

**Zeitschrift:** Bulletins des séances de la Société Vaudoise des Sciences Naturelles  
**Herausgeber:** Société Vaudoise des Sciences Naturelles  
**Band:** 4 (1854-1856)  
**Heft:** 37

**Vereinsnachrichten:** Séances de l'année 1855 [suite et fin]

### **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:** 22.01.2025

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

---

# SOCIÉTÉ VAUDOISE DES SCIENCES NATURELLES.

---

Bulletin n° 37.

Année 1855.

Tome IV.

---

## PROCÈS-VERBAUX.

---

*Séance annuelle et publique du 4 juillet 1855, à Vevey.*

Présidence de M<sup>r</sup> L. Dufour.

MM. Waller et Schnetzler seront présentés à la Société helvétique pour être élus membres de cette dernière.

MM. Ch. Guisan, doct.-médecin, à Vevey; Margot, professeur, à Vevey; Döbele, pharmacien, à Lausanne; Warnéry, étudiant en médecine; Brélaz; Kürsteiner; Ch. Dapples; Rambert, professeur, à Lausanne, et Dumur, doct.-médecin, à Chexbres, sont reçus membres ordinaires de la Société.

M<sup>r</sup> le Président ouvre la séance en résumant brièvement les travaux de la Société durant l'année.

Le caissier fait connaître l'état des finances de la Société comme suit :

<b>AVOIR.</b>	En caisse au 1 <sup>er</sup> juillet 1854 . . . . .	fr. 347 47
	71 contributions et finances perçues . . . . .	» 531 60
	Abonnements et bulletins vendus . . . . .	» 61 35
	Total, <u>fr. 940 42</u>	
<b>DOIT.</b>	Déboursé pour impressions . . . . .	fr. 400 —
	» lithographies et gravures . . . . .	» 66 60
	Contributions helvétiques . . . . .	» 213 —
	Frais divers, ports, séances, etc. . . . .	» 163 47
	Solde en caisse . . . . .	» 97 35
	Total, <u>fr. 940 42</u>	

Mais il reste à payer sur l'exercice de 1854, pour impressions, reliures, etc., fr. 420 qui absorberont les contributions annuelles. L'entrée de nouveaux membres pourra nous aider à rétablir l'équilibre.

M<sup>r</sup> DelaHarpe fils lit un mémoire de M<sup>r</sup> E. Renevier, sur la foliation et le clivage des roches, qui résume les publications sur ce sujet de M<sup>r</sup> D. Sharpe en Angleterre. (Voir les mémoires.)

M<sup>r</sup> C. Dufour communique un résumé des observations météorologiques faites à Rossinières pendant 50 années et quelques mois, par feu M<sup>r</sup> le pasteur Henchoz. Ces observations donnent les élévations thermométriques et barométriques, et notent plusieurs phénomènes atmosphériques. M<sup>r</sup> C. Dufour extrait de ces observations les notes prises par M<sup>r</sup> Henchoz, en 1793, sur un brouillard sec qui permettait à l'œil de fixer le soleil. (Voir les mémoires.)

M<sup>r</sup> Schnetzler donne un exposé du développement embryogénique de l'œuf de grenouille et examine surtout le système respiratoire du fœtus avant le développement des branchies.

Il termine par quelques observations sur l'action du chloroforme sur la circulation dans le têtard. (Publié dans la Biblioth. univ. Août 1855, p. 280.)

M<sup>r</sup> Hirzel ajoute quelques observations sur ce dernier sujet.

MM. C. Gaudin et Ph. DelaHarpe lisent une notice sur la flore fossile de Rivaz et son gisement. (Voir les mémoires.)

M<sup>r</sup> L. Dufour communique quelques faits sur les phénomènes de mirage observés sur le lac Léman. (Voir les mémoires.)

M<sup>r</sup> Daval père lit une notice sur l'accroissement des arbres et le poids de leurs bois à diverses hauteurs. (Voir les mémoires.)

