

**Zeitschrift:** Bulletins des séances de la Société Vaudoise des Sciences Naturelles  
**Herausgeber:** Société Vaudoise des Sciences Naturelles  
**Band:** 3 (1849-1854)  
**Heft:** 22

**Vereinsnachrichten:** Séances de l'année 1850 [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:** 24.02.2026

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

---

# SOCIÉTÉ VAUDOISE DES SCIENCES NATURELLES.

---

## BULLETIN N° 22. — TOME III. — ANNÉE 1850.

---

*Séance du 20 février 1850.* — Lecture est faite d'une lettre du Conseil d'Etat du canton de Vaud, accompagnant l'envoi d'une subvention de 100 fr., destinée à aider la Société dans la publication de son Bulletin.

M. R. Blanchet présente un échantillon de cristaux de gypse en fer de lance, déposés sur des fragments de bois, dans les dessaloirs des salines de Bex.

Dans cette séance, la Société reçoit :

De M. le prof. F. Zantedeschi, à Padoue : *Annali di fisica; fasc. 3.*

De la Société des sciences naturelles de Zurich : *Mittheilungen*, etc. N°s 41 à 43 inclusiv.

*Séance du 17 avril 1850.* — M. Burnier, prof. à Morges, annonce qu'il s'occupe à dresser des tableaux météorologiques d'observations semblables à celles qui se font à Genève ; il les adressera à la Société.

M. le Dr Delaharpe fait lecture d'une notice intitulée : *Quelques mots encore sur le ver de la vigne* ; avec cette épigraphe : « Il y a quelque lieu de s'étonner qu'un insecte aussi commun et aussi nuisible à une récolte si précieuse, ait été si longtemps ignoré ou si mal connu des naturalistes. » (Forel. 3<sup>me</sup> mémoire, page 16.)

« Parmi les insectes nuisibles à nos vignes, deux seulement méritent d'occuper sérieusement nos cultivateurs ; l'un et l'autre appartiennent aux lépidoptères. Ces deux papillons sont : 1<sup>o</sup> *Tortrix Pilleriana*. Wien. Verz. ; — 2<sup>o</sup> *Cochylis Roscrana*. Fröhl. Ils sont de la tribu des *Tordeuses* et nullement de celle des *Pyrales* ou des *Teignes*, comme on le croit vulgairement\*. — Leur synonymie scientifique est aujourd'hui parfaitement établie comme suit :

I. *T. Pilleriana*. Wien. Verz. p. 126 et 317. — Hubn. f. 172 (fem.). — Zinck. p. 28. — Treits. t. 8. p. 83, et sup. 3. p. 64.

\* Le catalogue de Vienne fait encore mention d'une 3<sup>e</sup> espèce de tordeuse qui attaque le raisin, mais cet insecte n'a été observé ni en Suisse, ni en France. C'est la *Tort. botrana*. W. V. e-26. *Vitisana*. Jacq. - Fröh. — *Cochyl. reliquana*. F. v. R. - Her. Schf. - (non Hub. - Treit. - Dup.)

— Dup. hist. t. 9. et sup. — Guénée, catalog. p. 8. — Bruand, catalog. des lépid. du Doubs, p. 99. — Her. Schef. Hub. revis. f. 340. — *T. Luteolana*. Hub. f. 136 (mâle). — *Pyr. Pillerana*. Fab. syst.

II. *Coch. Roserana*. Frölich, enum. III (Tortrix). — Treits. t. 8. p. 280, et sup. 3. p. 143. — Dup. hist. t. 9. — Her. Schef. Hub. revis. f. 93. — *Ambiguana*. Guénée, catal. p. 60. — *Omphiaciana*. Bruand, catal. p. 99. — *Tin. Ambiguella*. Hub. f. 153. — *Tin. Omphiacicella*. Audoin, hist. de la Pyr. — Saucy, Mém. de la Soc. d'agr. de Lyon. 1847.

» Longtemps avant que les naturalistes connussent ces insectes autrement que dans les collections, leurs ravages avaient fixé l'attention des agriculteurs vinicoles, soit en France, soit en Allemagne. Les entomologistes travaillant de leur côté et les agronomes du leur, il en résulta des divergences de désignation et une confusion qui se retrouvent encore aujourd'hui dans la plupart des ouvrages destinés à ces derniers. D'autres circonstances contribuèrent encore à ce fâcheux résultat. Aussi ne faut-il pas s'étonner si plusieurs agronomes de notre pays sont fort embarrassés lorsqu'ils consultent des ouvrages sur ce point.

» La Tordeuse de *Pillerius* ne paraît pas avoir porté ses ravages jusqu'ici au-dehors des vignobles de la France. C'est elle qui, dans ce pays, a été successivement désignée sous les noms de Pyrale de la vigne, Phalène de la vigne<sup>1</sup>, Pyrale de Florensac, Pyrale de Dantic. — *Pyralis vitis*. Bosc.<sup>2</sup>. Latreille<sup>3</sup>. — *Pyralis danticana*. Walckenaer<sup>4</sup>. — *Pyralis vitana*<sup>5</sup>. Audoin. Ce ne fut que

<sup>1</sup> L'abbé Roberjeot. Mém. sur un moyen propre à détruire les chenilles qui ravagent la vigne, publié dans les Mém. de la Soc. roy. d'agriculture de Paris, 2<sup>me</sup> trim. p. 193 (1787).

<sup>2</sup> Bosc. Mémoire pour servir à l'histoire de la chenille qui a ravagé les vignes d'Argenteuil en 1786. — Mém. de la Soc. roy. d'agriculture de Paris, 3<sup>me</sup> trim. p. 22 (1786).

<sup>3</sup> Latreille. Histoire des crustacées et des insectes. — Cuvier. Règne animal.

<sup>4</sup> Walknaer. Recherches sur les insectes nuisibles à la vigne. Ann. de la Soc. entomol. de France, t. V (1836).

<sup>5</sup> Coquebert. Illustrat. iconog. (1799.) — Draparnaud. Mém. sur l'insecte qui a ravagé, en l'an IX, les vignes, etc. Bullet. de la Soc. des sciences de Montpellier (1801). — Foudras. Rapport fait à la Soc. d'agriculture de Lyon (Mém. de la dite Soc. 1827). — Dunal. Des insectes qui attaquent la vigne, etc. Bullet. de la Soc. d'agric. de l'Hérault (1837-38). — Audoin. Hist. des insectes nuisibles à la vigne, etc. (1840-41.) — Guérin-Méneville. Dict. pittor. d'hist. natur. (1839.) — Du Méril. Dict. des sciences natur. (1826.)

fort tard, à l'époque où Duponchel publia son Supplément (1842), que l'on connut en France l'identité de *Pyralis vitis* de Bosc et de *Tortrix Pilleriana* des entomologistes. On sut aussi alors que cet insecte ne fait point sa nourriture exclusive de la vigne et qu'en Autriche sa chenille vit sur certaines labiées (*Stachys*).

» Dans le canton de Vaud, en Autriche et en Hongrie, quoiqu'il se trouve ça et là au milieu des vignobles, personne n'a signalé ses dévastations. Je l'ai prise en certain nombre dans les broussailles rocailleuses et chaudes au-dessus des vignes d'Aigle, sans que j'aie pu observer sur les ceps du voisinage l'atteinte de sa dent meurtrière. Je serais même porté à croire que sa chenille, dans cette localité, se nourrit de plantes basses. M. Audoin l'a observée sur la luzerne et M. Bruand<sup>1</sup> a pris le papillon au milieu des bois. L'insecte fait-il peut-être une différence entre les ceps de raisins rouges et ceux de blancs ?

» Le Cochyle de Roser eut de son côté à peu près le même sort. Longtemps avant que Frölich (1828) le signala aux entomologistes et que Hubner, à peu près à la même époque, le fit graver dans sa collection des lépidoptères européens, les journaux d'agriculture attiraient l'attention du public sur les ravages produits par lui. Härter<sup>2</sup>, en 1822, Heckler<sup>3</sup>, en 1823, mais surtout le Dr Nenning<sup>4</sup>, en 1811, et de Roser<sup>5</sup>, en 1829, publièrent leurs observations sur ce sujet. Le Dr Nenning obtint du gouvernement badois la publication d'une Instruction populaire adressée aux cultivateurs. Frölich, instruit par ces publications, apprit le premier aux entomologistes que la chenille de *Roserana* attaquait la vigne. Treitschke, en 1830, répéta les paroles de Frölich, que Duponchel reproduisit à son tour en France, dans son histoire des lépidoptères (vol. 9). L'entomologiste de Vienne le tenait alors pour fort rare et ne le connaissait que venu d'Italie. Duponchel cependant l'avait trouvé à Paris, assez loin de tout vignoble. Ce fut en 1835 seulement que Treitschke publia dans son supplément (3<sup>me</sup> part.) les observations du Dr Nenning et de Roser. Cependant, avant lui, P.-Fr. Bouché<sup>6</sup> en faisait mention dans son *His-*

<sup>1</sup> Bruand. Monographie des lépidoptères nuisibles. 8<sup>me</sup> livrais. — Mémoires de la Société libre d'émulation du Doubs. V. 3. t. 2. 3<sup>e</sup> et 4<sup>e</sup> livr. 1850, p. 55.

<sup>2</sup> Der rheinländische Weinbau. Coblenz.

