minerai en 1891, produisant seulement 154 000 tonnes de soufre.

M. CHAVANNES ayant déclaré ne pas pouvoir accepter sa nomination de membre de la Commission des observations limnimétriques, les deux autres membres de cette Commission restent provisoirement chargés de cette affaire.

M. le professeur BILLETER parle de divers *vins malades de 1893*, qu'il a eu dernièrement l'occasion d'étudier au laboratoire cantonal. Le cas le plus intéressant est celui d'un vin blanc d'Auvernier, qui paraissait légèrement piqué et qui a donné à l'analyse le résultat suivant: alcool 9,5 %; extraits 22,1 %; cendres 8,1 %; acidité 8,6 %; tartre 0,70 %; glycérine 7,85 %; acides volatiles 5,2 %; potasse 5 %. Le fait le plus saillant dans cette analyse, c'est la forte proportion de cendres composées principa-

lement de sels potassiques et d'acides volatils, et la faible teneur en tartre. Grâce à un microbe analogue à celui de la tourne, le tartre a été transformé en donnant naissance à divers acides, tels que l'acide propionique, l'acide lactique, etc.

M. le D^r H. DE MONTMOLLIN fait circuler un flacon de sérum antidiphthérique du D^r Behring; il expose la préparation de ce précieux liquide et explique ses propriétés et ses applications.

SÉANCE DU 7 DÉCEMBRE 1894

Présidence de M. O. BILLETER.

M. le PRÉSIDENT annonce que M. V. ANDREÆ ayant, lors de la séance publique de Fleurier, demandé à la Société de patronner le travail de M. Ammann sur les mousses, couronné par la Société helvétique, le bureau s'est occupé de cette question.

L'idée de M. Andreæ était d'élever un « monument » à la mémoire de notre bryologue, Léo Lesquereux, en favorisant la publication de l'œuvre de M. Ammann. Le bureau n'entrevoyant pas le moyen d'arriver à ce résultat autrement que par une subvention, considérant d'ailleurs que les finances de la Société ne lui permettent pas d'entrer dans cette voie, et que l'auteur du travail en question ne s'est pas prononcé officiellement sur ses projets de publication, propose de passer outre.

Cette proposition est admise à l'unanimité.

M. le PRÉSIDENT annonce la candidature de M. *Robert de Chambrier*, ingénieur, présenté par MM. DE TRIBOLET et L. DU PASQUIER.

L'ordre du jour appelle une communication de M. le professeur F. TRIPET, qui donne lecture d'une lettre de

M. MOUILLEFARINE, de Paris, dans laquelle celui-ci déclare n'avoir pas réussi à retrouver aux Pierrettes sous Saint-Sulpice (près Morges) l'*Heleocharis atropurpurea* (Kunth) soit *Heleocharis Lereschii* (Thom.), qui n'existe en Europe qu'à Saint-Sulpice et dans une localité de la Haute-Italie. Par contre, M. Mouillefarine a trouvé près de Morges le *Salsola Tragus* L. de la Méditerranée; d'après M. Tripet, Gremlin indique, parmi les espèces adventices de la Suisse, *Salsola Kali* L., var. *tenuifolia*.

M. TRIPET parle ensuite des diverses phases du développement de la rouille des blés: *Puccinia graminis* (de Bary), qui, non contente de s'attaquer au froment, envahit aussi les avoines et d'autres graminées. Il rappelle que le seul moyen de s'en débarrasser est la destruction de l'épine-vinette dans le voisinage des champs, puisque c'est sur cette plante que la Puccinie passe une partie de son existence.

MM. P. GODET et D^r Ed. CORNAZ relèvent l'importance de la connaissance exacte de ces phénomènes de développement et de migration, tant chez les plantes que chez les animaux, et en citent des exemples.

M. LÉON DU PASQUIER déclare ne pouvoir entrer encore aujourd'hui dans le vif de la question des *seiches du lac de Neuchâtel* dont il se proposait de parler; il présente en attendant une carte du lac, dessinée d'après les levés du Bureau topographique et sur laquelle la rive actuelle du lac est tracée d'après des levés terminés il y a quelques semaines et communiqués obligeamment à M. Du Pasquier par le Bureau topographique.

En prenant cette carte comme base et en tenant compte d'autre part de renseignements fournis par le Bureau hydrométrique à Berne, M. Du Pasquier trouve pour les éléments de grandeur des lacs de Neuchâtel, de Morat et de Bienne :

Lacs	Superficie km ²	Volume km ³	Profondeur moyenne	Altitude des eaux moyennes, cote de l'atlas topogr. fédéral Siegfried	Altitude des eaux moyennes, cote admise par l'Etat et la ville de Neuchâtel
Neuchâtel	215,9	14,2	65 m.	432,43	429,62
Bienne	38,9	1,2	32 m.	432,10	429,29
Morat	22,8	0,54	24 m.	432,59	429,78

Lecture est faite d'une invitation que la Société d'Emulation du Doubs nous adresse pour sa prochaine réunion annuelle; le bureau s'occupera de cette question.

SÉANCE DU 20 DÉCEMBRE 1894

Présidence de M. O. BILLETER.

M. Robert DE CHAMBRIER, ingénieur, est nommé à l'unanimité membre actif de la Société.

MM. le D^r E. CORNAZ et F. TRIPET, professeur, présentent comme candidat M. *Fritz Jordan*, pharmacien.

M. Em. BAULER, caissier, présente son rapport sur le semestre du 1^{er} janvier au 30 juin 1894; le solde actif est de fr. 3 856,22. Les comptes ayant été examinés par le bureau, sont acceptés par l'assemblée, qui vote des remerciements au caissier.