M<sup>r</sup> Nicati fils, docteur, entretient la Société des moyens employés pour le dessèchement du lac de Harlem et des résultats obtenus. (Voir les mémoires.)

M<sup>r</sup> Yersin traite de rechef quelques points de la question des *sèches* du lac Léman et examine comment ce phénomène doit être étudié. (Voir les mémoires.)

MM. L. Dufour et Daval ajoutent quelques mots sur ce sujet.

La Société a reçu depuis sa dernière séance :

1° De l'Association florimontane d'Annecy : Bulletin; numéro de juin 1855.

2° De la Société géologique de France : Bulletins, 2<sup>e</sup> série, t. XI, feuilles 46-50 (septembre 1854).

---

*Séance du 7 novembre 1855.* — M<sup>r</sup> Nicati père, docteur, à Vevey, donne sa démission de membre de la Société vu son âge avancé.

M<sup>r</sup> DelaHarpe fils, vice-président, actuellement absent, écrit à la Société pour lui demander de nommer un secrétaire adjoint, vu l'augmentation des écritures. Cette proposition est renvoyée à la prochaine séance générale dans laquelle on nommera le Bureau.

M<sup>r</sup> Waller, docteur, communique les observations qu'il a faites sur le nerf optique et les corps bijumeaux des oiseaux. Il s'est assuré que ce nerf se compose de fibres nerveuses entre les faisceaux desquelles existent un grand nombre de vésicules. En détruisant l'œil d'un poulet il a trouvé au bout d'un mois que le nerf optique correspondant, le corps bijumeau et le *tractus* optique avaient diminué de volume. Sous le microscope, il a vu que le nerf et le *tractus* atrophiés se composaient de grains noirs mélangés de granules, comme dans les nerfs que l'on a séparés de leur centre. Les fibres blanches à la surface du corps bijumeau, se composaient de fibres désorganisées de la même manière. Les parties correspondantes du côté opposé étaient parfaitement normales. — M<sup>r</sup> Marcel, docteur, demande à M<sup>r</sup> Waller si l'altération des fibres de la couche blanche des corps bijumeaux est une altération de diaphanéité. — M<sup>r</sup> Waller répond que ces corpuscules paraissent noirs par diffraction, mais que les granules renfermés dans les tuyaux nerveux étant solubles dans l'alcool, il a dû y voir une sorte de dégénérescence graisseuse.

M<sup>r</sup> C. Gaudin rapporte qu'il a trouvé dans la marne de Rivaz une nouvelle espèce de feuilles d'érable, à lobes allongés et dentelés, et qu'à Belmont les feuilles fossiles ne se trouvent pas seulement dans les marnes qui servent de toit au lignite, mais encore dans le calcaire bitumineux.

M<sup>r</sup> C. Gaudin annonce qu'il a reçu de M<sup>r</sup> Greppin divers fossiles du groupe fluvio-terrestre inférieur (Eocène) : des dents de crocodile et de rongeurs; trois espèces de *Chara*; *helicteres*, *side-*

*rolitica* et *Greppini* (Heer); dans cette dernière les spires sont tuberculeuses.

Le même membre présente un échantillon de galène trouvé dans l'erratique et plusieurs fossiles du Lyas d'Angleterre.

M<sup>r</sup> Bischoff place sous les yeux de la Société des échantillons de sodium préparé en grand et d'aluminium. A l'occasion de ce dernier métal, il fait observer qu'il employe à se refroidir un temps plus considérable que les autres métaux. On a trouvé dans le Groënland un banc de fluorure d'aluminium et de sodium dont M<sup>r</sup> Rose, de Berlin, extrait l'aluminium avec avantage.

Livres reçus depuis la séance du 4 juillet 1855 :

1° De l'École des mines de la Grande-Bretagne (geological Survey et museum of practical geology) : a) *Mémoires de*, etc., vol. 1-3, 1846-1855 (la 5<sup>e</sup> décade du 3<sup>e</sup> vol. manque). — b) *Rapport de l'École des mines*; vol. 1, 1852-1853. — c) *Programme de l'École des sciences*, etc., mines et arts, 1853, 1854, 1855. — d) *Discours d'ouverture*, 1852-1853.