<sup>3</sup> Praktischer Weinbau. Mainz.

<sup>4</sup> Ueber ein den Weintrauben höchst schädliches.... Insekt. Constanz.

<sup>5</sup> Correspondenzblatt. d. Würt. Landwirtsch. Verein. XVI. B. p. 299.

<sup>6</sup> Naturgesch. der schädlich. u. nützlich. Garten-Insekten und der bewährtesten Mittel zur Vertilgung der Ersten. p. 417.

*toire naturelle des Insectes nuisibles et utiles aux Jardins. Berlin, 1833.* — Citant l'ouvrage, déjà ancien, de Bechstein<sup>1</sup>, il le caractérisait parfaitement et lui donnait le nom de *Tinea vitisella*. Bechst.

» Les agronomes français avaient, longtemps auparavant, signalé le Cochyle de *Roser* à l'attention du public. Faure-Biguet et Sionnest avaient parlé, en 1802, de la *chappe de la vigne*<sup>2</sup>; mais on perdit de vue cet insecte jusqu'à ce que M. Audoin (1841), auquel M. A. Forel avait communiqué son Mémoire, reconnut en lui le *ver rouge* de la Champagne. Dès ce moment seulement on distingua en France assez généralement la *pyrale de la vigne*, de la *teigne de la vigne*, sans précisément savoir encore à quels papillons des entomologistes on devait les rapporter<sup>3</sup>.

» Les recherches de M. A. Forel, publiées d'abord en 1823 et en 1825, puis d'une manière plus complète en 1840, devaient suffire pour asseoir l'opinion publique sur ce point<sup>4</sup>. Cet habile observateur décrit et figure très-exactement ces deux Tordeuses et les distingue nettement l'une de l'autre. Il établit que si la *Pyrale* de la vigne n'a jusqu'ici pas paru nuisible chez nous, il n'en est pas de même de la *Teigne* ou *ver* de la vigne, et que les ravages de celle-ci s'étendent non-seulement à tous les vignobles de la Suisse, mais encore à ceux du midi de l'Allemagne et du Rhin. Il résulte clairement de ses travaux qu'en France c'est au premier de ces insectes que l'on doit s'attaquer et en Suisse au second.

» Ajoutons, pour recueillir tous les renseignements connus sur ce point, que *Roserana* aussi ne s'attaque pas seulement à la vigne. J'ai déjà dit que Duponchel l'avait trouvée dans les environs de Paris, loin de tout vignoble. M. Bruand confirme cette observation, car il la trouve communément dans les haies des environs

<sup>1</sup> Bechstein u. Scharfenberg, *Naturgesch. d. schädl. Forst-Insek.*

<sup>2</sup> Bruand. Catalogue des lépidoptères du Doubs. — Mém. de la Soc. libre d'émulation du Doubs. 3<sup>e</sup> vol. 2<sup>e</sup> tom. 3<sup>e</sup> et 4<sup>e</sup> livr. p. 99 (1850).

<sup>3</sup> Dict. des sciences nat., art. vigne ; par M. de Jussieu (1827).

<sup>4</sup> Le 26 nov. 1822, M. A. Forel lut son 1<sup>er</sup> mémoire à la Soc. cant. des Sciences natur. Le n° 421 de la Feuille du canton de Vaud, p. 3, en fit mention et le publia p. 39. — Le 3 nov. 1824, M. A. Forel lut un 2<sup>me</sup> mémoire à la Soc. vaudoise ; il parut dans le n° 146 de la Feuille du cant. de Vaud, année 1825. — En 1840, le même auteur donna son (3<sup>me</sup>) Mémoire sur quelques insectes qui nuisent à la vigne dans le canton de Vaud ; il fut inséré dans les *Denkschriften* de la Soc. helvét. des sciences naturelles. — Enfin, à la même époque, parut à Lausanne une *Instruction*, rédigée par M. A. Forel, sous le titre d'*Histoire du ver de la vigne*, destinée à diriger les vignerons dans la chasse de cet insecte.

de Bezençon. Je l'ai pris quelquefois assez loin de toute vigne, dans les haies du Jorat. Plus souvent encore j'ai recueilli des femelles fraîchement écloses, pouvant à peine voler, tant elles étaient surchargées par leurs œufs, sur les arbres des vergers des environs de Lausanne. Il ne m'a cependant pas été possible jusqu'ici de découvrir sa larve autre part que sur la vigne.

» La distinction de ces deux espèces n'est pas seulement importante au point de vue scientifique, elle l'est plus encore au point de vue économique. Les mœurs de l'une et de l'autre étant fort différentes, les moyens opposés à leurs ravages doivent l'être aussi. Qui voudra faire la chasse à *Pilleriana* devra suivre les conseils d'Audoin et se diriger d'après ce que ce naturaliste nous apprend sur elle. Ceux qui auront à faire à *Roscrana* trouveront dans les mémoires de M. A. Forel tout ce qu'ils peuvent désirer à cet égard. J'ajouterai que si l'on veut tenter d'opérer une diversion en offrant aux larves de ces papillons une nourriture qui les détourne de la vigne, la chose sera bien plus difficile avec l'insecte de notre pays qu'avec celui des vignes de France, puisqu'il paraîtrait que ce dernier, placé à portée des vignes, choisit de préférence, chez nous du moins, d'autres plantes pour s'y fixer. Quant à *Roscrana*, la vigne lui fournit deux fois par an son aliment de prédilection, ensorte que si le pressoir ne faisait pas justice certaines années de la majeure partie des chenilles de la seconde génération, renfermées encore dans les grappes, nous verrions bientôt cet animal destructeur abimer complètement nos récoltes.

Dans cette séance, la Société reçoit :

De M. le prof. Zantedeschi, à Padoue : *Annali di fisica*; fasc. 4.

De la Société libre d'émulation du Doubs : *Mémoires de cette Société*. 3<sup>e</sup> vol. 2<sup>e</sup> tom. 3<sup>e</sup> et 4<sup>e</sup> livr. 1848.

De l'Académie royale d'Irlande : *Proceedings*, etc. 3 N<sup>o</sup>s. 1849.

— *Transaction of* ..... 22<sup>e</sup> vol. 1<sup>re</sup> part. 1849.

De M. H. Lloyd : *Results of observation made at the magnetic observatory*. Dublin, 1849. — *Of the means results of observations*, etc. Dublin, 1849.

De M. le prof. El. Wartmann : 8<sup>e</sup> *Mémoire sur l'induction*. Janvier 1850. Genève. — *Sur divers phénomènes météorologiques*. 1849. Genève. (Extraits de la Bibl. univers.)

De M. le D<sup>r</sup> Haldat : *Essai historique sur le magnétisme*. Nancy, 1850.

De la Société des sciences natur. de Berne : *Mittheilungen*, etc. N<sup>o</sup>s 167 à 170 inclusiv.

*Séance du 5 juin 1850.* — La Société reçoit les ouvrages suivants :

De M. Ed. Cornaz : *Quelques observations sur les abnormités congéniales des yeux*, etc. (Extrait des Ann. d'occulistique.)

De la Société des sciences, lettres et arts de Nancy : *Mémoires de la Société*. 1848.

De M. le prof. A. Delarive : *Recherches sur le circuit voltaïque*, etc. (Extrait des philosophic. Transaction.)

De M. V. comte de Trevizan : *Saggio*, etc..... ou *Essai d'une monographie des Algues coccotales*. Padoue, 1848.

La séance est employée à des affaires d'administration intérieure.

*Séance du 19 juin 1850.* — M. Burnier, prof. à Morges, adresse les tableaux de ses observations météorologiques faites à Morges, dès le 1<sup>er</sup> novembre 1849 au 31 mai 1850.

Messieurs Delaharpe, Dr, et Bischoff, pharmacien, font la communication suivante : *Examen de la matière noire d'un poumon mélanosé*.

« La nature et l'origine de la matière noire qui colore certains poumons, dans une étendue et avec une distribution variables, n'est point encore mise hors du domaine du doute. Personne n'a voulu y voir, avec Laennec, le produit d'une sécrétion particulière, sans analogue dans l'économie et semblable, sous ce rapport, au cancer ou au tubercule. Les anatomistes se sont assez généralement accordés à la considérer comme une simple matière colorante, fort inoffensive de sa nature et qui ne peut avoir d'autre inconvénient pour le poumon que celui résultant de l'encombrement des cellules ; mais on s'est divisé sur son origine et par conséquent sur sa nature. Les uns, ce sont surtout les Anglais (Christison, Graham, Pearson), observant la mélanose infiltrée essentiellement chez les mineurs des mines de charbon, en conclurent qu'elle était due à un dépôt de la suie inspirée des lampes. Graham s'appuie pour l'affirmer sur le fait que tous les pigments animaux produits de sécrétion se dissolvent dans l'acide hydrochlorique et se décolorent par le chlore, tandis que cette matière ne subit pas ces changements. D'autres (Heusinger, Barruel, Jäger) seraient portés à l'envisager comme une sorte de dépôt de la matière colorante du sang, dans un état d'altération, ou comme une espèce de carbonisation du sang. Rokitanski, prenant en considération la fréquence de cette matière noire dans divers tissus et sous divers états, voit dans la mélanose du poumon une vraie sécrétion de pigment. La critique de ces diverses hypothèses conduirait fort loin et nous laisserait vraisemblablement dans l'incertitude. Les faits seuls peuvent décider la question, mais ils sont loin d'être suffisants.