M. Léon DU PASQUIER présente, tant en son nom qu'en celui de M. Ed. SARASIN, à Genève, un résumé des résultats obtenus jusqu'à présent dans l'étude des *seiches du lac de Neuchâtel* (voir p. 3). Les périodes uninodales observées sont à peu près de 40 et de 50 minutes. Des périodes de 20 et 25 minutes environ représenteraient les binodales. Les tracés obtenus à Yvonand révèlent l'existence d'une période de 9 min., qui se retrouve un peu écourtée,

semble-t-il, à Yverdon, à Neuchâtel et à Cudrefin; du reste, le nombre des oscillations de cette période observées dans ces trois stations n'est pas suffisant pour fixer la durée de la période avec autant de précision qu'à Yvonand.

Des oscillations d'un type plus court, se rapprochant de 1 min., doivent sans doute être considérées comme des seiches locales des ports dans lesquels le limnographe a successivement été installé.

L'hypothèse d'après laquelle les uninodales de 40 et de 50 min. avaient été considérées comme les uninodales propres à chacun des deux bassins du lac doit être écartée. Il semble plutôt que la période de 50 min. représente la durée de la seiche du lac entier, tandis que celle de 40 min. serait l'oscillation du bassin profond jusqu'à la courbe de 420 m. (Siegfried).

M. le prof. R. WEBER demande des renseignements sur les causes probables des seiches.

M. DU PASQUIER répond qu'il s'agit, selon toutes probabilités, des effets de variations relativement rapides de la pression atmosphérique. En effet, il se produit des seiches surtout au printemps et en automne, ainsi qu'à l'approche des changements de temps. L'été sans variations de 1893 a donné lieu à des tracés presque toujours absolument plats, l'appareil était alors installé à Préfargier.

M. le prof. P. GODET a cherché, dans un but pédagogique, à *reproduire des feuilles* par impression sur du papier albuminé sensible. A cet effet, il a simplement placé la feuille à reproduire sur le papier qu'il a ensuite exposé au soleil. Les résultats sont remarquables, surtout au point de vue de la finesse avec laquelle sont rendus les détails de la nervation; aussi les spécimens mis en circulation par M. Godet sont-ils vivement admirés, tant à l'œil nu qu'à la loupe.

SÉANCE DU 10 JANVIER 1895

Présidence de M. O. BILLETER.

M. le PRÉSIDENT rappelle à la Société que, depuis sa dernière réunion, elle a perdu un de ses plus anciens membres; il rend hommage à la mémoire de notre regretté collègue, feu Auguste JACCARD qui, s'il ne put pas assister à nos séances aussi souvent qu'il l'aurait désiré, n'en a pas moins toujours été un de nos membres les plus zélés et l'un des plus fidèles collaborateurs de notre Bulletin. M. le Président est heureux de pouvoir nantir ses collègues d'une proposition de M. Alfred Rychner, architecte, tendant à ce que la Société prenne l'initiative d'une souscription dont le produit serait affecté à l'érection d'un modeste monument à Jaccard. Ce monument serait placé sur sa tombe au cimetière du Locle. Le bureau s'est déjà occupé de l'idée de M. Rychner, à laquelle il est très sympathique.

MM. L. FAVRE, DE TRIBOLET, D^r Ed. CORNAZ et HIRSCH appuient cette proposition. Il est donc décidé de remettre au bureau — auquel on a adjoint pour cette affaire M. A. Rychner — l'initiative de la souscription et la décision concernant l'emploi le plus approprié de l'excédent éventuel.

M. Fritz JORDAN, pharmacien, est reçu à l'unanimité en qualité de membre actif.

Sont présentés comme candidats :

M. *Edouard Elskes*, ingénieur des ponts métalliques du J.-S., à Lausanne, par MM. L. FAVRE et BILLETER.

M. *E. Hafner*, à Neuchâtel, par MM. R. WEBER et P. GODET.

On entend ensuite une communication de MM. BÉRA-NECK et D^r A. CORNAZ sur *la diphthérie et son traitement*.

M. BÉRANECK commence par une introduction sur la bactériologie de la diphtérie.

Le bacille de la diphtérie a été découvert en 1883 par Klebs et bien étudié dès 1884 par Löffler; plus tard, Klebs en découvrit un second tout pareil au point de vue morphologique, mais inactif, une forme atténuée.

C'est surtout Roux et Yersin qui, de 1889 à 1892, ont bien étudié le bacille, ses réactions, ses milieux de culture et la toxine qu'il sécrète.

Le bacille est aérobie et anaérobie, mais prospère mieux à l'air que sans air. L'optimum de température est entre 33° et 37°; au-dessus de 40° et au-dessous de 20° il ne se développe pas. Les bouillons alcalins sont favorables à sa culture, mais les milieux solides valent mieux, notamment le sérum gélatinisé. Les colonies sont convexes; le bacille, toujours immobile, se colore très facilement par toutes les couleurs d'aniline; il a, en général, à peu près la même longueur que le bacille de la tuberculose, mais il est plus épais. Au moyen de ce bacille, on produit la diphtérie expérimentale avec toutes ses particularités cliniques, paralysies, etc. Les expériences se font surtout sur des pigeons, des cobayes; les rats et les souris sont réfractaires. Le bacille se reproduit seulement au point d'inoculation, rarement dans le sang. La toxine produit par injection les mêmes effets que le bacille.

La *sérumthérapie* consiste à immuniser au moyen d'injections de sérum provenant d'animaux immunisés eux-mêmes à la suite de séries d'injections de plus en plus fortes de toxine. Behring employait le sérum d'animaux très sensibles à l'action de la toxine (chiens, moutons, chèvres, vaches), tandis que Roux fait usage de sérum de cheval, mais il importe que les chevaux traités ne soient pas morveux. L'action du sérum est surtout favorable lorsqu'elle se fait au préalable, avant que la maladie soit déclarée, après il la faut faire de plus en plus forte et les chances de succès diminuent à mesure que le temps

écoulé depuis le commencement de la maladie à l'injection est plus grand.

