

Canton de Vaud

Autor(en): **Chavannes, Alex.**

Objekttyp: **AssociationNews**

Zeitschrift: **Verhandlungen der Allgemeinen Schweizerischen Gesellschaft für die Gesamten Naturwissenschaften = Actes de la Société Helvétique des Sciences Naturelles = Atti della Società Elvetica di Science Naturali**

Band (Jahr): **15 (1829)**

PDF erstellt am: **22.07.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

CANTON DE VAUD.

(Du 1^{er}. Août 1828 au 21 Juillet 1829.)

1^o. PHYSIQUE.

1. Mr. le Professeur GILLIÈRON a lu un mémoire sur le mesurage des hauteurs, au moyen du baromètre.

Il insiste sur l'avantage de conserver dans la formule barométrique le coefficient de 10,000, et sur la nécessité de tenir compte, plus exactement qu'on ne l'a fait jusques à maintenant, de la présence des vapeurs. Ce nouvel élément doit entrer dans les calculs et modifier le coefficient pour chaque cas particulier. Mr. GILLIÈRON effectue cette modification, en faisant varier la température normale d'après une formule qui est développée dans le mémoire. On pourrait, par cette formule, calculer des tables qui, en se rapportant aux degrés de l'hygromètre, indiqueraient pour chaque cas donné la température qui doit être prise pour normale.

2. Mr. VUITEL fils, a entretenu la Société d'une expérience faite avec le fusil à vent par Mr. GILLIÈRON, dans l'une de ses leçons. Après avoir comprimé l'air dans la crosse, on charge le fusil d'une balle et on introduit la baguette. On appuye le doigt sur l'extrémité de cette baguette, et cette simple pression suffit pour arrêter tout mouvement, lorsqu'on fait partir la détente. Mr. HYPOLITHE DE SAUSSURE ajoute, que la même expérience a réussi, il y a quelque temps, à Berne, avec une carabine qui avait double et même triple charge de poudre.

Mr. FLACTION, d'Yverdon, qui le premier a fait connaître cette expérience à la Société, en propose une explication ingénieuse.

3. Mr. GILLIÈRON a lu une notice sur une étoile tombante, arrivée à terre sur la place de St. François à Lausanne, le samedi 29 Octobre 1828, à 4 $\frac{3}{4}$ heures du matin. La combustion a continué quelques instans sur le pavé, ressemblant d'abord à la flamme d'une bougie, puis à celle d'une fusée, ou plutôt d'une amorce de poudre pétrie avec de l'eau. On n'a pas entendu d'explosion. Un char qui passait a fait disparaître les résidus de la combustion. Dans un autre quartier, on a remarqué dans la même nuit une sorte de pluie de points lumineux.

4. Le même a présenté un mémoire intitulé: *Essai sur les vents en général et sur ceux qui règnent dans le Canton de Vaud en particulier.* — Dans le premier chapitre il traite des courans équatorial et polaire, des grands courans de l'Océan Atlantique, des courans analogues dans l'air et de l'influence des obstacles, de l'influence des vents sur les variations du baromètre, etc. Le second chapitre est consacré aux vents qui soufflent dans le Canton de Vaud, soit dominans, soit irréguliers, tels que le nord-est ou bise, le sud-ouest ou vent, le joran, le vent blanc, la vaudayre, etc., dont il trace la marche et les effets.

5. Mr. PICHARD a rappelé la jolie expérience faite, l'année dernière, par Mr. ZIEGLER-STEINER, dans la troisième séance de la réunion à Lausanne, du tube vertical au disque inférieur duquel un écu se tient collé, aussi long-temps qu'on souffle fortement dans l'intérieur de ce tube. Il en donne l'explication suivante, qu'il avait déjà proposée en 1828.

L'air, fortement soufflé dans le tube, se dispose en rayonnant tout autour de la partie inférieure, dans l'espace de peu d'épaisseur qui se trouve entre le disque et l'écu. A sa sortie de cet espace, cet air entraîne avec lui une partie de celui qui se trouve sur son passage et par suite celui qui tapissait la face inférieure de l'écu, tandis qu'il y a, au contraire, condensation à une certaine distance tout autour des bords du disque. L'air condensé se re-trousse alors vers la face inférieure de l'écu, contre laquelle il s'établit ainsi un courant qui l'empêche de tomber, aussi long-temps que l'on souffle fortement.