» Dernièrement un homme nommé Br... entra à l'hôpital de Lausanne, atteint d'une bronchite capillaire très-grave, avec cyanose générale, pouls vermiculaire, expectoration aqueuse, inodore, brunâtre : il mourut le jour même de son entrée. Cet homme, encore dans la force de l'âge, avait travaillé en dernier lieu dans des mines de houille ; mais il ne s'était livré à ce travail que depuis 2 années environ, encore ne l'avait-il point fait d'une manière suivie.

» L'autopsie cadavérique révèle deux poumons fortement mélanosés. La tranche de l'incision est d'un rouge noir foncé ; cette teinte, inégalement distribuée sur le haut des poumons, est générale et uniforme dans leur partie inférieure ; le droit est plus complètement mélanosé que le gauche. La surface extérieure est presque partout marbrée de gris et de noir, cà et là d'un peu de rouge. Le tissu présente beaucoup plus de perméabilité dans le haut que dans le bas, à gauche qu'à droite. Deux glandes bronchiques très-grosses sont remplies de substance tuberculeuse jaune, ramollie, autour de laquelle s'est accumulée la mélanose. Aucun autre tubercule dans les deux poumons<sup>1</sup>.

» On choisit, pour l'examiner chimiquement, une portion du lobe inférieur droit, et on la prit à la périphérie pour éviter le tissu des gros vaisseaux. La partie choisie était d'un noir-brun luisant, veiné de rouge. Sa consistance était celle de l'hépatisation rouge au 1<sup>er</sup> degré. A l'instant de la section, on eut dit un morceau de lard ramolli, imprégné de suie : le rouge ne se dessinait en veines et en taches qu'un moment après l'incision et par l'exposition à l'air. Le parenchyme ne renfermait que fort peu d'air ; la pression en faisait sortir un liquide épais semblable à du sang veineux à demi décomposé et noirâtre, tachant les doigts en noir rougeâtre ; il paraissait fortement hyperémia. 6,665 gr<sup>m</sup>. furent soumis à la chaleur de 100° jusqu'à complète dessication ; le résidu pesait 1,340 ; ils perdirent donc 5,325 gr<sup>m</sup>. d'eau par évaporation, soit 79,90 pour %.

» 44,50 gr<sup>m</sup>. de ce poumon représentant, d'après ce que nous venons de dire, après leur dessication 8,947 gr. de parenchyme sec, furent traités par l'acide hydrochlorique bouillant : cet acide les dissout en entier, à l'exception d'une poudre noire, qui, recueillie, lavée et mise à part, fut à son tour traitée par le sous-carbonate de potasse. Ce sel dissout une petite partie de la poudre noire ; le reste, lavé avec soin, filtré, recueilli, puis desséché à

<sup>1</sup> M. Andral a placé à la fin du 3<sup>e</sup> vol. de sa 4<sup>e</sup> édit. du Traité de Laennec sur l'auscultation médiate, la figure d'un poumon mélanosé, qui représente exactement celui que j'ai pu observer dans le cas cité (p. 367).

100°, fournit une poudre parfaitement semblable à du charbon, pesant 0,693 gr<sup>m</sup>. soit 7,746 gr. pour % de parenchyme sec. Ce résidu attirait promptement l'humidité de l'air, comme le fait le charbon, sans cependant s'humecter.

» Désirant savoir si la poudre noire obtenue était bien réellement du charbon pur, 0,327 gr<sup>m</sup>. desséchés à 100° furent incinérés dans un creuset de platine et donnèrent un résidu insoluble dans les acides étendus, pesant 0,126 gr<sup>m</sup>. L'action des acides sur lui ne produisit aucune effervescence et les réactifs y firent découvrir des traces de fer. D'où l'on doit conclure que le résidu salin insoluble était essentiellement formé de phosphate de chaux rendu insoluble par la calcination. Il suit de là que les 100 parties de parenchyme sec, qui livrèrent 7,746 de résidu noir, ne contenaient en réalité que 4,758 de charbon pur et 2,988 de sel calcaire. Durant l'incinération, une petite flamme blanche annonça qu'il existait encore un peu d'hydrogène carboné dans le résidu noir.

» Rapprochant les résultats obtenus, nous trouvons que 100 parties de poumon melanosé renfermaient :

Eau . . . . .	79,900
Charbon pur . . . . .	0,956
Phosphate calcaire, insoluble . . . . .	0,600
Parenchyme, substances animales diverses, { sels solubles dans les acides, etc.}	18,544
	100,000

» La quantité de charbon obtenue peut paraître petite et bien insuffisante pour colorer aussi fortement plus de 100 fois son poids de parenchyme. Si l'on fait attention cependant que les  $\frac{3}{4}$  du poids du parenchyme reviennent à l'eau, et que le charbon est une substance très-légère et très-opaque, on n'en sera point surpris.

» Ce charbon n'existe certainement point dans le poumon à l'état de combinaison, mais bien sous celui de poudre fine, déposée dans les vessicules pulmonaires. Dès lors il est difficile d'admettre qu'il ait été sécrété à l'état de corps simple. Il est donc bien plus probable qu'il y fut déposé mécaniquement et sous forme de suie ou de poussière. Quant aux phosphates, il est plus probable qu'ils furent le produit d'une sécrétion ou d'un dépôt organique.

» La matière de la mélanoïse ne peut être comparée au pigment noir de l'œil, puisque celui-ci ne renferme pas de carbone à l'état isolé. Gmelin a trouvé que le chlore le dissolvait en partie en le faisant pâlir, et que la potasse dissolvait entièrement la portion non dissoute par le chlore. Le carbone n'eût point été modifié par le chlore, encore moins par la potasse. »

La Société vaudoise présente cette année à la Société helvétique, réunie à Aarau, MM. A. Davall et Campiche, Dr, pour être reçus membres de cette dernière Société.

Depuis la dernière séance, la Société a reçu :

De l'Académie royale de Bavière : *Annalen der ..... Annales de l'Observatoire roy. de Munich.* 3<sup>e</sup> vol. (18<sup>e</sup> de la collect.) suivi du calendrier astronomique pour 1851. — *Ueber den Antheil..... Sur la part qu'à prise la Pharmacie au développement de la Chimie*; par L.-A. Buchner jeune. — *Gelchrte Anzeige.* Vol. 28 et 29.

96 et dern. livr. de l'*Histoire naturelle des 3 règnes*; par MM. Bischof, Blum, Bronn, etc.

*Séance du 3 juillet 1850.* — M. Benoit, pasteur à St<sup>e</sup>-Croix, présenté comme membre ordinaire par M. le Dr Campiche, est admis à l'unanimité.

M. A. Chavannes place sous les yeux de la Société un énorme bézoard trouvé dans l'estomac d'une vache.

La Société reçoit dans cette séance :

De la Société des sciences nat. de Zurich : *Mittheilungen*, etc. N<sup>o</sup>s 44 à 46 inclusiv.

De la Société des sciences nat. de Berne : *Mittheilungen*, etc. N<sup>o</sup>s 171 à 178.

De M. de Bois-Reymond, à Genève : *Recherches sur l'électricité animale.* (Extrait de la Biblioth. univ. juin 1850.)

*Séance particulière du 6 novembre 1850.* — M. Burnier adresse à la Société la liste ci-jointe des latitudes qu'il a déterminées barométriquement.

« Nous avons profité, M. Yersin et moi, de nos vacances d'été pour essayer l'emploi du baromètre à la détermination de quelques hauteurs du Jorat. Les deux instruments dont nous nous servions étaient deux Fortins, de Lerebours et Secretan, qui furent comparés l'un à l'autre un grand nombre de fois avant et immédiatement après l'opération. Afin de diminuer un peu les erreurs accidentelles, nous nous décidâmes à faire, pour chaque station, cinq observations simultanées de demi-heure en demi-heure, entre 11 et 1 heure. J'ai calculé chacune de ces 5 observations; puis, prenant la moyenne des résultats et divisant par 5 la somme des écarts individuels autour de la moyenne, j'ai eu pour chaque point l'écart moyen, lequel peut être envisagé comme une sorte de mesure de précision des observations. — Quelques points ont été déterminés occasionnellement à des heures différentes; je donnerai également leur hauteur telle que nous l'avons trouvée.

» Le 28 août, M. Yersin était sur le Mont-tendre (Jura) dans l'intention d'y faire les cinq observations du milieu du jour, afin de voir si nous retrouverions la hauteur parfaitement connue de cette montagne. Il observa à 8 heures; mais quelques instants avant 11 heures, le baromètre se renversa et fut brisé. L'observation de 8 heures nous a donné 1681,<sup>m</sup>5, ce qui est précisément la hauteur du Mont-tendre déterminée géodésiquement.

» Toutes nos hauteurs sont en mètres au-dessus de la mer; elles se rapportent ordinairement au sol, à moins d'indication contraire. — J'observais sur le Jorat et M. Yersin à Morges.