2° De la Société géologique de Londres : *Journal trimestriel de*, etc. (Quarterly journal), vol. 1-11, 1845-1855. (Les n<sup>os</sup> 1, 2 et 4 de la collection manquent.)

3° De la Société ashmoléenne d'Oxford : a) *Proceedings*, vol. 1 et 2, 1832-1852. — b) *Mémoires de la Société*, vol. 1 et 2, 1838-1853. — c) *Liste des membres de la Société en 1855*.

4° De la Société archéologique et d'histoire naturelle du Somerset : *Proceedings*, etc., années 1849-1854.

5° De l'Académie royale des sciences d'Amsterdam : a) *Lectures et communications*, etc., 2 vol. 3<sup>e</sup> partie, 1854; 3<sup>e</sup> vol., 1<sup>re</sup> et 2<sup>e</sup> part., 1855. — b) *Règlement et administration*, etc., 1855. — c) *Catalogue de la bibliothèque de l'Académie*, 1<sup>re</sup> livr. 1855. — d) *Mémoires*, etc., 2<sup>e</sup> vol., 1855.

6° *Annales de la Société des sciences médicales et naturelles de Malines*, 9<sup>e</sup> année, 1849-1850; 11<sup>e</sup> année, 10<sup>e</sup> livr.

7° De M<sup>r</sup> le professeur H. Hollard, à Paris : *Etudes zoologiques sur le genre Acinia*. (Extrait de la *Revue et Magasin zoologique*, 1854, n<sup>o</sup> 4.)

8° De M<sup>r</sup> le docteur J. DelaHarpe : a) 3<sup>e</sup> supplément aux *Phalénites de la Faune suisse*. — b) *Faune suisse : Pyralides*. (Extr. des *Mémoires de la Société helvétique des sciences naturelles*, 14<sup>e</sup> vol., 1855.)

9° De M<sup>r</sup> Quetelet, professeur à Bruxelles : *Instructions pour l'observation des phénomènes périodiques*. (Extr. des Mémoires de l'Académie royale de Belgique.)

10° De MM. C. Gaudin et Ph. Delaharpe, docteur : *Matériaux pour la paléontologie suisse*, par M<sup>r</sup> le professeur Pictet. Genève, 3<sup>e</sup> livr., 1855.

11° De l'Association florimontane d'Annecy : a) *Annales*, etc., I. 1853. — b) *Séances de*, etc., n<sup>os</sup> 1-6, 1851-1852. — c) *Bulletin*, etc., n<sup>os</sup> 4, 5, 6 et 7, 1855.

12° De l'Académie royale de Savoie : *Mémoires*, etc., t. 1 et 2, 1851-1854.

13° De l'Académie royale des sciences de Stockholm : *Compte rendu des travaux en 1853*.

14° De l'Académie royale des sciences de Copenhague : *Compte rendu des travaux en 1854*.

15° De la Société géologique de France : *Bulletin*, etc., 2<sup>e</sup> sér. t. XII, f. 12-32.

16° De la Société zoologique de Londres : *Proceedings*, etc., n<sup>os</sup> 258-291.

17° De l'Institut géologique de Vienne : (*Geological Reichsanstalt*) *Mémoires*, vol. 2-5, 16 n<sup>os</sup>.

18° De l'académie royale de Munich : a) *Annales de l'observatoire de Munich*, 7<sup>e</sup> vol. — b) *Rapport annuel de l'observatoire de Munich pour 1854*.

19° De la Société des sciences naturelles de Zurich : *Mittheilungen*, etc., n<sup>os</sup> 110-118.

20° De M<sup>me</sup> de Rumine : *Heer; flora tertiaria helvetica*, 4<sup>e</sup> livr.

