

**Zeitschrift:** Bulletin de la Société Vaudoise des Sciences Naturelles  
**Herausgeber:** Société Vaudoise des Sciences Naturelles  
**Band:** 10 (1868-1870)  
**Heft:** 63

**Vereinsnachrichten:** Procès-verbaux : séances de l'année 1869 [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:** 10.01.2026

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

# PROCÈS-VERBAUX

---

SÉANCE DU 1<sup>er</sup> DÉCEMBRE 1869.

Présidence de M. BRÉLAZ, président.

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

Le président communique à la Société : 1<sup>o</sup> Le décès de M. Michaël Sars, zoologiste à Christiania ; 2<sup>o</sup> des lettres de MM. le Dr Waller et Boisot, photographe, qui réclament le bénéfice de l'art. 6 du règlement.

Le bibliothécaire donne lecture de la liste des livres reçus. Il informe la Société que la Bibliothèque sera ouverte le mardi de 7 à 9 h. du soir et le jeudi de 10 h. à midi.

M. le prof. Bischoff décrit et fait fonctionner un appareil de son invention, destiné à régulariser l'arrivée de l'eau dans une capsule à évaporation. Il se compose d'une ampoule de verre faisant fonction de flotteur ; une tige de verre soudée à l'ampoule fait ouvrir ou fermer une mâchoire de cuivre dont les mors pèsent sur le tube de caoutchouc servant à l'écoulement du liquide.

M. Cauderay communique le fait suivant : « Hier 30 novembre, vers 1 heure après midi, un violent orage s'est déclaré sur Lausanne, de fréquents coups de tonnerre se sont fait entendre ; à 1 1/2 heure l'un d'eux doit avoir atteint la pointe du paratonnerre de la Cathédrale, car à ce moment quelques personnes, le fils du veilleur de nuit de la Cathédrale entr'autres, ont vu le sommet du clocher principal s'illuminer d'une vive lueur suivie d'un éclat de tonnerre ; le temps, très sombre alors, a sans doute facilité cette observation.

» A ce moment les agents de police du poste de l'Hôtel-de-ville observaient la sonnerie d'alarme, communiquant avec la chambre du guet de la Cathédrale, qui s'était mise à tinter et se fit entendre pendant 20 à 30 secondes, puis cessa un instant et frappa de nouveau un seul coup, ressemblant plutôt à un choc violent. Le fil de terre de la sonnerie est le conducteur du paratonnerre lui-même, ce qui explique assez facilement la production de ces effets par une simple dérivation du fluide atmosphérique. Il est probable que la sonnerie commença à tinter un moment avant que l'éclair ait éclaté, c'est-à-dire au moment où la tension des deux fluides était la plus forte et la déperdition par la pointe du paratonnerre la plus grande; il sera survenu un petit arrêt dans l'écoulement, suivi de l'éclat de tonnerre, c'est alors que la sonnerie fit entendre un coup brusque et violent. Le lendemain (1<sup>er</sup> décembre), lorsque mon frère examina l'appareil du poste de l'Hôtel-de-Ville, il trouva le ressort en spirale de la sonnerie tout-à-fait détendu, comme s'il eut été étiré; il est plus que probable que cet effet s'est produit sous l'influence d'une attraction vive, au moment où le ressort était parcouru par un fort courant d'électricité atmosphérique, qui, comme on le sait, modifie la disposition des molécules des métaux et fréquemment même leurs propriétés.

» La sonnerie de la Cathédrale présentait aussi cette particularité à un plus faible degré.

» Comme renseignements, j'ajouterai que le paratonnerre de la Cathédrale avait été vérifié l'année dernière, ainsi que ceux de tous les autres bâtiments publics, au moyen du *vérificateur électrique*, et qu'il avait été réparé d'après les indications de cet appareil. Le conducteur principal avait été remis entièrement à neuf (fils galvanisés en corde de 2 centimètres de diamètre) et une nouvelle pointe triangulaire en cuivre doré avait été placée au sommet de la tige.

» Ces cas de décharges lentes d'électricité atmosphériques ne sont du reste pas rares, on en observe fréquemment sur les lignes télégraphiques qui durent jusqu'à 10 et 15 minutes; j'ai déjà eu l'occasion d'entretenir la Société de ce phénomène il y a quelques années. »

Le même membre signale à la Société le fait suivant, qui est intéressant en ce qu'il vient confirmer quelques-unes des observations faites par M. le prof. Dufour et consignées dans son remarquable travail sur les courants électriques terrestres (Bull. 1866).