Il est à observer ici, que dans le premier instant on a coutume de tenir avec le doigt l'écu appliqué contre le disque.

6. Mr. ZINCK a lu une notice intitulée: Considérations préliminaires pour servir d'introduction à un mémoire sur l'emploi du calorique, par le moyen du marteau, dans le traitement de plusieurs maladies; à ce sujet il présente quelques idées particulières sur la théorie du calorique.

2°. CHIMIE.

7. Mr. BISCHOFF a présenté plusieurs notices sur les sujets suivans :

1°. Mémoire sur l'instabilité de l'acétate de *morphine*.

Mr. BISCHOFF observe que la morphine se dissout très-facilement dans un excès d'acide acétique, formant un sur-acétate liquide; mais à l'évaporation, la plus grande partie de l'acide acétique s'échappe, ne laissant qu'un sous-acétate, aussi insoluble que la morphine elle-même. Il en conclut que l'acétate de morphine ne doit plus être employé, mais qu'on doit faire usage du sulfate, qui

est constant dans sa composition, ne s'altère pas facilement, cristallise sous des formes régulières, (circonstance qui exclut la *narcotine*, dont les sels ne cristallisent pas) et dont le dosage n'offre aucune inexactitude, tandis qu'avec l'acétate on ne sait jamais au juste quelle quantité le malade prend de ce médicament.

2°. Note sur un appareil de son invention, pour extraire certaines substances végétales, par l'éther et l'alkool, et qu'il estime plus économique que celui de DÖBEREIMER. C'est un bocal en verre sur lequel est ajusté un tube. Au bas du bocal est un robinet. On remplit le bocal de la substance sur laquelle on veut agir, et l'on verse de l'éther dans le tube. Au bout de 24 heures, on ouvre le robinet et l'éther s'écoule chargé des principes qu'il a extraits. On répète le procédé jusques à ce que l'on n'obtienne plus rien.

3°. Démonstration d'une étuve portative de son invention, dans laquelle on place un appareil en fer-blanc, propre à opérer des dessications, à l'aide d'une chaleur très-peu élevée, au moyen de la vapeur de l'eau.

4°. Note sur l'explosion de l'éther. Mr. BISCHOFF a cherché à découvrir pourquoi, lorsqu'on enflamme de l'éther, tantôt il y a explosion, tantôt il n'y en a pas. Après plusieurs expériences dans lesquelles il a varié les proportions de l'éther et de l'air, il a vu qu'il faut très-peu d'éther et un très-grand volume d'air pour qu'il y ait explosion; il faut que la proportion soit telle, que l'oxygène de l'air suffise pour consumer les deux volumes de gaz hydrogène bi-carbonné qui entrent dans la composition de l'éther, et former de l'acide carbonique et de l'eau. Tant que l'oxygène ne peut consumer que le car-

bone, il n'y a pas explosion; celle-ci n'a lieu que lorsqu'il se forme de l'eau.

8. Mr. BAUP aîné, de Vevey, a présenté deux corps particuliers qu'il a retirés du bois jaune, *morus tinctoria*. L'un est en cristaux incolores et y existe tout formé; l'autre aussi cristallisé, est un des produits de la décomposition du premier par le feu. Mr. BAUP, qui le premier a découvert l'existence de ce corps dans le morus tinctoria, lui a donné provisoirement le nom de *moroxylene*. Cette communication a été faite le 3 Février 1829.

9. Mr. BAUP cadet fait connaître qu'il est parvenu à découvrir enfin l'existence du brome dans les eaux-mères des salines de Bex, où il n'avait pas été trouvé jusques à présent.