Le sérum n'empêche pas le développement de la maladie ; il ne neutralise pas la toxine : il semble plutôt agir physiologiquement sur les cellules en empêchant qu'elles ne soient attaquées par la toxine.

La sérumthérapie a d'abord été vivement attaquée par les disciples de Virchow ; cependant Virchow lui-même paraît revenir de sa première opinion, la statistique qu'il donne est nettement favorable à la sérumthérapie.

M. le Dr A. CORNAZ a eu l'occasion d'étudier, à la fin de l'année dernière, le traitement par le sérum.

C'était à Paris, à l'hôpital des enfants malades où deux pavillons sont consacrés aux diphthéritiques.

Les enfants qui arrivent à l'hôpital atteints d'angines sont, avant toute étude bactériologique, soumis à une injection de 10 cm. cubes de sérum. Cette injection se fait très superficiellement à la peau du ventre, dans le tissu cellulaire sous-cutané. Le lendemain a lieu, à l'Institut Pasteur, un examen bactériologique du mucus de la gorge ; dès qu'on peut constater la présence du bacille, on procède à une nouvelle injection de 20 cm. cubes ; si le bacille est absent, on cesse les injections. En général, s'il faut continuer les injections, on arrive à 60 cm. cubes en trois fois ; dans les cas graves on en fait deux dans les vingt-quatre heures.

La trachéotomie ne se fait presque plus ; elle a été remplacée par le tubage, beaucoup plus rapide, et qui a l'avantage de ne pas faire de plaies.

Depuis l'emploi du sérum, la mortalité des diphthériques de l'hôpital a été considérablement réduite.

M. Cornaz a été frappé de l'état général très bon des malades en traitement, la fièvre tombe rapidement.

L'immunité complète paraît acquise à ceux qui ont subi une injection préalable.

SÉANCE DU 24 JANVIER 1895

Présidence de M. O. BILLETER.

MM. Ed. ELSKES, ingénieur à Lausanne, et E. HAFNER, à Neuchâtel, sont reçus à l'unanimité.

M. *Alfred Prince* est présenté comme candidat par MM. R. WEBER et N. CONVERT.

M. le PRÉSIDENT annonce que la famille de feu A. Jaccard accepte avec reconnaissance l'initiative que désire prendre notre Société dans la question de l'érection d'un monument à notre collègue décédé. Elle pense, comme le comité, que le monument le plus approprié serait un bloc erratique. Le comité va donc s'occuper de lancer une circulaire aux membres, de la faire reproduire par les journaux et de déposer des listes de souscription dans les diverses localités.

Cette proposition du bureau est approuvée.

Lecture est donnée de deux travaux posthumes d'Auguste Jaccard. Le premier, traitant des *Chênes ensevelis dans les tourbières des Ponts* (voir p. 10), et le second : *Sur l'origine des bitumes*, d'après Léo Lesquereux. Ce sont quelques idées basées sur la constatation faite de grains de pollen de sapin dans des échantillons de tourbe des Roussottes (Chaux-du-Milieu). M. Jaccard se demande si l'ozokérite de Galicie n'aurait pas une origine identique.

Mentionnons encore le fait que M. le Dr Früh, professeur à Zurich, a reconnu dans les échantillons de tourbe des Roussottes, transmis par M. Jaccard, non seulement du pollen de sapin et de bouleau, mais encore des débris de *Chara*, des rhizomes de *Phragmites* et d'*Hypnum* mêlés à des débris de *Betula*. L'ulmification des matières végétales est très avancée — dit M. Früh, — c'est pourquoi la tourbe est très homogène et lourde. L'échantillon en examen appartient à un marais infra-aquatique ou bas-marais (Lesquereux).

M. R. WEBER donne ensuite quelques détails sur les installations électriques projetées au Locle et à la Chaux-de-Fonds, d'après le rapport officiel des experts, qui vient de paraître.

MM. R. CHAVANNES et S. DE PERROT présentent les *courbes de jaugeage des sources du Champ-du-Moulin* et de *la Serrière*, qui accusent un remarquable parallélisme.

Nous espérons que ces Messieurs voudront bien revenir sur la question lorsqu'ils auront réussi à mettre en regard de leurs graphiques les quantités d'eau tombée dans le bassin d'alimentation.

M. RUSS-SUCHARD parle d'un nouveau tramway électrique à accumulateurs.

SÉANCE DU 14 FÉVRIER 1895

Présidence de M. F. TRIPET, secrétaire.

La maladie a retenu chez eux le président et le secrétaire, ainsi que M. le Dr Albrecht, qui s'était inscrit pour une communication. Le vice-président est également empêché d'assister à la séance.

M. le Dr Edouard CORNAZ constate que sa communication sur l'*Aster Garibaldii* (Brügger) lui a valu deux lettres qui corroborent sa manière de voir. D'une part, M. le Dr Emile LEVIER, à Florence, a présenté à la Société botanique italienne un exemplaire vivant de cette forme végétale portant à la fois une tige uniflore (*A. alpinus* L.) et une multiflore. D'autre part, M. le prof. C. SCHRÖTER, de Zurich, après avoir demandé à M. Cornaz, pour l'herbier du Polytechnicum, deux exemplaires d'*A. Garibaldii*, dont l'un présentait ce double caractère, lui écrit que des graines d'*A. Garibaldii*, semées à Zurich, ont donné purement et simplement l'*A. alpinus* typique.