Désignation des points.		Nombre d'observ.	Hauteur.	Ecart moyen.
1. La Coudre, campagne Burnier, près la Clef-au-Moine,	18	845 <sup>m</sup> ,0	1 <sup>m</sup> ,6	
2. Cret de Martinet, au nord de la Coudre	4	907 <sup>m</sup> ,6	0 <sup>m</sup> ,5	
3. Auberge du Chasseur, sur la route des Cornes-de-Cerf,	5	730 <sup>m</sup> ,4	0 <sup>m</sup> ,9	
4. Chalet de la ville de Lausanne; Planches-du-Mont,	5	804 <sup>m</sup> ,4	0 <sup>m</sup> ,9	
5. Essertes, près de Servion: seuil de la porte de la Croix-fédérale,	5	769 <sup>m</sup> ,2	0 <sup>m</sup> ,4	
6. Peney: sol de la maison de commune,	5	847 <sup>m</sup> ,4	0 <sup>m</sup> ,6	
7. Tour de Gourze: sous la porte,	5	933 <sup>m</sup> ,3	0 <sup>m</sup> ,3	
8. Villars-Tiercelin: au niveau du sol de l'église,	4	826 <sup>m</sup> ,2	1 <sup>m</sup> ,1	
9. Pélerin; le sommet au nord des chalets,	5	1090 <sup>m</sup> ,0	1 <sup>m</sup> ,1	
10. Point culminant de la route du Chalet-à-Gobet à Peney,	1	900 <sup>m</sup> ,0	»	
11. Chalet du Villars, sur la même route,	1	880 <sup>m</sup> ,0	»	
12. Mézières; seuil de la porte de l'auberge du Lion,	3	747 <sup>m</sup> ,0	1 <sup>m</sup> ,3	
13. Les Barussels-Genton; le 1 <sup>er</sup> étage (Jongny),	1	779 <sup>m</sup> ,0	»	
14. Jongny; péristyle de la campagne Robert,	1	600 <sup>m</sup> ,0	»	
15. Chalet-à-Gobet,	2	866 <sup>m</sup> ,0	»	

#### REMARQUES.

» N° 1. Je demeurai à la Coudre, où j'observais matin et soir. Le mauvais temps explique peut-être l'écart moyen de 1<sup>m</sup>,6. Si

l'on calculait l'erreur probable d'après la méthode de Fourrier, on trouverait  $0^m,7$ .

- » N° 2. Je n'ai pas observé à 1 heure.
- » N° 3. Le thermomètre n'était pas parfaitement préservé de la réflexion des murailles.
- » N° 4. Bise noire, ce jour-là, 1<sup>er</sup> août.
- » N° 5. Le point culminant de la route de Vevey à Moudon serait, par estime, de  $4^m$  plus élevé, c.-à-d. à  $773^m$ .
- » N° 6. Si l'on négligeait l'observation de 11 heures, où l'indication du thermomètre de Morges paraît trop faible, on aurait une moyenne de  $847^m,8$ , avec un écart moyen de  $0^m,1$ .
- » N° 7. Temps magnifique ; therm. parfaitement placé. La triangulation suisse donne  $939^m,4$  pour le sommet des ruines de la tour; mais la carte fédérale a adopté 929 pour le sol.
- » N° 8. Temps peu favorable ; orage dans l'après-midi. J'ai négligé l'observation de  $11 \frac{1}{2}$  heures, qui donne  $820^m,2$ .
- » N° 9. M. Baup a trouvé  $1074^m$ . L'indication de la carte fédérale est fausse. Le point culminant est au milieu d'un bois, c'est là où j'ai placé mon baromètre.
- » N° 12. Observations : 4 et 6 heures du soir, et 8 heures du matin.
- » N° 13. M. Baup,  $780^m$ .
- » N° 15. Deux observations à 4 et 6 heures du soir, le 1<sup>er</sup> août; l'une et l'autre donnent  $866^m$ ; carte fédérale, 865. »

Lecture est faite de la note suivante de M. le prof. Burnier, à Morges : *Sur un moyen de déterminer la direction des nuages poussés par le vent.*

« Au-dessus d'un terrain horizontal, on fait choix d'un point fixe, tel que l'extrémité d'une branche d'arbre, l'angle d'un toit ou d'une cheminée. On se place de manière que le point fixé se projette sur le nuage ou le point du nuage dont on veut déterminer la direction, et l'on marque cette place sur le terrain. Quelques minutes après, on répète cette opération; la ligne qui joint sur le terrain les deux positions que l'on occupait, est parallèle à la direction du nuage. — Ce procédé se démontre facilement si l'on suppose la hauteur du nuage constante pendant l'opération. »

M. R. Blanchet place sous les yeux de la Société des groupes de cristaux cubiques de sel de cuisine, d'une grande beauté et provenant des salines de Bex.

M. le Dr Delaharpe présente des fragments d'une petite *ostrea* bien caractérisée, qu'il a recueillis dans la molasse au-dessus de Lausanne (en Penau). La même roche renferme beaucoup de débris de végétaux.

La Société reçoit dans cette séance :

De M. S. Baup, *Détermination barométrique de l'altitude de plusieurs localités des cantons de Vaud, Fribourg et Valais*. Br. (Extr. de la Bibl. univ.)

De M. Fr. C. Zantedeschi, *Annali di fisica*, fasc. V. Padoue, 1849-50.

De M. F.-W. Clemens, *Untersuchungen..... c.-à.-d. Recherches sur l'action de l'éther et du chloroforme sur l'homme, les animaux et les plantes*. Diss. inaug. Berne 1850.

De MM. Burnier et Yersin : *Observations météorologiques faites à Morges, juin à septembre 1850.*

*Journal des Alpes*. Les 6 premiers N°s. Genève.

*Naturgeschichte..... c.-à-d. Histoire naturelle des 3 règnes*. 92 et 93 livr. (Index paleontologie.)

De l'Académie royale de Munich, *Annalen..... c.-à-d. Annales de l'observatoire royal de Munich*. 11 vol. (17) 1850.

*Séance générale du 20 novembre 1850.* — On s'occupe du renouvellement du Bureau. Sont élus :

MM. <i>Depierre</i> , Dr,	président.
<i>A. Chavannes</i> , Dr,	vice-président.
<i>Delaharpe</i> , Dr,	secrétaire.
<i>Bischoff</i> , pharmacien,	caissier.
<i>Rivier</i> , professeur,	archiviste.

Un règlement sur la tenue de la Bibliothèque est adopté.

M. A. Yersin, prof. à Morges, est admis comme membre ordinaire.

M. Aug. Chavannes lit un 2<sup>me</sup> Mémoire sur les fumigations de gaz acide hydrosulfurique appliquées à la destruction des insectes nuisibles aux collections d'histoire naturelle\*.

« Je vous ai rendu compte de quelques expériences préliminaires faites avec le gaz hydrogène sulfuré dans le but détruire les insectes nuisibles. Aujourd'hui la collection de coléoptères du Musée cantonal a été soumise à l'action de ce gaz avec un succès complet. Cent quatre-vingts cadres et boîtes ont été placés, à la

\* Voir Bulletin n° 21, page 27.

fois, dans une caisse dont les joints étaient collés avec du papier; le couvercle replacé et collé, on a fait arriver le gaz par dessous; deux petits trous au couvercle laissaient échapper l'air athmosphérique, à mesure qu'il était déplacé; ces trous ont été fermés au bout de quelque temps. — Toute la collection est restée deux jours dans la caisse; aucun insecte n'a été altéré dans ses couleurs; toutes les larves d'anthrènes que nous avons pu découvrir, soit dans les insectes attaqués, soit sous les lièges qui garnissaient le fond des boîtes, étaient mortes. Des pelleteries attaquées par des teignes se trouvaient également dans la caisse; les petites chenilles que j'y ai recherchées après l'opération avaient péri. J'ai tout lieu de croire que les œufs d'insectes nuisibles sont également tués par l'action si délétère du gaz. — Lorsqu'il ne s'agit que d'un cadre à désinfecter, il suffit d'y placer un verre de montre ou une petite sous-tasse avec quelques grains de sulfure de fer, sur lequel on verse une petite quantité d'acide sulfurique étendu d'eau, et de refermer immédiatement le cadre; on le laisse fermé pendant une journée.

» Des étoffes de couleurs diverses ne subissent aucune altération sous l'influence de ce gaz, les clous de cuivre non plus, mais ceux qui sont dorés ou argentés s'altèrent; ceci soit dit comme renseignements pour les personnes qui voudraient appliquer ce procédé à la désinfection des meubles. »

M. le Dr De la Harpe fait lecture de la note suivante :

« J'entrepris, il y a quelques années, comme affaire de distraction, de rassembler le plus grand nombre possible de Phalènes suisses, pour en dresser le catalogue. Cette petite entreprise me conduisit à un travail beaucoup plus étendu que je ne le présus-mais au premier abord. Je dus faire connaissance avec un assez grand nombre d'espèces mal connues, d'autres étaient confondues entre elles dans les ouvrages, quelques-unes ne se trouvaient enregistrées nulle part. Ces difficultés une fois vaincues, je devais chercher à en faire profiter d'autres amateurs d'histoire naturelle, et pour cela disposer mon catalogue de manière à ce qu'il pût figurer dans la Faune suisse. Pour atteindre ce but des descriptions et des dessins devenaient nécessaires, et je devais rédiger non plus une simple liste accompagnée des synonymes indispensables, mais un vrai *Synopsis specierum*, avec de nombreuses notes. L'habitation de chaque espèce, l'époque de son apparition, sa dispersion sur le sol helvétique, devenaient encore des éléments nécessaires. — Je puis annoncer aujourd'hui à la Société la terminaison de ce travail.