10. Mr. MERCANTON donne les détails de l'analyse qu'il a faite du calcul salivaire, envoyé, l'année dernière, par Mr. FLACTION. Ce calcul, d'un très-gros volume, est formé d'eau, de matière animale, de phosphate de chaux et de carbonate de chaux. Mr. MERCANTON présente avec son analyse une note de Mr. le Docteur DE LA HARPE, sur la formation de ces calculs salivaires, qui lui paraît avoir lieu de la même manière que celle des calculs biliaires et vésicaux, c'est-à-dire, qu'il y a précipitation des sels que renferme la salive dans quelques cavités des conduits salivaires. Le noyau, toujours en contact avec la salive, peut croître indéfiniment.

3°. GÉOLOGIE, MINÉRALOGIE.

11. Mr. le Professeur GILLIÈRON a communiqué les observations qu'il a faites sur les couches de pierres à chaux, fortement inclinées du S. E. au N. O. dans les

environs de Goumoëns, et sur l'asphalte qu'on y a exploité jadis.

12. Mr. CORREVON DE MARTINES a lu une notice sur les carrières du district d'Yverdon. On trouve de la terre à foulon près d'Yverdon; quelques filons de pierres à plâtre près de Gressy; du grès tendre à Gruëy, Cheseaux, Correvon; du grès coquiller à Chavannes; du calcaire jaune du Jura à Correvon. — Mr. DE GUIMPS présente du fer hydraté, trouvé sur le mont du Chamblon.

13. Mr. LARDY fait lecture d'un mémoire sur le gisement de la dolomie dans les Alpes. Il décrit en détail les principaux gisemens qu'il a observés, tant en Valais que sur le versant méridional du St. Gothard et dans les Grisons.

Il résulte des observations de Mr. LARDY :

1°. Que la dolomie forme des couches très-puissantes et d'une grande étendue, depuis Tourtemagne jusques à Ste. Marie dans les Grisons, ce qui fait près de 20 à 25 licues de longueur.

2°. Que ces couches sont régulièrement encaissées dans les roches qui les entourent et qu'elles observent la même direction et la même inclination, d'où on peut conclure qu'elles appartiennent à la même formation.

3°. Que ces couches sont le plus souvent accompagnées de couches considérables de gyps grenu, ordinairement à l'état de chaux sulfatée *an-hydre*.

4°. Que le nombre des substances minérales, renfermées dans la dolomie, est assez considérable; les plus intéressantes sont le coryndon, la tourmaline, blanche et verte, le feldspat, la trémolithe, le titane, l'arsenic sulfuré.

5°. Quant à la place que cette roche doit occuper dans l'ordre des formations, Mr. LARDY pense qu'il est très-difficile de l'assigner d'une manière positive. Si les montagnes du St. Gothard, qu'on regardait communément comme primitives, doivent renoncer à ce titre, pour passer dans la classe des montagnes de transition, il est certain que la dolomie devra suivre le sort de ces roches, car on ne peut pas se refuser à reconnaître qu'elle en fait partie ainsi que le gypse.

14. Mr. LARDY a fait lecture d'un rapport sur l'état actuel de la collection minéralogique du Musée Cantonal.

Cette collection occupe deux grandes salles et offre, outre deux grandes divisions classées d'après les systèmes de WERNER et de HAÜY, des suites de roches d'Auvergne, du Mont-Blanc, du Vallais, du District d'Aigle, du Jura, du St. Gothard, et la belle collection de minéraux de Sibérie, donnée par Mr. le Général DE LA HARPE. Un grand nombre de morceaux de luxe sont placés dans des cages séparées.

15. On avait annoncé la découverte d'une couche de houille, à Cuarny, près d'Yverdon. MM. LARDY et AUGUSTE PERDONNET s'y sont transportés. Ils ont en effet trouvé des traces de lignite qu'on a commencé à exploiter; ce lignite leur a paru n'être autre chose que le résultat de la carbonisation d'un arbre qui se sera trouvé pris dans la masse de grès, et par suite bituminisé, comme cela arrive quelquefois.

4°. BOTANIQUE, SCIENCE FORESTIÈRE.

16. Mr. MONNARD, de Nyon, a envoyé un mémoire « sur les indications des localités de quelques plantes qui

» croissent sur les parties du Jura, qui se trouvent dans
» le Canton, et dans les plaines qui le longent. »

Ce mémoire répond, en partie, à la sixième des questions proposées par la Société, l'année dernière, et qui a pour objet de recueillir les faits d'après lesquels on pourrait, soit dresser un itinéraire botanique du Canton, soit une flore pratique.