Le même membre fait la communication suivante :
« Dans son bel ouvrage sur *La Flore suisse et ses origines*, M. le D^r H. CHRIST, de Bâle, dit expressément que le Val de Binn n'a pas d'espèces qui lui appartiennent en propre. M. le prof. VETTER, d'Orbe, y a dès lors découvert le *Plantago fuscescens* Jord., au sud de l'hôtel de Binn. L'y ayant cherché l'année dernière, je trouvai d'abord le *Plantago lanceolata* L., var *capitata*.... puis un seul exemplaire d'un grand plantain que ses pédoncules allongés et le peu de poils des feuilles m'amena à rapporter aussi au *P. lanceolata* L.; mais l'ayant soumis à l'examen de M. GREMLI, celui-ci y reconnut le *P. fuscescens* Jord., différencié du *P. lanceolata* L. par des graines rugueuses. Comme il s'agit d'une autre localité de la vallée de Binn, entre Furgmatten et Halsen, il paraît que cette espèce y est plus fréquente qu'on ne devait le supposer. Quant aux Bains de Louèche, à Zermatt et à la Gemmi, où on l'avait indiqué, il ne paraît pas qu'on l'y ait rencontré sûrement. »

M. le pasteur MOULIN, de Valangin, rend compte de quelques observations de déplacement de l'horizon faites au Val-de-Ruz.

M. TRIPET rappelle à ce sujet un travail publié par M. le prof. M. de Tribolet, dans le *Rameau de Sapin*, en 1890.

SÉANCE DU 28 FÉVRIER 1895

Présidence de M. O. BILLETER.

M. Alfred PRINCE, à Neuchâtel, est reçu à l'unanimité au nombre des membres de la Société.

Sont présentés comme candidats :

MM. A.-H. Simond, à Serrières, par MM. BILLETER et ALBRECHT, et M. Moreillon, forestier à Neuchâtel, un de nos collègues de la Société vaudoise, par MM. BILLETER et RIVIER.

M. le PRÉSIDENT annonce l'envoi par l'auteur d'un certain nombre d'exemplaires d'une brochure sur la crémation, de M. le Dr Fr. Goppelsrøder, à Mulhouse.

Ces brochures sont déposées sur le bureau, où elles restent à la disposition des amateurs.

M. le Dr ALBRECHT parle de *la noix de kola*, la graine bien connue du *Sterculia acuminata*. Chacun sait que ce fruit a été introduit il y a quelques années en Europe, où il a été employé dès l'abord, notamment dans les armées et parmi les alpinistes, comme stimulant et aliment d'épargne. M. Albrecht, considérant la composition de la noix de kola, montre qu'elle ne doit en effet pas être considérée comme n'étant qu'un stimulant, elle est en outre nutritive. En terminant, M. Albrecht parle des propriétés thérapeutiques de la noix de kola, dont l'effet régulateur sur le cœur a été souvent constaté; elle peut souvent remplacer avec avantage la digitale, dont elle ne produit pas les effets cumulatifs.

M. le prof. P. GODET entretient la Société de quelques recherches paléontologiques qui, si elles ne sont pas toutes récentes, n'en présentent pas moins un grand intérêt. Ce sont d'abord les travaux de M. Brongniart sur *les insectes fossiles des terrains primaires* de Commentry, où on a trouvé dans le carbonifère un grand nombre d'espèces, dont quelques-unes très grandes (jusqu'à 70 cm. d'envergure). Ces espèces se rapportent à quatre ordres, quelques-unes ne peuvent rentrer dans les familles actuelles et ont des caractères larvaires prononcés. Le prothorax, actuellement rarement pourvu d'appendices, en avait souvent alors. Les proches parents des insectes de Commentry sont maintenant localisés dans les régions chaudes. Certains indices font supposer des ailes colorées, ce qui prouverait qu'une lumière assez intense les éclairait.

M. Godet montre ensuite une belle reproduction photographique d'*Ichthyosaurus quadriscissus*, qui illustre un mémoire de M. Eb. Fraas.

L'exemplaire étudié par M. Fraas est remarquable par les empreintes de nageoires dorsale et caudale et celles de détails de la peau.

M. Léon DU PASQUIER lit quelques lignes de notre regretté collègue, Auguste JACCARD, sur l'origine des bitumes, d'après Léo Lesquereux. (Voir p. 15.)

SÉANCE DU 21 MARS 1895

Présidence de M. F. TRIPET, secrétaire.

Après la lecture du procès-verbal, il est procédé à la réception de MM. SIMOND et MOREILLON, qui tous deux sont nommés à l'unanimité membres de la Société.

Communication de M. le prof. ISELY: *Sur les connaissances mathématiques des anciens Egyptiens*. L'assistance écoute avec un vif intérêt cette communication, qui paraîtra au Bulletin avec tous les développements que son auteur en avait retranchés à cause du manque de temps. (Voir p. 23.)

M. le prof. WEBER entretient la Société du nouveau gaz à l'acétylène, dont le pouvoir éclairant est vingt-deux fois supérieur à celui du gaz d'éclairage ordinaire. On le prépare par l'action de l'acide acétique sur le carbone, à une température d'environ 2000 à 2500°; mélangé même en petite quantité à du gaz ordinaire, il lui communique un pouvoir éclairant très considérable. Cependant son prix de revient très élevé ne paraît pas devoir en faire un concurrent très sérieux de l'électricité.

SÉANCE DU 28 MARS 1895

Présidence de M. O. BILLETER.

MM. BILLETER et RIVIER présentent comme candidat M. *Gustave Bellenot*, professeur à l'Ecole de commerce de Neuchâtel.

Le bureau préavise négativement sur une demande de subside formulée par le groupe 27 de l'Exposition nationale suisse de 1896, à Genève, en faveur d'une Carte minéralogique industrielle de la Suisse. Ce préavis est adopté et la demande du groupe 27 n'est pas prise en considération.