21° De la Société des sciences naturelles de Fribourg (Brigau) : *Verhandlungen*, etc., n<sup>os</sup> 6, 7, 8, 9.

22° Du docteur A. Erlenmeyer : *Die Gehirnatrophie der Erwachsenen*. — *Vortrag über die abnorme Sensationen*.

La Société a fait l'acquisition du 14<sup>e</sup> vol. des mémoires de la Société helvétique des sciences naturelles. Zurich, 1855.

*Séance du 21 novembre 1855 (générale).* — La Société s'occupe de la nomination annuelle du Bureau; avant la votation, elle examine et adopte la proposition de M<sup>r</sup> Ph. DelaHarpe, présentée par M<sup>r</sup> L. Dufour, de nommer un second secrétaire.

Sont ensuite nommés :

MM. C. Gaudin, président annuel.  
 Marcel, docteur, vice-président.  
 DelaHarpe père, docteur, 1<sup>er</sup> secrétaire.  
 L. Dufour, professeur, 2<sup>e</sup> secrétaire.  
 S. Chavannes, archiviste.  
 H. Bischoff, caissier.

M<sup>r</sup> Fröhlich, pharmacien à Rolle, présenté par M<sup>r</sup> Döbele, est admis comme membre ordinaire de la Société.

M<sup>r</sup> le docteur Waller a la parole pour une communication sur quelques faits de physiologie expérimentale. On sait assez, dit-il, que lorsqu'on coupe ou détruit un cordon nerveux, la réunion des bouts séparés s'opère inévitablement, ensorte que le cordon nerveux reprenant ses fonctions, on ne peut déterminer les modifications de texture qui résultent de la cessation de fonctions du nerf. Pour parer à cette reproduction du nerf, M<sup>r</sup> Waller a choisi la deuxième paire cervicale et a arraché séparément les racines antérieures et postérieures du nerf, en ayant la précaution d'enlever le ganglion. Les racines ainsi arrachées ne se régénèrent pas. En examinant la branche supérieure du nerf (nerf occipital) sur laquelle j'avais pratiqué une section, j'ai trouvé, ajoute-t-il, que les extrémités coupées ne se réunissent pas, il est vrai; mais que la réunion ne s'en opère pas moins au moyen de fibres divergentes d'abord, qui se réunissent ensuite de part et d'autre. En portant la section sur le ganglion lui-même et le coupant perpendiculairement à la direction du nerf, j'ai trouvé qu'une bonne partie des fibres nerveuses périphériques se remplissent de granules et s'obstruent. Cette altération est un signe de la dégénérescence du nerf et de la cessation de ses fonctions.

J'ai fait encore, continue le docteur Waller, la section du nerf de la cinquième paire céphalique, en avant et en arrière du ganglion de Gasser, afin de savoir si en effet la cornée s'obscurcissait dans le premier cas et ne le faisait pas dans le second, comme on l'a affirmé. Pour réussir dans cette expérience il faut opérer sur des grenouilles, parce que sur tout autre animal l'opération est à peu près impossible. Dans mon expérience la cornée s'obscurcit et l'œil s'atrophie dans l'un et l'autre cas.

M<sup>r</sup> L. Dufour rapporte les observations qu'il a pu faire, l'été passé, sur un noyer frappé par la foudre et incendié par elle. (Voir les mémoires.)

M<sup>r</sup> Dapples entretient la Société de quelques essais qu'il a faits pour parvenir à déterminer expérimentalement les points occupés par les pôles dans un aimant artificiel. Il se propose de poursuivre ces recherches.

M<sup>r</sup> Waller demande la parole pour une rectification. Dans l'avant-dernier Bulletin (n<sup>o</sup> 35), on lui fait dire que la cornée transparente perd sa limpidité lorsqu'on la touche avec de l'acide prussique. En rapportant l'expérience où il avait fait cette observation, il avait ajouté qu'il attribuait cet effet à l'impureté de l'acide : avec de l'acide pur cet effet n'a pas lieu ; d'ailleurs, l'odeur et la saveur de l'acide révélaient son impureté dans le cas cité.