La partie du Canton, explorée par Mr. MONNARD, est considérable, et son travail offre beaucoup de précision dans l'indication des localités. On espère que les membres de la Société qui cultivent la botanique sur d'autres points du Canton, suivront l'exemple que Mr. MONNARD a donné.

17. Mr. LARDY, qui avait été chargé d'examiner le mémoire de Mr. RUCHET, sur les *éclaircies* dans les forêts, a fait son rapport. Après avoir rendu une justice entière au travail de Mr. RUCHET et aux principes qui y sont exposés, il fait observer qu'il serait peut-être nécessaire, pour éviter les fausses applications que les personnes peu versées dans la science forestière pourraient faire de la méthode des *éclaircies*, d'indiquer les proportions dans lesquelles ces coupes doivent être faites, aux diverses époques de l'âge du bois.

18. Mr. DAVALL a lu la première partie d'un mémoire sur le déboisement des montagnes de l'ancienne Gruyères, tant dans la partie actuelle vaudoise, que dans la partie fribourgeoise, dont il a été appelé à s'occuper. Ce mémoire a essentiellement pour objet, en signalant le mal, d'en proposer le remède.

5°. ZOOLOGIE.

19. Mr. CHAVANNES a communiqué un fait arrivé dans les environs d'Yverdon et qui tend à prouver l'influence

que les affections morales peuvent exercer sur les produits de la conception. — Un journalier, employé à faire sauter des pierres, eut la main gauche emportée par l'éclat de la mine. Cet homme, pauvre, réclama une indemnité de celui pour lequel il avait travaillé. Celui-ci, quoique dans l'aisance, l'accorda des plus minimes, malgré les pressantes sollicitations de sa femme, vivement affectée de l'accident. Neuf mois après cette femme devint enceinte, et parut toujours fortement préoccupée du malheur qui était arrivé au journalier et de la dureté de son mari. Le terme de sa grossesse venu, elle est accouchée heureusement, mais d'une fille à laquelle il manque une main.

20. Le même a lu une notice sur l'autopsie qu'il a faite avec Mr. LEVRAT d'un chevreau venu mort à terme, avec un autre qui n'offrait rien d'extraordinaire. Les organes intérieurs étaient dans l'état normal, mais les tégumens et les muscles étaient changés en une substance lardacée imbibée de liquide; son volume était le double de celui de son congénère, et sa tuméfaction lui donnait l'aspect le plus hideux. Ce monstre avait causé un vif effroi dans la contrée et donné lieu aux conjectures les plus absurdes.

21. Mr. ALEXIS FOREL a envoyé un mémoire sur un *Cecophore* des rosacées, dans lequel cet insecte se trouve décrit depuis la ponte de l'œuf jusques à la dernière métamorphose, avec toute l'exactitude que l'on connaît chez cet excellent observateur. Ce mémoire est accompagné de 16 figures coloriées, représentant les divers développemens de l'insecte.

22. Mr. HUBER-BURNAND a fait lecture d'une notice sur une ruche qu'il a reçue du Mexique. Elle se trouve dans

un fragment de tronc d'arbre. Les abeilles dont elle est peuplée sont petites et ne piquent point. (*)

23. Mr. le Professeur GILLIÈRON a communiqué des observations qu'il a faites sur la cause du crétinisme, dans certaines localités du Canton et entr'autres à Moudon et à Lucens.

6°. SCIENCES MÉDICALES.

24. Mr. MAYOR a communiqué diverses observations qu'il a faites sur les déviations de la colonne vertébrale et sur leur traitement. La machine qu'il emploie est celle de SCHAU, qu'il a simplifiée de manière à la rendre peu coûteuse et de l'usage le plus facile, et qui donne aux parens le moyen de soigner leurs enfans. A l'aide de l'appareil dont il a fait la démonstration, on peut faire concourir à-la-fois, la position, la compression, l'extension, l'exercice, les frictions et des fumigations très-variées.