M. BILLETER fait une communication *sur l'Argon*; il commence par rappeler les grands traits du système naturel des éléments; système d'après lequel les éléments, rangés suivant leur poids atomique, se groupent en séries électro-chimiques se suivant dans un ordre régulier. La découverte d'un nouvel élément était venue chaque fois jusqu'à présent combler une lacune dans une de ces séries, et la découverte d'un nouveau gaz dans l'atmosphère ne rentrait pas du tout dans les prévisions que l'on pouvait former en étudiant cette série. Si la densité de l'argon est bien celle qui lui a été attribuée à l'origine, sa place dans la série est assez difficile à déterminer; mais il est possible que le chiffre de cette densité doive être modifié. Quoi qu'il en soit, l'existence de l'argon paraît bien démontrée pour le moment. Lord Raleigh et Ramsay l'ont séparé de l'azote atmosphérique en faisant agir ce gaz à chaud sur du magnésium. On a pu également le séparer de l'air par diffusion et on a constaté que l'air dissous dans l'eau est plus riche en argon que l'air atmosphérique. Jusqu'à présent, l'argon s'est montré absolument inerte et l'on n'a pu en obtenir aucune combinaison. Cependant Berthelot aurait pu obtenir une combinaison de l'argon avec les vapeurs de benzine, en soumettant

les deux corps à l'action de l'effluve, 83 % de l'argon seraient entrés en combinaison. D'après leurs recherches sur la chaleur spécifique de cet élément, étudiée sous volume constant et sous pression constante, lord Raleigh et Ramsay sont arrivés à la conclusion que la molécule d'argon ne devait être formée que d'un seul atome, comme c'est le cas pour la vapeur de mercure. Enfin, le spectre de l'argon est bien nettement spécifique. Berthelot a émis, sous toutes réserves, l'opinion que l'argon pouvait être une modification de l'azote, comme l'ozone est une modification de l'oxygène.

M. le prof. WEBER parle ensuite de la *conductibilité calorifique de quelques corps mauvais conducteurs*. En modifiant et perfectionnant sa méthode, M. Weber a obtenu des résultats un peu différents de ceux qu'il a communiqués à la Société en 1881 et 1882. La variation de la conductibilité avec la température s'est trouvée moins grande. Exprimée en calories traversant un centimètre cube de la substance en expérience, cette variation est de 0,00317 pour le basalte, 0,0005 pour le marbre, 0,014 pour le sel gemme, etc. Pour tous les corps que M. Weber a étudiés, la conductibilité diminue avec l'élévation de la température, à l'inverse de ce qui a lieu pour le carbone. (Voir p. 17.)

M. le prof. WEBER présente encore le modèle définitif de son *appareil pour la représentation par projection des figures dites de Lissajous*. (Voir p. 36.)

M. le Dr Georges BOREL revient sur le sujet hystérique qu'il a présenté en 1893; il met en circulation des photographies montrant divers phénomènes (contractures musculaires, etc.), qui se sont produits dès lors chez ledit sujet.

Il présente à cette occasion un travail sur les *Hystéro-traumatismes oculaires*, résumé de la communication qu'il a faite à la Société il y a deux ans. (Voir p. 61.)¹

¹ Ce travail a été complété par l'auteur en vue de sa publication dans le *Bulletin*.

SÉANCE DU 18 AVRIL 1895

Présidence de M. O. BILLETER.

A propos de la lecture du procès-verbal, M. le prof. BILLETER dit que, d'après les nouvelles qui lui sont parvenues depuis la dernière séance, on peut croire que l'argon est un corps complexe, dans la composition duquel entre l'hélium, élément jusqu'ici hypothétique, dont la présence avait été constatée dans le spectre du soleil.

M. Gustave BELLENOT, professeur de chimie, est reçu à l'unanimité membre de la Société.

M. le prof. ISELY parle *sur l'astronomie des anciens Egyptiens*. Cette communication, qui fait suite à celle qu'il a présentée dans la séance du 21 mars dernier, sera aussi insérée au Bulletin. (Voir p. 23.)

SÉANCE DU 2 MAI 1895

Présidence de M. O. BILLETER.

Le procès-verbal de la séance précédente est lu et adopté, puis on passe à l'audition du compte-rendu de l'ouvrage de feu Aug. JACCARD, sur *Le pétrole, l'asphalte et le bitume au point de vue géologique*, présenté par M. DE TRIBOLET.

La thèse de M. Jaccard, que tout le livre tend à établir, est l'origine purement organique des hydrocarbures : asphalte, pétrole, gaz naturels. M. de Tribolet pense que M. Jaccard a trop peu tenu compte de certains gisements, notamment de ceux des contrées volcaniques. Il est hors de doute, en effet, que certains hydrocarbures représentent les dernières manifestations volcaniques dans

certaines contrées. Des chimistes émérites soutiennent l'origine minérale des hydrocarbures (Mendeleeff). Friedel est même parvenu à en opérer la synthèse sur cette base. De plus, nous rencontrons des hydrocarbures dans les terrains les plus inférieurs de la série sédimentaire.

Il paraît donc à M. de Tribolet que la thèse de M. Jaccard est trop exclusive; si elle peut s'appliquer à un grand nombre de gisements, il en est qui ne la confirment pas, la nature arrive par plusieurs voies aux mêmes fins. (Voir p. 41.)

Un portrait en phototypie de feu A. Jaccard est mis en circulation; il est décidé en principe que ce portrait ou tout autre pourrait avantageusement trouver place dans notre prochain Bulletin, pour lequel M. de Tribolet rédige une notice nécrologique sur Aug. Jaccard. Le bureau est chargé d'aviser.

M. H. LADAME entretient la Société *des ports et des quais de Neuchâtel*. Il fait la revue des diverses phases par lesquelles a passé la question, relève les erreurs faites et indique en détail ce qui reste à faire et ce qu'on peut faire « sans sortir un sou de la poche des contribuables », dit M. Ladame, mais en laissant encore fr. 370 000 dans la caisse communale après achèvement des travaux! (Voir p. 46.)