« On sait que la ligne télégraphique fédérale qui a servi aux expériences de M. Dufour longe la voie ferrée Lausanne-Berne en compagnie de trois autres lignes, dont l'une est celle servant au chemin de fer.

» Depuis longtemps déjà on se plaignait que de fortes dérivations de courants se produisaient sur ces lignes et entraînaient fréquemment les transmissions surtout les jours de pluie. Nous avons constaté mainte fois que ces pertes provenaient du passage des fils dans les divers tunnels que la voie traverse, mais jusqu'alors nous avions supposé les dérivations entre le sol et les fils seulement. — Dans la seconde partie de son travail, M. Dufour a constaté et étudié l'influence perturbatrice des courants du télégraphe sur le fil qui servait à ses recherches, et il a prouvé par des expériences positives que les courants électriques des lignes longeant la voie Lausanne-Fribourg-Berne, passaient aussi d'un fil à l'autre.

» L'année dernière ces perturbations devinrent tellement onéreuses que l'administration fédérale se décida à placer ses fils dans des câbles pour traverser les tunnels. Pour divers motifs, l'administration du chemin de fer décida de laisser son fil sur des consoles et de ne pas le placer dans le câble de l'administration fédérale des télégraphes.

» Dès que les fils fédéraux furent enlevés des parois des tunnels et remplacés par un câble, je constatai que ces dérivations ou pertes de courants avaient diminué tout à coup sur le fil du chemin de fer; au lieu de 25 à 30° nous avions à peine de 3 à 5° par les temps de pluie.

» Comme on le voit, les observations de M. Dufour concordent parfaitement avec les résultats obtenus, lesquels confirment que les courants passaient bien d'un fil à l'autre, ce qu'il était difficile d'observer au moyen des appareils à cause de la division des quantités dérivées entre les trois autres fils et le sol. »

**M. De la Harpe** père montre quelques exemplaires d'une punaise qui vit sur les choux, et qu'il croit être une *Eurydama pista*. Il montre aussi un bel échantillon de *Calotome sycophante* de la vallée d'Aigle.

Le même membre lit une notice sur l'origine des variétés de cépages de nos vignes. Il cite plusieurs cas de panachures des raisins, sur des ceps blancs placés au milieu ou à portée de ceps rouges, et il croit que ce fait a une grande influence sur le métissage des souches sans changement du plant lui-même.

**M. JOEL, Dr**, cite un cas de panachures qu'il a observé dans une vigne près de Rolle, des raisins de cépage blanc portaient des cotés rouges alternant avec des blanches.

**M. Lochmann**, ingénieur, donne le résumé des derniers travaux de la commission des blocs erratiques; il montre des dessins

de blocs des environs de Provence situés à des altitudes de 800, 900 et même 1190 mètres.

M. Bieler communique quelques faits sur le métissage du bouc et de la brebis donnant des metis féconds et produisant une espèce connue sous le nom de *chabins*.

---

#### SÉANCE DU 15 DÉCEMBRE 1869.

Présidence de M. BRÉLAZ, président.

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

Le bibliothécaire donne lecture de la liste des livres reçus depuis la dernière séance.

Le secrétaire-éditeur présente à la Société le Bulletin n° 62.

Le président annonce quatre présentations.

M. Bieler rapporte le fait suivant, observé par M. E. Kaupert de Rolle. Les saillies d'un coq cochinchinois jaune, sur des poules de variété à œufs blancs, auraient déterminé la production d'œuf d'une nuance chamois, uniforme ou marbrée.

M. Chavannes, prof., croit que le fait mérite confirmation, parce qu'il contredit des observations qu'il a faites et qui n'ont pas donné ce résultat.

M. L<sup>s</sup> Dufour, prof., donne le résumé de son travail sur les variations de température dans les Alpes. (Voir p. 359.)

Une longue discussion s'engage sur le fait de la diminution de chaleur; plusieurs membres émettent l'opinion que les travaux de l'homme, et, en particulier, les déboisements, ont eu une influence sur la diminution de température mentionnée par M. Dufour.

M. F.-A. Forel donne les résultats de quelques observations établissant le peu d'antiquité du cône de la Tinière, et sur les alluvions charriés annuellement par le Rhône.

M. le prof. Schnetzler lit une note sur un nouveau gisement de feuilles de palmier dans la mollasse rouge aux Gonelles, près Vevey.

---