25. Le même a fait part de moyeus qu'il a trouvés, et qu'il emploie avec succès dans l'Hospice Cantonal, pour procurer aux malades des exercices variés dans leur lit, lorsqu'ils y sont retenus long-temps. Il les a exposés en détail dans le Journal général des hôpitaux, N°. 6, 2°. année.

26. Le même a donné dans une notice le narré de la guérison très-remarquable qu'il a opérée d'une affection cérébrale très-intense, qui avait réduit le malade au point de ne plus donner aucun signe de sensibilité, de mouvement, ni de connaissance, et cela au moyen de l'application énergique et prolongée du marteau, et de frictions mercurielles à doses tellement fortes, qu'au bout de 30

(*) Ce mémoire sera publié dans la Bibliothèque universelle.

heures on avait employé 10 onces d'onguent mercuriel, sans aucun des accidens dont ce remède est quelquefois accompagné lorsqu'on l'administre à petites doses.

27. Mr. le Docteur OLLOZ a lu une notice sur la fièvre d'accès, jadis très-fréquente à Yverdon, et sur la salubrité actuelle du climat de cette ville. Il décrit Yverdon et ses environs tels qu'ils étaient autrefois et tels qu'ils sont aujourd'hui, et par-là prouve, d'une manière évidente, que l'assainissement de cette contrée coïncide parfaitement avec les travaux qu'on a faits et qu'on fait encore pour dessécher les marais et augmenter le courant de l'eau.

28. Mr. le Docteur PERRET a complété la notice qu'il avait présentée, l'année dernière, à la Société Helvétique, sur l'établissement de bains de vapeurs dans l'Hospice Cantonal, en donnant de nouveaux détails sur les heureux succès qu'on en a obtenus cette année.

7°. AGRICULTURE, ARTS ÉCONOMIQUES, INDUSTRIE.

29. MM. FOREL et FOLTZ, qui avaient été chargés d'examiner le mémoire de Mr. PICHARD, sur une nouvelle manière de planter la vigne, ont fait leur rapport, et on a décidé que le tout serait envoyé au secrétariat-général d'agriculture de la Société Helvétique.

30. MM. BISCHOFF, MERCANTON et VERDEIL, chargés de faire l'analyse chimique du vin mousseux fabriqué par Mr. PASCHOD-ROSSET, à Vevey, en ont fait le rapport le plus satisfaisant; ils ont trouvé ce vin parfaitement pur et pouvant soutenir très-bien la comparaison avec les vins de Champagne et de Bourgogne mousseux de bonne qualité.

31. Mr. LARDY a fait la lecture d'une notice d'un grand intérêt, sur la nouvelle route du St. Gothard, que les Cantons d'Uri et du Tessin ont exécutée de la manière la plus admirable, en surmontant les plus grands obstacles. Il a fait précéder sa description du St. Gothard de détails sur les importants travaux que le Gouvernement du Vallais a fait faire, sous la direction de Mr. VENETZ, pour perfectionner la route du Simplon, de Martigny à Brigg, et en créer une dans la vallée de Conches, route qui est aujourd'hui terminée jusques à Lachs.

32. Mr. PICHARD a fait la description d'un nouveau genre de pressoir, employé avec succès par Mr. DU PASQUIER, à Orny. Il est formé d'une caisse oblongue, dont les deux extrémités sont mobiles et peuvent se rapprocher. La compression s'y fait horizontalement, d'une manière facile et en même temps très-énergique. Mr. DU PASQUIER se trouve très-bien de l'usage de ce pressoir, qui présente économie et célérité, outre qu'il est moins exposé aux accidens.

33. Mr. le Colonel DE DOMPIERRE propose que la Société Helvétique soit invitée de décerner un prix à la personne qui aurait découvert le meilleur procédé à employer pour utiliser au chauffage de l'Hospice du Saint-Bernard l'anhracite qui se trouve en grande abondance près de la roche polie, et qui aurait fait conster par l'expérience que son procédé diminue de moitié la consommation du bois.

Le Président de la Société Cantonale :

DAN. ALEX. CHAVANNES.