» Les espèces énumérées sont au nombre de 322 ; toutes ont passé sous mes yeux , à l'exception de 8 que je n'ai point encore pu me procurer en nature ; sur ce dernier chiffre 2 ou 3 seulement me laissent encore quelques doutes sur leur droit à la nationalité suisse. Toutes les espèces que j'ai pu voir , — j'en possède à moi seul 293 , — ont été examinées et comparées avec un soin minutieux. Pour plusieurs j'ai pu obtenir de Vienne des échantillons comparés avec les collections typiques.

» Les ouvrages dont je pouvais faire usage étaient bien suffisants pour la détermination des espèces. Outre les ouvrages généraux de Duponchel et de Treitschke , qui rendent superflus la presque totalité des auteurs anciens , j'avais encore à ma disposition la série complète des planches de Hübner , éditée successivement par son premier auteur , puis par Geyer et en dernier lieu par Herrich-Schaeffer. J'ai pu consulter en outre la majeure partie des *Beyträge* de Freyer , le journal de la Société entomologique de France , ainsi que l'ouvrage de Fischer de Röslerstamm. En fait d'auteurs modernes , il ne me manquait que les publications anglaises ; mais j'avais pu m'assurer en examinant les planches de Westwood , qu'ils ne pouvaient m'être de grande utilité. Le dépouillement qu'a pu faire Her. Schaeffer de ces derniers auteurs rendait du reste ce travail superflu.

» Si j'ai pu achever cette petite entreprise , je le dois particulièrement à l'assistance bienveillante d'amis qui mirent à ma disposition leurs collections et leur bibliothèque. Je dois citer MM. Meyer-Dür , négociant à Berthoux ; Rothenbach père , instituteur à Schüpfen près Aarberg ; Bremi , entomologiste à Zurich ; Anderegg , à Gamsen , en Valais ; A. Chavannes et Ch. Bugnion , à Lausanne. Je dus surtout à l'obligeance des amis des sciences naturelles à Zurich de pouvoir consulter la Revision entomologique que publie en ce moment Her. Schaeffer. Sans ce secours , il m'eût été impossible d'atteindre le point où la science est arrivée de nos jours.

» On peut se faire une idée des progrès que les recherches modernes ont fait faire à cette partie restreinte de l'entomologie , en observant qu'une 30<sup>e</sup> de nos espèces suisses ne se trouvent pas enregistrées dans le dernier catalogue de Boisduval , publié en 1840. A côté de ces progrès numériques , comptons encore ceux qui résultent des renseignements obtenus sur une 10<sup>e</sup> d'espèces contestées à cause de leur grande rareté dans les collections. — Les espèces non encore connues sont au nombre de 7 ; toutes appartiennent aux Alpes ; 4 se rangent dans le genre peu connu des *Gnophos* , 2 dans les *Larentia* et une dans les *Minoa*. Je compte 3

espèces qui ne sont ni décrites, ni figurées encore, mais qui sont désignées dans les catalogues particuliers.

» Le nombre des espèces purement suisses, autant du moins qu'on peut le déterminer, s'élève à une 10<sup>e</sup>. On peut estimer à une 30<sup>e</sup> environ le chiffre des Phalènes qui n'étaient pas énumérées jusqu'ici parmi celles que l'on collecte dans notre pays.

» La distribution géographique des espèces offre, comme toujours en Suisse, de très-grandes divergences. Le nombre des espèces du nord de l'Europe qui se retrouvent chez nous est proportionnellement bien plus considérable que celui des espèces méridionales. Les premières dépassent la 30<sup>e</sup>, tandis que les secondes ne s'élèvent pas à une 20<sup>e</sup>. — La famille des Phalénites appartenant spécialement aux climats tempérés et froids ce résultat pouvait se prévoir.

» Les espèces purement alpines s'élèvent aussi à plus de 30. Par l'expression d'alpines, on doit désigner les Geomètres qui n'habitent pas au-dessous de la limite des forêts, ou qui, si elles descendent dans quelques gorges des Alpes, ne se trouvent pas dans leurs bois. Au-dessous de cette ligne, on rencontre, il est vrai, certaines espèces qui ne s'éloignent pas des Alpes; mais elles sont fort peu nombreuses. Celles qui fréquentent les sous-Alpes se retrouvent sur les montagnes de presque toute l'Europe centrale et dans le nord. Les Phalènes méridionales sont dispersées au pied des Alpes méridionales, dans les vallées chaudes et sur les bords des grands lacs. Il existe aussi quelques espèces qui n'ont été jusqu'ici trouvées que dans le Jura. D'autres sont restreintes à certaines localités; d'autres encore paraissent exclusives soit à la Suisse orientale, soit à l'occidentale; mais ces espèces, fort rares et égrenées, ne sauraient motiver des divisions géographiques. La distinction entre phalènes des Alpes et phalènes de la plaine (montagnes, collines et vallées) reste la seule fondée sur les faits.

» La division systématique, à laquelle j'ai donné la préférence, est celle de Her. Schaeffer dans sa *Revision* ou supplément de Hubner. Je ne la crois pas sans reproche, mais elle a d'une part l'avantage d'établir la série linéaire la plus rapprochée de la nature et de l'autre celui de fournir des genres assez bien caractérisés. La classification de Treitschke, généralement adoptée en Allemagne, distribue les Phalènes bien plus en groupes généraux qu'en genres proprement dits. Boisduval, en suivant de loin les traces de Treitschke, crée plusieurs genres inadmissibles, et sa série renverse les rapports naturels des groupes. Duponchel, après un premier essai imparfait de classification publié dans son histoire des lépi-

doptères, abandonne dans son catalogue la voie qu'il avait ouverte, pour reprendre avec quelques variantes les divisions de Boisduval. La classification de Hubner, dans son *Verzeichniss*, m'est inconnue. Celle des anglais, Stephens, Curtis, Westwood, etc., est plus un menuisement analytique qu'une classification. Je n'ai point admis de subdivisions par *Tribus*; elle sont de toutes les plus factices. C'est bien assez d'avoir une nomenclature surchargée de genres dont la bonne moitié sont purement artificiels, sans l'augmenter de divisions moins naturelles encore. Si l'on veut absolument des groupes généraux, qu'on s'en tienne aux genres de Treitschke. Parmi les causes qui de nos jours entraînent singulièrement les progrès de l'histoire naturelle, il faut compter sans aucun doute cette manie de diviser et subdiviser tous les êtres vivants en ordres et sous-ordres, tribus et sous-tribus, genres et sous-genres, s'aidant, pour le faire, des moindres modifications de structure que l'on parvient à constater. Cette tendance nous fait sans cesse quitter le principal pour l'accessoire, l'œuvre de Dieu pour celle de l'homme, et caresser notre amour-propre aux dépens des phénomènes que nous prétendons étudier de la sorte.

» Si j'ai apporté, comme je l'ai dit plus haut, le plus grand soin à l'établissement des espèces, je me suis gardé, du mieux que l'ai pu, d'introduire sans nécessité des noms nouveaux dans la science, ou de changer, sans motifs péremptoires, ceux qui étaient généralement adoptés. Les questions de priorité, dans la désignation des espèces, devraient être bannies de la science. Qu'importe le premier nom bien ou mal donné, pourvu que l'on se comprenne. La seule priorité admissible est celle fondée non sur une maigre phrase spécifique qui s'applique à tout, mais sur une description suffisante et claire; non sur l'indication d'un catalogue ou d'une autorité, mais sur une figure reconnaissable.

» Les 292 espèces énumérées dans le *Synopsis* des Phalènes suisses se rangent dans 62 des genres admis par Her. Schaeffer. En subdivisant ses grands genres *Fidonia*, *Acidalia* et *Larentia*, comme l'ont proposé d'autres entomologistes, il eut été aisé d'arriver à la centaine.

» La collection qui a servi de base à ce travail doit être déposée au Musée de Lausanne, afin de servir de point de départ fixe et invariable pour la détermination des espèces. »

## Catalogue des Phalénites suisses.

---

EXPLICATIONS. *c.* signifie commune ; *a. c.* assez commune ; *t. c.* très-commune ; *r.* rare ; *a. r.* assez rare ; *t. r.* très-rare.

### I. DENDROMETRIDES. H. Sch.

#### *G. Geometra.* Treit.

1. Papillonaria. Lin. — r.
2. Bajularia. Esp. — t.-r.
3. Aestivaria. Esp. — a. c.
4. Buplevraria. W. V. — a. r.
5. Viridaria. Lin. — c.
6. Putataria. Lin. — c.
7. Aeruginaria. W. V. — c.
8. Vernaria. Lin. — a. r.

#### *G. Pseudoterpna.* Hub. Ver.

9. Cythisaria. W. V. — a. c.

#### *G. Acidalia.* Boisd.

10. Amataria. Lin. — c.
11. Vibicaria. Lin. — a. r.
12. Calabraria. Esp. — r.
13. Microsaria. Boisd. — t. r.
14. Lævigaria. W. V. — t. r.
15. Scutularia. W. V. — a. c.
16. Reversaria. Treit. — a. r.
17. Incanaria. W. V. — c.
18. Bischoffaria. H. G. — t. r.
19. Straminaria. Treit. — t. r.
20. Bisetaria. Bork. — c.
21. Aversaria. Lin. — t. c.
22. Deversaria. Treit. — r.
23. Suffusaria. Treit. — t. r.
24. Ossearia. F. — t. c.
25. Interjectaria. Boisd. — a. r.
26. Holosericearia. F. v. R. — a. r.
27. Pallidaria. W. V. — t. r.