M<sup>r</sup> C. Gaudin place sous les yeux de la Société un échantillon de coléoptère fossile recueilli à Rivaz. L'élytre de cet insecte porte trois stries longitudinales.

Le même membre communique un extrait d'une lettre de M<sup>r</sup> O. Heer, relative à la Faune fossile de Madère. Le terrain qui renferme ces débris organiques se place entre le basalte et la lave ; les échantillons de cette flore appartiennent à M<sup>r</sup> Lyell. Des dix-huit espèces examinées, neuf vivent encore dans l'île. — M<sup>r</sup> O. Heer a trouvé aussi deux espèces appartenant à la flore fossile dans la molasse d'eau douce du Locle. — Des semences trouvées par M<sup>r</sup> Troyon dans un tombeau et examinées par M<sup>r</sup> Heer, appartiennent au cumin ordinaire.

M<sup>r</sup> Heer-Tschudy fait présent à la Société de la photographie de M<sup>r</sup> de Charpentier ; elle sera déposée au Musée cantonal.

Ouvrages reçus depuis la dernière séance :

1<sup>o</sup> De M<sup>r</sup> E. Renevier : *Esquisse géologique du Canada*, par MM. Logan et Sterry-Hunt. Paris, 1855.

2<sup>o</sup> De la Société bâloise des sciences naturelles : *Verhandlungen*, etc., 2<sup>e</sup> cahier, 1855.

3<sup>o</sup> De l'Académie royale des sciences de Prusse, à Berlin : *Monatsberichte*, etc., années 1854 et 1855, jusqu'au mois de juin.

4<sup>o</sup> De M<sup>r</sup> F. Burnier : *Nivellement du Grand-St-Bernard*, par MM. Burnier et Plantamour. (Extr. de la Bibliothèque universelle. Octobre, 1855).



*Séance du 5 décembre 1855.* — Le président annonce qu'il a reçu de M<sup>r</sup> Raoux, professeur à Lausanne, une lettre lui annonçant qu'il regrette de ne pouvoir continuer à faire partie de la Société.

M<sup>r</sup> C. Gaudin offre à la Société, de la part de M<sup>m</sup>e de Rumine, une table noire avec son pied. M<sup>r</sup> Gaudin se charge de témoigner les remerciements de la Société.

M<sup>r</sup> R. Blanchet a la parole pour entretenir la Société des observations qu'il a faites sur les altérations des vins de 1854. Il désire que cette question devienne l'objet de recherches suivies vu l'importance du sujet. Les vins si excellents de 1854, dit M<sup>r</sup> Blanchet, ont eu près de la moitié moins de lies que ceux des autres années. Après la fermentation ils se montrèrent très-limpides; mais au moment des chaleurs de l'été un bon nombre des meilleurs vins et de ceux qui avaient été les mieux soignés, perdirent leur limpidité, devinrent opâles, prirent un goût plat et fade et tournèrent plus ou moins au gras. Les vigneron y virent un effet du tremblement de terre. Selon M<sup>r</sup> Blanchet, il faut chercher la cause de cette altération dans la précipitation d'une certaine quantité d'albumine tenue en dissolution dans le vin à la faveur du sucre : ce dernier corps venant à disparaître par la fermentation, l'albumine modifiée se sépare. Le tanin ajouté au vin rétablit alors la limpidité du vin; on doit donc en conclure qu'en 1854 les raisins manquaient de tanin. L'absence de ce principe ne se fait pas remarquer dans les années ordinaires. On affirme aussi que la nuance opâle peut provenir de ce qu'on laisse le vin trop longtemps sur la lie. Il conviendrait de s'enquérir si les différences de plan, de sol et d'exposition peuvent avoir quelque influence sur ces altérations du vin. (Voir les mémoires.)