M. le Dr Ed. CORNAZ donne l'étymologie du nom d'*antimoine*, qui proviendrait de Basilius Valentinus, l'alchimiste bien connu, qui vivait au XV^me siècle et a laissé un livre, le *Currus triumphalis antimonii*, dans lequel se trouve déjà une bonne partie de ce qu'on sait sur l'antimoine. L'antimoine étant allié dans la nature à l'arsenic, les porcs auxquels B. Valentinus en avait administré engraissèrent, tandis que ses collègues, les moines d'Erfurt, s'en trouvèrent mal. Cette substance convenait donc aux porcs, mais pas aux moines, d'où son nom!

M. L. FAVRE rappelle que, dans la dernière session, le Grand Conseil a adopté une mesure tendant à préserver

de la destruction les blocs erratiques situés sur les territoires communaux. Les communes devront dorénavant demander au Conseil d'Etat l'autorisation d'exploiter des blocs.

Dès lors, deux démarches ont été faites auprès du Conseil d'Etat, qui en a nanti la Commission des blocs erratiques. Si ces démarches se répètent, certains de ses membres devront être en permanence sur pied; il faudrait donc que la Commission fût complétée. C'est l'avis aussi de quelques membres, entre autres de M. LADAME.

Par contre, M. DU PASQUIER pense que, dans l'état actuel des choses, une réorganisation de la Commission sur de nouvelles bases s'impose. Etant donné que toutes les démarches ci-dessus ont été faites ces deux derniers jours, la Commission a été quelque peu surprise et n'a pas eu le temps encore d'étudier la question.

SÉANCE DU 16 MAI 1895

Présidence de M. O. BILLETER.

M. le PRÉSIDENT donne lecture d'une annonce de décès de M. le prof. J.-D. DANA, de New-Haven (Connecticut), qui nous a été adressée par la famille du défunt. Le secrétaire y a répondu.

Il est ensuite question de la séance publique de cette année, que le bureau a proposé de tenir au Locle, au commencement de juillet. Cette idée est admise, mais le bureau reste chargé en même temps de faire les démarches nécessaires et de présenter des propositions fermes dans la prochaine séance.

M. LÉON DU PASQUIER parle des observations actuellement organisées en vue d'étudier les *variations des dimensions des glaciers existants*. Après avoir été longtemps

laissées à l'initiative privée, ces observations revêtent actuellement chez nous un caractère plus officiel en ce qu'elles sont faites, depuis 1893, par les agents forestiers fédéraux et sous la direction de l'inspecteur en chef, M. J. Coaz.

La Commission des glaciers, de la Société helvétique des sciences naturelles, créée pour continuer les travaux d'étude du glacier du Rhône, centralisera désormais ces observations. En outre, le congrès géologique, réuni l'an dernier à Zurich, a nommé une Commission internationale des glaciers, chargée de s'occuper des variations des glaciers sur toute l'étendue du globe.

M. Du Pasquier fait part des résultats obtenus jusqu'ici par l'étude des variations des glaciers alpins, résultats dus surtout à M. F.-A. Forel.

Après avoir été en phase de crue au commencement du siècle, et avoir atteint vers 1818 à 1820 une époque de maxima, la plupart des glaciers alpins se sont dès lors mis en retraite pour atteindre, vers 1830-1840, un minimum. Il y a ensuite eu une crue nouvelle jusqu'en 1850-1856, pour la plupart. Après 1860 et jusqu'en 1875, presque tous les glaciers alpins sont en forte décrue. En 1875 se manifeste le premier indice d'une phase de crue, indice suivi peu à peu, jusqu'en 1892, d'un grand nombre d'autres. Cette phase de crue ne paraît cependant que secondaire, plusieurs des glaciers qui la présentaient s'étant remis à décroître l'année dernière.

MM. PERROCHET, TRIPET et LEGRANDROY donnent quelques indications sur les variations considérables subies ces dernières années par les glaciers du Valais, tandis que M. HIRSCH se montre sceptique à l'égard d'une période de variations glaciaires, et nie absolument l'existence d'une périodicité climatologique.

MM. CHAVANNES et DE PERROT, qui avaient précédemment déjà soulevé la question d'une extension des observations pluviométriques dans le canton, reprennent leur

idée en montrant l'importance que de pareilles observations auraient, non seulement au point de vue hydrologique, mais encore pour le service des forêts. Le bureau est chargé d'étudier la question et de voir sur quelle base il y aurait lieu de procéder.

SÉANCE DU 30 MAI 1895

Présidence de M. O. BILLETER.

M. Léon DU PASQUIER communique à la Société, en son nom et en celui de M. Penck, la découverte qu'ils ont faite dans les environs de Lyon, d'une puissante couche de *læss fossilifère*, située directement au-dessous des moraines internes. Cette découverte vient donner la démonstration définitive et qui manquait encore de la formation du læss pendant l'intervalle entre la dernière période glaciaire et celle qui l'a précédée. Au sud de la chaîne de collines qui s'étend entre Vienne et Lyon, le læss est remplacé par des dépôts analogues, mais d'un faciès bien différent. A l'est des Alpes, dans le bassin de Vienne en Autriche, il en est de même, de sorte qu'on doit considérer le læss comme une formation propre au versant nord des Alpes. (Voir p. 55.)

M. le Dr Edouard CORNAZ entretient la Société du genre *Crocus* (safran), qui n'est représenté en Suisse que par une seule espèce et en France que par quatre. En Italie, où il est déjà fort nombreux, les auteurs du *Compendio della flora italiana* ont mis à la base des caractères dichotomiques de ce genre la saison de floraison (*vernale* et *autumnale*), tandis que Nyman, dans son *Conspectus floræ europæe*, part de la base scientifique de l'indument des bulbes : 1° bulbes à tunique membraneuse (8 espèces); 2° bulbes à tunique squameuse (6 espèces); 3° bulbes à