28. Perochraria. F. v. R. — c.

29. Rufaria. Hub. — a. r.

30. Ochrearia. F. v. R. — a. r.

31. Moniliaria. F. — r.

32. Rusticaria. W. V. — a. r.

33. Commutaria. Treit. — a. r.

34. Rubricaria. W. V. — a. c.

35. Remutaria. Lin. — c.

36. Nemoraria. Hub. 89. — t. r.

37. Sylvestraria. Bork. — a. r.

38. Cerusaria. M. *Subpunctaria.* H. S. — a. r.

39. Mutataria. Treit. — a. c.

40. Immutaria. Hub. — a. r.

41. Contiguaria. Hub. — r.

42. Ornataria. W. V. — c.

43. Decoraria. W. V. — r.

44. Immoraria. Lin. — c.

45. Strigaria. Hub. — a. r.

46. Compararia. F. v. R. — a. c.

47. Prataria. Boisd. — c.

48. Aureolaria. F. — r.

49. Flaveolaria. Hub. — c.

50. Auroraria. Hub. — t. r.

51. Emarginaria. Lin. — r.

#### *G. Ephyra.* Dup.

52. Trilinearia. Bork. — c.

53. Punctaria. Lin. — c.

54. Omicronaria. W. V. — a. r.

55. Pendularia. Lin. — a. r.

56. Orbicularia. Hub. — a. r.

57. Poraria. Lin. — a. r.

58. Gyraria. Hub. 434. — a. c.

59. Pupillaria. Hub. 69. — r.

- |                                       |                                      |
|---------------------------------------|--------------------------------------|
| <i>G. Emmiltis.</i> Hub. verz.        | <i>G. Epione.</i> Stph.              |
| 60. <i>Sericearia.</i> Hub. — a. r.   | 80. <i>Advenaria.</i> Esp. — c.      |
| 61? <i>Parvularia.</i> Boisd. — t. r. | 81. <i>Apiciaria.</i> W. V. — a. r.  |
| <br>                                  | <br>                                 |
| <i>G. Aplasta.</i> Hub. verz.         | <i>G. Therapis.</i> Hub. verz.       |
| 62. <i>Ononaria.</i> Fuess. — a. r.   | 82. <i>Artesiaria.</i> W. v. — t. r. |
| <br>                                  | <br>                                 |
| <i>G. Boletoobia.</i> Boisd.          | <i>G. Macaria.</i> Curt.             |
| 63. <i>Carbonaria.</i> Lin. — a. r.   | 83. <i>Notataria.</i> Lin. — r.      |
| <br>                                  | 84. <i>Alternaria.</i> W. V. — c.    |
| <i>G. Metrocampa.</i> Latr.           | 85. <i>Signaria.</i> Hub. — c.       |
| 64. <i>Fasciaria.</i> Lin. — c.       | 86. <i>Lituraria.</i> Lin. — a. r.   |
| 65. <i>Margaritaria.</i> Lin. — c.    | <br>                                 |
| 66. <i>Honoraria.</i> W. V. — t. r.   | <i>G. Venilia.</i> Dup.              |
| <br>                                  | 87. <i>Macularia.</i> Lin. — t. c.   |
| <i>G. Eugonia.</i> Hub. verz.         | <br>                                 |
| 67. <i>Tiliaria.</i> Hub. — r.        | <i>G. Urapterix.</i> Kirby.          |
| 68. <i>Alniaria.</i> Lin. — a. r.     | 88. <i>Sambucaria.</i> Lin. — a. c.  |
| 69. <i>Quercinaria.</i> Bork. — t. r. | <br>                                 |
| 70. <i>Erosaria.</i> W. V. — c.       | <i>G. Rumia.</i> Stph.               |
| 71. <i>Angularia.</i> W. V. — c.      | 89. <i>Crataegaria.</i> Lin. — c.    |
| <br>                                  | <br>                                 |
| <i>G. Crocallis.</i> Treit.           | <i>G. Eurymene.</i> Stph.            |
| 72. <i>Elinguaria.</i> Lin. — a. r.   | 90. <i>Dolabraria.</i> Lin. — a. r.  |
| <br>                                  | <br>                                 |
| <i>G. Odontoptera.</i> Stph.          | <i>G. Ploseria.</i> Boisd.           |
| 73. <i>Dentaria.</i> Esp. — a. c.     | 91. <i>Diversaria.</i> W. V. — t. r. |
| <br>                                  | <br>                                 |
| <i>G. Himeria.</i> Boisd.             | <i>G. Phasiane.</i> Dup.             |
| 74. <i>Pennaria.</i> Lin. — a. r.     | 92. <i>Petraria.</i> Esp. — r.       |
| <br>                                  | <br>                                 |
| <i>G. Selenia.</i> Hub. verz.         | <i>G. Hybernia.</i> Latr.            |
| 75. <i>Illustraria.</i> Hub. — r.     | 93. <i>Rupicapraria.</i> W. V. — r.  |
| 76. <i>Lunaria.</i> W. V. — a. c.     | 94. <i>Defoliaria.</i> Lin. — c.     |
| 77. <i>Delunaria.</i> Stph. — r.      | 95. <i>Aurantiaria.</i> Esp. — a. r. |
| 78. <i>Illunaria.</i> Hub. — a. c.    |                                      |
| 79. <i>Syringaria.</i> Lin. — a. r.   |                                      |

- |                                     |   |  |
|-------------------------------------|---|--|
| 96. Progemmaria. Hub. — c.          | 119. Pullaria. Hub. — r.                |  |
| 97. Leucophoearia. W. V. — c.       | 120. Meyeraria. M. n. sp. — r.          |  |
| 98. Bajaria. Hub. — r.              | 121. Obscuraria. W. V. — r.             |  |
| <i>G. Scoria.</i> Stph.             |   |  |
| 99. Dealbaria. Lin. — c.            | 122. Glaucinaria. Hub. — a. r.          |  |
| <i>G. Cleogene.</i> Stph.           |   |  |
| 100. Tinctaria. Hub. — c.           | 123. Limosaria. Hub. — a. c.            |  |
| 101. Ilibaria. W. V. — t. r.        | 124. Andereggaria. M. n. sp.<br>— t. r. |  |
| <i>G. Angerona.</i> Stph.           |   |  |
| 102. Prunaria. Lin. — c.            | <i>G. Boarmia.</i> Treit.               |  |
| <i>G. Zerene.</i> Treit.            |   |  |
| 103. Melanaria. Lin. — t. r.        | 125. Nyctemeraria. Hub. — t. r.         |  |
| 104. Grossularia. Lin. — c.         | 126. Perversaria. Boisd. — r.           |  |
| 105. Ulmaria. F. — r.               | 127. Abietaria. W. V. — a. c.           |  |
| 106. Pantaria. Lin. — t. r.         | 128. Secundaria. W. V. — a. r.          |  |
| 107. Marginaria. Lin. — t. c.       | 129. Cinctaria. W. V. — c.              |  |
| <i>G. Numeria.</i> Stph.            |   |  |
| 108. Pulveraria. Lin. — a. c.       | 130. Consortaria. F. — a. r.            |  |
| 109. Capreolaria. W. V. — a. c.     | 131. Rhomboïdaria. W. V. — c.           |  |
| <i>G. Bapta.</i> Stph.              |   |  |
| 110. Taminaria. W. V. — a. c.       | 132. Roboraria. F. — c.                 |  |
| 111. Temeraria. W. V. — a. c.       | 133. Viduaria. W. V. — a. c.            |  |
| 112. Pictaria. Curt. — t. r.        | 134. Glabraria. Hub. — a. r.            |  |
| <i>G. Gnophos.</i> Treit.           |   |  |
| 113. Serotinaria. Treit. — r.       | 135. Repandaria. Lin. — c.              |  |
| 114. Labecularia. M. n. sp.<br>— r. | 136. Lichenaria. W. V. — r.             |  |
| 115. Dilucidaria. Hub. — a. r.      | 137. Lividaria. Hub. — t. r.            |  |
| 116. Spurcaria. M. n. sp. — t. r.   | 138. Crepuscularia. W. V. — c.          |  |
| 117? Operaria. Hub. 359. — t. r.    | 139. Consonnaria. Hub. — a. r.          |  |
| 118. Furvaria. F. — r.              | 140. Punctularia. W. V. — c.            |  |
| <i>G. Fidonia.</i> Treit.           |   |  |
| 143. Pusaria. Lin. — c.             | 141. Extersaria. Hub. — a. r.           |  |
| 144. Exanthemaria. W. V. — c.       | 142. Adustaria. W. V. — e.              |  |
| 145. Strigillaria. Esp. — r.        | <i>G. Fidonia.</i> Treit.               |  |
| 146. Plumaria. W. V. — r.           | 143. Pusaria. Lin. — c.                 |  |
| 147. Wawaria. Lin. — c.             | 144. Exanthemaria. W. V. — c.           |  |
| 148. Roraria. Esp. — t. r.          | 145. Strigillaria. Esp. — r.            |  |
| 149. Conspicuaria. Esp. — t. r.     | 146. Plumaria. W. V. — r.               |  |
| 150. Pinetaria. Hub. — a. r.        | 147. Wawaria. Lin. — c.                 |  |
| 151. Clathraria. Lin. — t. c.       | 148. Roraria. Esp. — t. r.              |  |
| 152. Piniaria. Lin. — a. c.         | 149. Conspicuaria. Esp. — t. r.         |  |
| 153. Plumistaria. Esp. — t. r.      | 150. Pinetaria. Hub. — a. r.            |  |
| 154. Picearia. Hub. — t. r.         | 151. Clathraria. Lin. — t. c.           |  |
| 155. Atomaria. Lin. — t. c.         | 152. Piniaria. Lin. — a. c.             |  |