M<sup>r</sup> C. Dufour estime que la connaissance des localités serait de quelque importance, puisqu'on dit, par exemple, que la Côte est exempte de ces accidents. Les vins de Villeneuve n'ont aussi rien présenté de semblable en 1854. On affirme que les vins ne deviennent gras que dans les bonnes années, cependant en 1844 ils restèrent limpides.

M<sup>r</sup> DelaHarpe père, pense que la question est complexe et présente plusieurs points à examiner séparément. L'altération de la limpidité du vin peut dépendre de diverses causes et n'est pas liée à la présence du *gras*, puisque l'une existe souvent sans l'autre. On a attribué le gras à la formation de la *gliadine*, modification particulière du sucre de raisin, lorsqu'il se trouve en présence

simultanée de l'alcool et d'un extrait végétal. Le tanin et les acides (sulfurique, tartrique, etc.) s'opposent à la formation de la gliadine, tout comme ils ramènent le liquide à sa limpidité. Or, dans les bons vins, les chiffres du sucre et de l'alcool sont plus élevés, tandis que ceux du tanin et des acides sont abaissés. Peu importe ici la quantité de la lie, il y en a toujours assez pour fournir l'extractif. Que ce dernier corps joue un rôle dans la formation du *gras*, c'est ce dont on ne peut douter, puisque très-ordinairement celui-ci n'existe qu'à la partie inférieure du vase, dans la couche de vin en contact avec la lie.

Je ne crois pas que l'albumine ait rien à faire dans la formation du *gras*, moins encore que la diminution du sucre soit la cause de sa précipitation ou de sa trop petite quantité dans le vin dépouillé de lie. Dans l'acte de la fermentation, elle est précipitée et coagulée par l'alcool qui se forme et non par la diminution du sucre.

Quant à l'altération de la limpidité, elle tient à plusieurs causes : 1° la présence trop prolongée de la lie : lorsqu'au printemps on tarde trop de transvaser, il se fait un mouvement de fermentation qui trouble le vin. 2° Certains vins délicats, surtout ceux des années où la pourriture était abondante sur le raisin, se troublent, se cassent, deviennent bruns et noirâtres de limpides qu'ils étaient lorsqu'on les expose au contact de l'air. Cette coloration se dissipe par le repos et le vin dépose un précipité. A quoi tient ce précipité ? Ne serait-ce pas à une modification de quelque matière colorante par le contact de l'air ? Le fait est que le vin troublé qui a repris sa limpidité, reste très-haut en couleur. Il y a sans doute encore d'autres phénomènes analogues qui ne me sont pas connus.

M<sup>r</sup> S. Baup croit qu'en effet il existe plusieurs causes d'altération des vins après leur première clarification. Le tartre, par exemple, est nécessaire à la conservation du vin ; or, dans les bonnes années, il y en a peu ; dès lors le vin est plus exposé à s'altérer. 2° La chaleur de l'automne peut activer la fermentation outre mesure. 3° L'égrappage du raisin, en privant le vin du suc de la grappe, diminue la proportion de tanin et de tartre et dès lors le vin est plus délicat. Depuis quelques années, l'égrappage ou plutôt la réduction du temps du cuvage, a été généralement recommandée à Lavaux. A la Côte, on voit très-rarement des vins gras par ce, peut-être, que l'on foule le raisin à la vigne et non au moment de presser comme à Lavaux.

M<sup>r</sup> le docteur A. Chavannes, propriétaire d'un vignoble entre Nyon et Rolle, a eu des vins de 1854 gras, ce qui infirme l'assertion émise qu'on n'observe pas de vins gras à la Côte.

M<sup>r</sup> Blanchet croit que c'est dans la transformation lente du sucre qu'il faut chercher les causes des altérations du vin.

M<sup>r</sup> Baup estime que l'on ne peut encore se prononcer sur aucun point avant de nouvelles et nombreuses observations. Il est, par exemple, un fait bien connu celui de la décomposition lente d'une solution de tartrate acide de potasse; on sait qu'une telle solution d'abord très-acide se trouve alcaline après un certain laps de temps; que se passe-t-il dans ce cas? Ne s'opère-t-il rien de semblable dans le vin?