tunique composée de fibres parallèles et denses (9 espèces); et 4° bulbes à tunique composée de fibres réticulaires (11 espèces). En présentant un certain nombre d'espèces, M. Cornaz fait remarquer que, sous la tunique extérieure, membraneuse ou squameuse, les deux premiers en ont aussi une fibreuse, de sorte que, d'après lui, il faudrait, en conservant ces groupes, commencer par dire tunique fibreuse recouverte d'une tunique extérieure ou tunique fibreuse simple. Au reste, la tunique extérieure se détache : la base forme une petite coupe, dont le bord supérieur est garni de petites pointes régulièrement disposées, puis le reste de la couverture se divise longitudinalement de bas en haut dans le premier groupe de Nyman et circulairement dans le second, de sorte qu'on voit dans les herbiers des exemplaires qui n'ont plus que la tunique interne. Une fois ces quatre groupes établis, Nyman, lui aussi, les divise d'après l'époque de la floraison. Ce n'est pourtant pas que les caractères spécifiques manquent dans ce genre, en apparence si homogène. En effet, en remontant du bulbe aux stigmates, nous trouvons successivement les caractères suivants : feuilles paraissant après les fleurs ou simultanément à celles-ci; spathe monophylle (et dans ce cas entière ou bifide) ou composée de deux parties séparées; périgone glabre ou pubescent à sa gorge; filaments des étamines glabres ou pubescents; anthères égalant les filets ou plus longues que ceux-ci; stigmates crénelés ou finement denticulés. Bien que ce caractère n'ait qu'une importance bien relative, les fleurs blanches, lilas ou violettes chez la plupart des espèces, sont d'un beau jaune chez les autres, en particulier dans les deux espèces de Macédoine qui ont donné lieu à ces recherches (*C. chrysanthus* Herbert, du premier groupe, et *C. Olivieri* Guy, du second).

Un des exemplaires présentés à la Société (*C. nudiflorus* Sm.) est en fruit : celui-ci est presque sessile, fait qui rappelle le genre *Colchicum*. En effet, dans celui-ci, quand

le fruit est au haut d'une tige, comme dans notre Colchique d'automne, celle-ci se développe après la floraison, et le manque de ce développement s'observe dans le *Colchicum alpinum*. Tant là que chez les *Crocus*, les ovaires sont situés au fond de ce qui a l'air d'un pédoncule chez la fleur, et le fruit se forme dès lors immédiatement au-dessus du bulbe, qui n'est qu'une tige souterraine.

M. le prof. F. TRIPET, revenant sur la question du fruit du *Colchicum alpinum*, dit que, d'après le Dr Christ, le fait de le trouver sous terre n'existerait que dans les prairies qu'on irrigue au moyen de torrents, qui y laissent un dépôt de limon. Ceux que M. Cornaz nous a montrés précédemment étaient en effet accompagnés de feuilles recouvertes de terre. Or, les feuilles se développent au-dessous du fruit et l'on sait que ces organes ne peuvent présenter leurs caractères ordinaires qu'à l'air libre.

M. CORNAZ n'a parlé aujourd'hui du fruit de cette espèce que pour expliquer comment, tant là que dans le genre *Crocus*, il se trouve si près du bulbe, malgré l'aspect pédonculé de la fleur, vu la profondeur des ovaires.

La Société se transporte ensuite à l'amphithéâtre de physique pour entendre la communication de M. le prof. WEBER sur le *thermo-isolateur et quelques-unes de ses applications*. M. Weber présente l'instrument, qui se compose d'une éprouvette à doubles parois, entre lesquelles on a fait le vide. Les mélanges réfrigérants peuvent s'y conserver pendant un temps fort long, suffisant pour effectuer plusieurs expériences.

En employant l'acide carbonique solide, mélangé à l'éther, M. Weber réalise un froid de -110° et fait congeler sous les yeux de ses auditeurs du mercure, de l'alcool, du chloroforme, etc.

SÉANCE DU 25 JUIN 1895

Présidence de M. O. BILLETER.

M. le PRÉSIDENT annonce que la séance publique qui devait avoir lieu au Locle le 4 juillet prochain, doit être remise à une date ultérieure par suite de diverses circonstances. Il propose que cette séance soit, comme celle de l'an dernier, renvoyée en automne, ce qui est approuvé.

Au nom de M. André DE MONTMOLLIN, électricien à Mulhouse, M. le prof. WEBER lit un mémoire théorique sur les *courants triphasés*. Cette communication tend à démontrer que le courant triphasé pourrait être utilisé sans inconvénient pour la lumière à incandescence, à condition que la résistance du réseau de lumière fût cent fois supérieure à celle de la ligne primaire. (Voir p. 198.)

M. CHAVANNES croit que cette théorie n'est pas encore bien démontrée et qu'en tout cas les conditions exigées ne pourraient se présenter que dans le cas de ligne primaire très courte. Dans le cas de Neuchâtel, par exemple, où la source d'électricité est très éloignée du réseau de distribution, l'application de cette théorie serait impossible.

M. le prof. WEBER présente ensuite du gaz acétylène, qu'il prépare dans un vase sous les yeux de la Société. Celle-ci se transporte ensuite à l'amphithéâtre de chimie, où M. Billeter fait quelques expériences sur ce gaz, autour duquel on fait actuellement tant de bruit.

M. le prof. BILLETER fait l'historique du carbure de calcium, découvert en 1836 par Wöhler, qui le préparait d'une manière fort difficile. La réaction qui sert actuellement à sa préparation, action du charbon sur la chaux, a été découverte il y a une dizaine d'années par Böttinger qui, cherchant autre chose, n'y prêta pas toute l'attention voulue. C'est Moissan qui redécouvrit dernièrement ce

mode de préparation. Sous l'influence de l'eau, le carbure de calcium se décompose en donnant lieu au dégagement du gaz acétylène.

Ce gaz vénéneux, d'une odeur pénétrante, très désagréable, brûle avec une flamme éclatante, mais fumeuse. On ne peut pour cette raison l'employer seul, aussi est-ce en le mélangeant à l'air, dans une proportion qui ne donne pas lieu à un mélange explosif, que M. Billeter le fait brûler.