*G. Mniophila.* Boisd.156. *Corticaria.* Hub. — a. r.*G. Aspilates.* Treit.157. *Gilvaria.* Bork. — a. r.*G. Amphidasis.* Treit.158. *Zonaria.* W. V. — a. r.159. *Bombycaria.* Boisd. — t. r.160? *Alpinaria.* Bork. — t. r.161. *Pilosaria.* Bork. — r.162. *Hirtaria.* Lin. — a. c.163. *Prodromaria.* F. — a. c.164. *Betularia.* Lin. — c.*G. Psodos.* Treit165. *Venetiaria.* Hub. — a. r.166. *Torvaria.* Hub. — c.167. *Horridaria.* W. V. — a. c.168. *Trepidaria.* Hub. — c.*G. Torula.* Boisd.169. *Equestraria.* Esp. — c.

—

**II. PHYTOMETRIDES.** H. Schf.*G. Anisopteryx.* Stph.170. *Aescularia.* W. V. — a. c.171. *Aceraria.* W. V. — r.*G. Lythria.* Hub. verz.172. *Purpuraria.* Lin. — a. r.173. *Rheticaria.* M. — *Plumularia.* Frey. — t. r.*G. Minoa.* Boisd.174. *Euphorbiaria.* W. V. — c.175. *Amylaria.* M. n. sp. — a. r.*G. Hydrellia.* Hub. verz.176. *Candidaria.* W. V. — c.177. *Sylvaria.* W. V. — r.178. *Lutearia.* F. — a. c.179. *Hepararia.* W. V. — c.180. *Erutaria.* Boisd. — t. r.*G. Eupithecia.*181. *Coronaria.* Hub. — t. r.182. *Centaurearia.* F. — a. r.183. *Linaria.* Boisd. — t. r.184. *Hospitaria.* Treit. — r.185. *Venosaria.* F. — r.186. *Consignaria.* Bork. — t. r.187. *Sobrinaria.* Hub. — r.188. *Succenturaria.* Lin. — t. r.189. *Modicaria.* Hub. — r.190. *Innotaria.* Knoch. — r.191. *Tenuaria.* Hub. — a. r.192. *Veratraria.* H. Schf. — t. r.193. *Satyraria.* Hub. — r.194. *Helveticaria.* Boisd. — r.195. *Arceutharia.* Frey. — a. r.196. *Absynthiaria.* Lin. — r.197. *Trisignaria.* H. Schf. — t. r.198. *Scriptaria.* H. Schf. — r.199. *Singularia.* H. Schf. — t. r.200. *Castigaria.* Hub. — r.201. *Valerianaria.* Hub. — r.202. *Isogrammaria.* Treit. — t. r.203. *Pusillaria.* W. V. — t. c.204. *Manniaria.* T. v. R. — t. r.205. *Exiguaria.* Hub. — a. r.206. *Rectangularia.* Lin. — a. c.207. *Grapharia.* Treit. — t. r.208. *Debiliaria.* Hub. — r.209. *Pimpinellaria.* Hub. — r.210. *Strobilaria.* Bork. — a. r.211. *Togaria.* Hub. — a. r.*G. Larentia.* Treit.212. *Sparsaria.* Hub. — r.213. *Dubitaria.* Lin. — c.

- |                                    |   |
|------------------------------------|---|
| 214. Montivagaria. Boisd. — t. r.  | 256. Luctuaria. W. V. — r.                              |
| 215. Certaria. Hub. — a. r.        | 257. Rupestraria. F. — c.                               |
| 216. Scripturaria. W. V. — r.      | 258. Albularia. F. — c.                                 |
| 217. Bilinearia. Lin. — t. c.      | 259. Decoloraria. Hub. — r.                             |
| 218. Vetularia. W. V. — a. c.      | 260. Hydraria. F. v. R. — t. r.                         |
| 219. Sabaudiaria. Dup. — r.        | 261. Rivularia. W. V. — a. c.                           |
| 220. Undularia. Lin. — a. r.       | 262. Affinitaria. H. Schf. — r.                         |
| 221. Polygrammaria. Bork. — t. r.  | 263. Incultaria. H. Schf. — a. c.                       |
| 222. Rhamnaria. W. V. — r.         | 264. Aquearia. Hub. — t. r.                             |
| 223. Badiaria. W. V. — a. c.       | 265. Incursaria. Hub. — r.                              |
| 224. Berberaria. F. — c.           | 266. Podevinaria. H. Schf. — a. r.                      |
| 225. Rubidaria. W. V. — a. c.      | 267. Salicaria. W. V. — t. r.                           |
| 226. Turbaria. Hub. — a. c.        | 268. Vallesiaria. M. n. sp. — t. r.                     |
| 227. Ocellaria. Lin. — c.          | 269. Dilutaria. W. V. — c.                              |
| 228. Propugnaria. F. — r.          | 270. Nobiliaria. Mann. — t. r.                          |
| 229. Ligustraria. W. V. — a. r.    | 271. Cæsiaria. W. V. — a. c.                            |
| 230. Quadrifasciaria. Lin. — a. r. | 272. Flavicinctaria. Hub. — a. r.                       |
| 231. Olivaria. W. V. — a. c.       | 273. Cyanaria. Hub. — r.                                |
| 232. Aptaria. Hub. — a. c.         | 274. Infidaria. M. <i>Flavicinctaria</i> . Dup. — a. r. |
| 233. Ferrugaria. W. V. — a. c.     | 275. Tophacearia. W. V. — r.                            |
| 234. Spadicearia. W. V. — c.       | 276. Nebularia. Hub. — t. r.                            |
| 235. Kollariaria. H. Schf. — r.    | 277. Achromaria. M. n. sp. — t. r.                      |
| 236. Galiaria. W. V. — r.          | 278. Palumbaria. F. — c.                                |
| 237? Abstersaria. H. Schf. — t. r. | 279. Plagiaria. Lin. — c.                               |
| 238. Sinuaria. W. V. — r.          | 280. Columbaria. Metz.? — r.                            |
| 239. Rivaria. Hub. — a. c.         | 281. Cassiaria. Treit. — a. c.                          |
| 240. Unangularia. Wood. — r.       | 282? Sororaria. Hub. — t. r.                            |
| 241. Alchemillaria. Lin. — c.      | 283. Moeniaria. F. — a. r.                              |
| 242. Molluginaria. Hub. — r.       | 284. Chenopodiaria. Lin. — a. r.                        |
| 243. Moutanaria. W. V. — c.        | 285. Mensuraria. W. V. — c.                             |
| 244. Scabraria. Hub. — t. r.       | 286. Miaria. W. V. — c.                                 |
| 245. Minoraria. Treit. — a. c.     | 287. Bipunctaria. Bork. — c.                            |
| 246. Blandiaria. W. V. — a. r.     | 288. Vespertaria. Lin. — a. r.                          |
| 247. Fluctuaria. Lin. — c.         | 289. Impluviaria. W. V. — a. c.                         |
| 248. Albicillaria. Lin. — a. c.    | 290. Ruberaria. Frey. — t. r.                           |
| 249. Derivaria. W. V. — a. r.      | 291. Elutaria. W. V. — c.                               |
| 250. Rubiginaria. F. — a. r.       | 292. Suffumaria. W. V. — r.                             |
| 251. Procellaria. F. — a. r.       | 293. Ribesiaria. Boisd. — a. c.                         |
| 252. Hastaria. Lin. — r.           | 294. Silacearia. W. V. — a. r.                          |
| 253. Hastularia. Hub. — t. r.      | 295. Reticularia. W. V. — t. r.                         |
| 254. Tristaria. Hub. — r.          | 296. Psittacaria. F. — c.                               |
| 255. Funeraria. Hub. — c.          | 297. Firmaria. Treit. — t. r.                           |

298. *Fulvaria*. W. V. — a. c.  
 299. *Popularia*. Lin. — t. c.  
 300. *Pyrallaria*. — a. r.  
 301. *Achatinaria*. Hub. — r.  
 302. *Russaria*. W. V. — c.  
 303. *Ruptaria*. Hub. — a. c.  
 304. *Variaria*. W. V. — c.  
 305. *Stragularia*. Hub. 337.-a.r.  
 306. *Juniperaria*. Lin. — a. r.  
 307. *Tersaria*. W. V. — a. c.  
 308. *Vitalbaria* W. V. — a. c.  
 309. *Fluviaria*. Hub. — t. r.  
 310. *Gemmaria*. Hub. — t. r.

*G. Cheimatobia* Stph.

311. *Brumaria*. Lin. — t. c.  
 312. *Borearia*. Hub. — r.