M<sup>r</sup> DelaHarpe père, demande si la rareté des vins gras à Aigle ne vient pas de ce que l'on foule le raisin à la vigne; tandis que leur fréquence tiendrait à Lavaux à ce que le raisin n'est ordinairement foulé qu'à l'instant de le placer sous le pressoir?

M<sup>r</sup> Borgeaud dit qu'il a essayé en 1854 de faire couler son vin sur du marc. Ce vin s'est très-bien conservé.

M<sup>r</sup> L. Dufour a ouï dire que le suc des baies de sorbier guérit le vin gras. M<sup>r</sup> Blanchet lui répond que ce remède n'en peut être un, puisqu'il gâte le vin et le rend impotable.

M<sup>r</sup> L. Dufour désire consigner dans le procès-verbal l'observation d'un éclair à trois pointes bien évidentes, qu'il a faite le 12 juin passé, lors d'un violent orage. Il peut d'autant moins admettre une illusion d'optique que ce même éclair a été observé par M<sup>r</sup> le professeur Gay, placé à sa fenêtre, assez loin du lieu où se tenait M<sup>r</sup> L. Dufour.

M<sup>r</sup> L. Dufour annonce à la Société qu'il se propose de faire une série de communications sur les variations de température des différentes couches d'air à la surface du lac, dans le but de coordonner ces variations avec les mirages observés. Une première communication sur ce sujet fut déjà faite dans la séance générale de juillet, à Vevey.

M<sup>r</sup> C. Dufour ajoute, à l'occasion de la communication de M<sup>r</sup> son frère, que les phénomènes du mirage sont bien connus des pêcheurs et qu'ils les expliquent en disant que dans ce cas l'eau trouble l'air.

M<sup>r</sup> C. Gaudin donne quelques détails sur ses dernières recherches à Rivaz. Il a trouvé dans les marnes du *Monod* une espèce nouvelle pour la localité, le *Myrica Meyeri*, espèce rare de *Rado-boï*, de *Hohe-Rohnen*. Voyant le nombre croissant des espèces qui ne se retrouvent pas de nos jours, M<sup>r</sup> Gaudin demande si la flore

tertiaire renferme réellement des espèces non encore éteintes. M<sup>r</sup> Guepert ayant examiné les restes fossiles de l'ambre, affirme que sur 150 espèces, 30 vivent encore. M<sup>r</sup> O. Heer doute fort de l'exactitude de ces chiffres : l'identité est aussi difficile à établir qu'à nier. On peut seulement dire que partout où les caractères ont été assez nets pour permettre une détermination exacte l'identité a pu être niée, ensorte qu'elle ne repose guères que sur des espèces mal caractérisées. M<sup>r</sup> O. Heer affirme que dans tous les insectes de l'ambre il n'a pas trouvé une seule espèce actuellement vivante.

M<sup>r</sup> Blanchet pense qu'il en sera sans doute de la flore comme de la faune tertiaire, dans laquelle M<sup>r</sup> Agassiz disait n'avoir pas trouvé une espèce vivante de nos jours.

M<sup>r</sup> Sylv. Chavannes présente à la Société quelques roches du Jura des environs de Lignerolles; il fait remarquer parmi elles une dolomie bien caractérisée et une corgneule : la présence de cette dernière roche n'avait pas encore été constatée dans le Jura.

M<sup>r</sup> Gressly a déjà trouvé de la dolomie dans le Portlandien de Neuchâtel. M<sup>r</sup> Bischoff en a présenté un fragment provenant de Ballaigues. (Voir Bulletin n<sup>o</sup> 25, p. 98. 1852.)

M<sup>r</sup> A. Chavannes, docteur, présente à l'assemblée deux cocons produits de l'éducation de la *Saturnia Milita*, qu'il vient de terminer. Les chenilles furent élevées sur le chêne et ont bien réussi. (Voir les mémoires.)