Deux becs semblables brûlent côte à côte du gaz d'éclairage et de l'acétylène; le contraste est grand entre la belle flamme blanche et brillante de l'acétylène et la flamme rougeâtre, huit fois moins lumineuse, du gaz d'éclairage.

L'acétylène ne pouvant être brûlé seul, on a pensé à l'employer pour enrichir le gaz d'éclairage, mais il aura à lutter contre un concurrent, la benzine, dont les vapeurs commencent à être employées dans le même but.

Le côté économique de la question ne peut encore être traité en toute connaissance de cause, M. Billeter estimant que le prix actuel du carbure de calcium (fr. 0,625 le kilog.) subira encore des fluctuations considérables.

M. le Dr Edouard CORNAZ présente successivement:

1° Deux exemplaires de *Paris quadrifolia* (L.), présentant six feuilles, et l'un d'eux, en outre, un petit pédoncule portant deux folioles bractéiformes, de taille inégale, au lieu de fleur.

2° Un exemplaire de *Platanthera bifolia* (Rchb.), à fleurs doubles verdâtres (sauf une demeurée blanche) et néanmoins odorantes: les fleurs varient extrêmement et il en est qui ont deux éperons: un second exemplaire trouvé avec celui-ci a été remis à M. le prof. Tripet, pour le faire figurer dans le *Rameau de Sapin* (1^{er} août 1895, p. 31).

3° Le *Sphacelia tanacetifolia* (Benth.), de la famille des Hydrophyllacées, cultivée à Moulins pour la nourriture

des abeilles : elle l'est également, dans le même but, vers le rucher de la cure de Coffrane.

4° Des exemplaires du *Lithospermum purpureo-caeruleum* (L), du bois de l'Hôpital, localité indiquée par feu Ch.-H. Godet, mais longtemps perdue, et retrouvée en juin 1894 par notre collègue, M. F. Jordan, pharmacien : la place, difficile à trouver, est sur le revers du dos qui s'élève à l'ouest du chemin de Comba-Cervey.

Enfin, il fait remarquer que le nom de Reynier, qu'on trouve indiqué pour certaines espèces botaniques, devrait être mis dans une parenthèse et suivi de celui de l'auteur qui a employé le premier le nom respectif, ce botaniste ayant donné ces noms en français et non pas en latin. Il s'agit, croit-il, du pasteur Reynier, savant neuchâtelois, dont le nom ne figure pas dans la *Biographie neuchâteloise*.

M. Léon Du PASQUIER présente ensuite le *rapport de la Commission limnimétrique*. La Commission propose de publier pour le moment les graphiques du niveau du lac pour les années 1891, 1892, 1893, 1894. Les années antérieures, de 1882 à 1890, suivront lorsqu'il aura été possible de se procurer tous les renseignements nécessaires et de les contrôler et coordonner. Ces conclusions sont votées à l'unanimité et, sur la proposition de M. L. Du Pasquier, la Société décide qu'à l'avenir les différentes Commissions seront réélues à chaque réélection du bureau. (Voir p. 243.)

SÉANCE PUBLIQUE AU LOCLE, LE 24 OCTOBRE 1895

Présidence de M. O. BILLETER.

Le mauvais temps, qui semble s'acharner sur nos réunions publiques, n'avait pu pourtant empêcher une vingtaine de participants environ de se rendre à la date convenue dans la patrie d'Auguste Jaccard.

C'est dans les locaux du Cercle de l'Union républicaine que s'ouvre, à deux heures de l'après-midi, la première séance.

Après avoir souhaité la bienvenue aux assistants, M. BILLETER explique que le choix du lieu où devait se tenir notre seconde séance publique était tout indiqué. C'est chez lui, dans la ville où il a vécu, que devait être prononcé l'éloge de Jaccard, qui est l'un des principaux sujets de notre ordre du jour. Les sciences, du reste, doivent être en honneur au Locle, dont l'industrie a particulièrement besoin; l'horlogerie de précision en est une application et l'union de l'esprit pratique des industriels loclois avec les théoriciens de la science ne peut qu'être heureuse et féconde.

M. le PRÉSIDENT annonce ensuite que trois candidats demandent leur admission dans la Société :

MM. *Louis Mauler*, professeur à Neuchâtel,

Charles Perregaux et *Auguste Guignard*, professeurs au Locle.

Puis M. le prof. DE TRIBOLET prend la parole et lit sa *Notice sur Auguste Jaccard, sa vie et ses travaux*, qui paraîtra dans le Bulletin. (Voir p. 210.)

Après cette première séance, les membres de la Société se séparent pour visiter les principaux établissements industriels du Locle. L'exploitation agricole de M. Favre-Jacot, aux Eroges; la fabrique de MM. Klaus, les ateliers de MM. Huguenin-Jacot, etc., nous sont ouverts, et partout l'accueil le plus aimable nous est réservé et les explications les plus empressées nous sont fournies.

Dans la seconde séance, après la réception des trois candidats indiqués plus haut, M. Léon DU PASQUIER, professeur, expose, à l'aide de projections, les premiers résultats de l'enquête à laquelle il se livre sur la *Catastrophe de l'Altels*, résultats qui, eux aussi, figureront au Bulletin, ce qui nous dispense d'en dire plus long pour le

moment. C'est avec un vif intérêt que l'assistance, renforcée d'un assez nombreux public du Locle, suit les explications de notre collègue et écoute cette communication d'une si vivante actualité.

Avant de repartir pour Neuchâtel, les membres de la Société prennent encore part à un modeste banquet, où de nombreux toasts sont échangés entre les représentants de la Société et ceux de la Commune et du district du Locle.

Les séances publiques de la Société des sciences naturelles ont ainsi gagné droit de cité et tous forment des vœux pour qu'elles se développent de plus en plus et contribuent à l'expansion toujours plus grande du goût des sciences dans notre pays.