- G. Lobophora*. Curt.  
 313. *Appendicularia*. Boisd. — t. r.  
 314. *Polycommaria*. Hub. — r.  
 315. *Lobularia*. Hub. — a. r.  
 316. *Viretaria*. Hub. — r.  
 317. *Sabinaria*. Andg. — r.  
 318. *Hexapteraria*. F. — c.  
 319. *Sexalaria*. Bork. — a. r.

*G. Chesias*. Treit.

320. *Obliquaria*. Bork. — r.  
 321. *Spartiaria*. F. — t. r.  
 322. *Chærophyllaria*. Lin. — c.

*Séance du 4 décembre 1850.* — M. le Dr A. Chavannes fait la lecture suivante : *Observations sur des larves de Distomes trouvées sur le CORREGONUS FERA*.

« Avant de mentionner ce que j'ai observé, je rapporterai les singuliers phénomènes que présentent les générations successives de plusieurs animaux. On sait depuis longtemps que les pucerons femelles, nés et accouplés au printemps, produisent, par viviparité et sans nouvel accouplement, sept à huit générations successives, composées d'individus femelles ; ce n'est qu'en automne, à la huitième ou neuvième génération, qu'arrivent des individus mâles, et que les femelles, s'accouplant avec eux, produisent des œufs qui passent l'hiver et éclosent au printemps suivant, pour continuer le même cycle. Dans ces dernières années, on a observé des faits analogues, mais plus compliqués, chez certaines Méduses, dont l'œuf donne issue à un petit corps, semblable à un infusoire, garni de cils vibratiles qui leur impriment un mouvement gyrotoire. Ces petits êtres ne tardent pas à se fixer par une de leurs extrémités ; ils s'accroissent, et à l'extrémité libre apparaît une bouche avec huit tentacules, qui leur donnent une ressemblance parfaite avec un polype. En même temps et pour compléter la ressemblance, des bourgeons se développent sur divers points de leur tronc ; celui-ci s'allonge successivement, se segmente transversalement et d'avant en arrière, sur plusieurs points ; des appendices semblables aux bras des méduses naissent aux bords de ces segmentations toujours plus profondes, et celles-ci finissent par de-

venir complètes. A mesure que ces portions d'êtres ou ces nouveaux êtres se détachent, ils nagent librement dans la mer, se développent, acquièrent des ovaires ou des organes mâles, et sont en un mot des méduses parfaitement semblables à leurs premiers parents.

» Plusieurs espèces de polypes présentent aussi ces générations complémentaires ou intermédiaires, mais je les passe sous silence pour arriver à celles des *Distomes*, faisant partie du genre *Fasciola* (*Douves*) de Linnée.

» Voici ce que nous ont appris à leur égard les travaux de Mitzsch, Steenstrup, Sieboldt et autres observateurs :

» L'œuf des Distomes produit un petit kyste ou corps larvigène (Keimschlauch, Amma nutrix), muni d'épithelium vibratile; ce kyste ne tarde pas à se fixer; il grandit et produit dans son intérieur une foule de petites larves microscopiques, ressemblant à de petits têtards munis d'une à deux queues, ou aussi à des spermatozoïdes. Ces larves étaient autrefois considérées comme des infusoires et formaient pour la plupart le genre Cercaire de Muller. Lorsque ces larves ont atteint dans le kyste larvigène le développement voulu, elles le quittent, pénètrent dans le corps de divers animaux, en général aquatiques; là elles subissent une métamorphose. La surface de leur corps laisse suinter une matière qui se durcit, forme une sorte de cocon. Après plusieurs mois, elles quittent cette enveloppe et se présentent alors sous leur dernière forme, celle de Douves, munies des organes de la génération et prêtes à se reproduire par des œufs.

» Je proposerais d'appeler *espèces cycliques* toutes celles qui présentent des phénomènes pareils, qu'on ne peut, sans confusion d'idées, nommer des *Métamorphoses*.

» Jusqu'ici les kystes larvigènes, ou *Nutrices*, n'ont été observés que chez des mollusques des genres *Paludina*, *Lymnaeus*, *Planorbis*, *Ancylus*, *Succinea*, *Anodonta*, *Unio*, *Helix* et *Tellina*. Dernièrement j'ai reçu deux *Corregonus Fera* qui présentaient sur le dos et sur les côtés du corps plusieurs légères élévations de la peau. Les écailles sur ces points étaient en partie tombées; la peau y étaient marbrée et un peu altérée dans sa couleur; on apercevait facilement qu'en dessous de ces bosselures, de forme ovale, se trouvait un liquide fluctuant. Ayant enlevé la peau avec précaution, j'ai trouvé sur chaque point altéré un kystre blanchâtre, enfoncé dans l'épaisseur des muscles. Ces kystes, au nombre de 7 à 8 sur chacun des poissons, varient en grosseur depuis la taille d'un grain de blé, jusqu'à celle d'une noisette ordinaire; ils sont ovales ou oblongs, légèrement aplatis, d'un blanc jaunâtre. La membrane est assez résistante pour qu'on puisse facilement les détacher des muscles avoisinants, qui paraissent injectés et rougis au pourtour du kyste.

» La membrane de celui-ci n'offre aucune trace de sucoirs, de bouche ou d'autre partie distincte; elle est uniforme dans sa structure et paraît être de nature cellulaire. Cependant, lorsque les kystes ont été cuits avec le poisson, leur forme change; ils offrent à une des extrémités un prolongement cylindrique long d'une à deux lignes et d'une ligne de diamètre. Lorsqu'on incise ces kystes, il s'en échappe une liqueur blanche, tout-à-fait semblable à du lait. Examinée au microscope, elle paraît entièrement composée de myriades de larves, ou cercaires, ressemblant à de petits têtards microscopiques qui auraient deux queues filiformes. Souvent ces queues paraissent accolées, de sorte qu'on dirait qu'il n'y en a qu'une. Leur longueur, qui varie un peu suivant les individus, est de 0,06 millimètre. La partie antérieure ou arrondie forme 0,015 de cette longueur; les queues 0,045. Le corps est transparent. On aperçoit à sa partie antérieure deux petits points plus diaphanes, divergents par leurs extrémités postérieures; sont-ils le rudiment de l'intestin des Distomes? — Je n'ai point pu apercevoir de bouche ou de sucoir, mais seulement quelques stries irrégulières dans la partie postérieure du corps. Tous ces animacules étaient péris lorsque j'ai pu les examiner; aucun ne présentait de mouvement. Ceux des plus petits kystes étaient à peu de chose près aussi grands que ceux des grands kystes, mais il étaient mélangés à une substance amorphe que je n'ai pas observée dans le liquide des grands kystes.

» Ces petits animaux ont conservé leur forme pendant cinq à six jours. Il est à regretter qu'on ne puisse pas garder la fera vivante pour observer mieux ces singuliers animaux, mais ce poisson pérît en peu de temps lorsqu'il est placé dans un réservoir. Je terminerai cette observation en rapportant ce que dit Jurine dans son Histoire des poissons du lac Léman, au sujet de ces kystes:

« Un genre de vie aussi simple semblerait devoir la soustraire aux maladies; cependant elle (la fera) est sujette à une affection grave, qui ne tarde pas à la faire périr; sa peau est soulevée de place en place par des tumeurs plus ou moins grosses et irrégulièrement disséminées. Si l'on enlève avec précaution la partie de la peau qui fait saillie, on met à découvert un sac mince et blanc, rempli d'un liquide semblable à de la crème et qui n'a ni goût ni odeur; les chairs environnantes sont violettes et décomposées, et les os complètement mis à nu. J'ai compté jusqu'à treize de ces tumeurs sur le corps d'un de ces poissons; les plus grosses étaient du volume d'une noix, les plus petites comme des pois. Cette maladie a été improprement nommée *petite vérole des poissons*, puisqu'elle n'a aucun rapport avec cette dernière, et qu'elle a son siège dans les chairs et non sur la peau. »

## Errata.

- Page 37, ligne 29 : *Gieris*, lisez : *Pieris*.  
» 49, » 26 : latitudes, » altitudes.  
» 90, » 32 : Morelot, » Morlot.  
» 123, » 14 et 15 : *Lophiotherium*, des Pal. *Velaunum*,  
    *Isselanum* (?), et, de l'autre, l'absence  
    de *l'Anchitherium Aurelianense*, de  
    même que..... lisez : *Lophiotherium*,  
    et de l'autre l'absence des *Anchithe-*  
    *rium Aurelianense*, des Pal. *Velau-*  
    *num*, et *Isselanum* (?), de même que...  
» 138, » 21 : effacez » après *Pecten*.  
» id. » 22 : id. » après *Posidonomya*.  
» 139, » 27 : id. » après *Trochus*.  
» id. » 31 : id. » après *Spirifer*.  
» 168, » 32 : *inférieur*, lisez : *moyen*.  
» 195, » 37 : *Nagelflühes*, » *Nagelfluh*.  
» 220, » 16 : *elycteres*, » *helicteres*,  
» id. ligne avant-dernière : Ad. Brognard, lisez : Alex. Braun.  
» 256, ligne 6 : et mit au jour la masse intérieure d'un beau  
    blanc, formée d'un ciment encore assez compacte ; .... lisez : et  
    fit voir que la masse intérieure était d'un beau blanc et que le cé-  
    ment était encore assez compacte (Morlot).  
Page 265, ligne 14 : *Futus*, lisez : *Fusus*.  
» id. » 27 : *Linia nudata*, lisez : *Lima undata*.