---

*Séance du 19 décembre 1855.* — Le président dépose sur le bureau un numéro du journal intitulé *La science pour tous*, adressé à la Société.

M<sup>r</sup> Blanchet communique à la Société l'extrait d'une lettre qu'il a reçue de M<sup>r</sup> Schnetzler, au sujet de la phosphorescence des Lampyres (*Lampyris noctiluca* et *splendidula*). — M<sup>r</sup> Schnetzler pense que l'émission de lumière chez ces insectes dépend de la combustion lente du phosphore.

M<sup>r</sup> Blanchet n'admet pas cette explication, puisque le phosphore n'existe pas libre dans le règne animal. Il pencherait plutôt à expliquer la phosphorescence par la combustion de l'acide margarique. M<sup>r</sup> Blanchet fait rentrer ce phénomène dans sa théorie de la combustion qui existe, dit-il, avec ou sans apparence de lumière ou de chaleur, dans beaucoup de cas.

M<sup>r</sup> DelaHarpe père, objecte que ce sujet a déjà été examiné à diverses reprises sans que les observations soient parvenues à établir d'une manière positive de quelle manière la phosphorescence se produit. Il n'existe dans ce cas aucun dégagement de chaleur. L'émission de lumière cesse avec la vie. Les phénomènes chimiques connus ne peuvent expliquer le fait.

M<sup>r</sup> L. Dufour a reçu de M<sup>r</sup> Foll, membre de la Société, une lettre accompagnée d'une note sur la précipitation des métaux de leurs dissolutions par le charbon incandescent. Dans sa lettre, M<sup>r</sup> Foll réclame la priorité des faits annoncés dernièrement à l'Académie des sciences à Paris, tout en reconnaissant que M<sup>r</sup> Liebig les avait déjà entrevus plusieurs années auparavant. (Voir les mémoires.)

M<sup>r</sup> L. Dufour continue l'exposé de ses recherches sur le mirage. (Voir les mémoires et la séance précédente \*.)

M<sup>r</sup> C. Dufour communique une lettre de M<sup>r</sup> Henchoz-Desloës, au sujet d'une fissure découverte dans les bois, au pied de la montagne, entre Roche et Corbeyrier, fissure d'où s'échappe un courant d'air chaud et de la vapeur. Si l'on réfléchit que cette observation a été faite par un froid vif, on ne peut douter que ce ne soit tout simplement l'orifice d'un courant d'air (*Wetterloch*) se dégageant de dessous les débris de la montagne et condensant ses vapeurs à l'air libre. Durant l'été, le courant d'air eût été frais et non pas chaud.

M<sup>r</sup> C. Gaudin place sous les yeux de l'assemblée des empreintes de feuilles recueillies au-dessus du Dézaley; ces empreintes ressemblent à celles d'Eriz : les feuilles sont les mêmes que celles du Monod (Rivaz). Parmi elles se trouvent le *Quercus chlorophylla*, espèce nouvelle pour la localité.

\* La 2<sup>e</sup> partie du mémoire de M<sup>r</sup> le professeur Dufour, sur le mirage, ne paraîtra que dans un prochain numéro du Bulletin.



### Errata.

- Page 337, ligne 6 en remontant, au lieu de *Belmont*, lisez : *Rochette*.
- » 344, ligne 3 en remontant, au lieu de *Meyeri*, lisez : *Ungeri*.
  - » 345, ligne 2, au lieu de *Guepert*, lisez *Gœppert*.
  - » 346, ligne 4 en remontant, au lieu de *trouvent*, lisez : *trouve le Quercus DeLoësi* (?).
  - » 359, ligne 7 en remontant, au lieu de *succédées*, lisez *succédé*.
  - » 361, ligne 5, au lieu de *Gæthanus*, lisez : *Gæthana*.
  - » 362, \*\* *Ficus obtusata*, Heer, et page 363, \*\* *Banksia valdensis*, H., sont des espèces nouvelles.