QH
3
.S684

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ LINNÉENNE

DU NORD DE LA FRANCE.

TOME III.

(1876-1877)

N^os^ 43 à 66.

AMIENS
IMPRIMERIE DELATTRE-LENOEL
RUE DES RABUISSONS, 30.

1876-77.

Digitized by Google

Digitized by Google

SOCIÉTÉ LINNÉENNE DU NORD DE LA FRANCE.

3-10-27
15068

BULLETIN MENSUEL.

N° 43. — 1er Janvier 1876. — 5e Année. — T. III.

ADRESSER : Les Ouvrages, Manuscrits et Communications intéressant la rédaction du Bulletin, à M. René VION, rue Voiture, 8, à Amiens.

Les demandes d'Abonnement et les Cotisations (en timbres-poste), à M. Edmond DELABY, *Trésorier*, rue Neuve, 10, Amiens.

Le Bulletin est envoyé gratuitement à tous les Membres payants ; il est adressé aux Sociétés scientifiques par voie d'échange.

Prix de l'abonnement, 3 fr. par an (2 fr. pour les Ecclésiastiques, les Instituteurs et les Institutrices).

SOMMAIRE. — Séance générale du 13 novembre 1875, p. 1. — Chasse aux Frelons, par L. Carpentier, p. 2. — Importance du Microscope, par R. Vion, p. 4. — Flore de la Somme, par E. Gonse, p. 7. — Bibliographie, par le Président de la Société, p. 9. — Correspondance, Avis, Séances, p. 12.

Table des auteurs et table des matières du tome second, p. 377-380.

EXTRAIT DES PROCÈS-VERBAUX.

SÉANCE GÉNÉRALE DU 13 NOVEMBRE 1875.

Présidence de M. GARNIER.

CORRESPONDANCE : — Accusé de réception et envoi d'ouvrages, de la part :

1° de l'Académie des Sciences, Arts et Lettres du Wisconsin ;

2° de la Société Hollandaise des Sciences de Harlem ;

3° de la Société de lectures et de conversations scientifiques de Gênes.

Lettre de M. Le Riche formulant diverses propositions : 1° Adoption d'une couverture revêtue d'annonces, pour le

Digitized by Google

Bulletin; 2° Division des *Mémoires* en fascicules plus fréquemment distribués; 3° Création d'un *Annuaire* des Naturalistes. — L'examen de ces diverses propositions est renvoyé à la Commission de publication.

M. le Président donne lecture du résumé bibliographique des nombreux volumes reçus depuis la dernière séance, et déposés sur le Bureau.

Les Secrétaires de sections rendent compte des divers et intéressants travaux qui ont fait l'objet de lectures dans les séances des Comités.

L'Assemblée s'occupe ensuite des modifications aux Statuts et Règlement proposées par le Bureau. Les articles sont lus et discutés un à un. Sur la demande de plusieurs membres, le vote définitif sur l'adoption est remis à une prochaine séance, et il est décidé que les nouveaux Statuts seront d'ici-là déposés dans la Bibliothèque de la Société, à la disposition des membres qui voudraient les examiner, et y noter leurs observations.

M. L. Delambre présente un projet de *diplôme*, qui paraît réunir toutes les conditions désirables au point de vue artistique. Ce projet sera étudié par la Commission de publication.

Le Secrétaire, L. CARPENTIER.

Chasse aux Frelons.

Désirant me procurer quelques nids de Frelons et d'autres guêpes sociales afin de les faire figurer dans la collection des Insectes nuisibles de la Société, je profitai d'un séjour à la campagne, au mois de septembre, et me mis en quête de tous les guêpiers qui pouvaient se trouver dans les environs.

Le premier que l'on m'indiqua fut un nid de Frelons établi dans un tas de copeaux au bord d'un bois. Je songeai aussitôt à m'en emparer, mais, n'ayant jamais pratiqué ce genre de chasse, je ne savais trop quel moyen employer. L'emplacement du nid ne permettait pas de se servir d'anesthésiques, car il était atta-

Digitized by Google

ché de tous côtés au milieu d'un stère de larges copeaux et de racines. Je commençai par débarrasser avec précaution tous les morceaux de bois qui ne tenaient pas à l'enveloppe du guêpier, et, avec mon filet-fauchoir, je happai au passage les ouvrières qui sortaient de leur habitation ou y rentraient apportant de la nourriture pour les larves, ou des matériaux pour agrandir leur nid. J'en pris ainsi soixante le matin. J'y retournai l'après-midi ; mais la communauté était très-réduite, les frelons ne circulaient plus beaucoup, et je fus obligé de donner quelques petites secousses au guêpier pour les provoquer à sortir (il en restait environ une trentaine). Ce moyen n'était pas tout-à-fait sans inconvénients, car mes courageux adversaires, armés en guerre pour défendre contre les entreprises entomologiques le domicile qui abritait leurs nourrissons, sortaient alors en masse menaçante, et je devais me retirer précipitamment pour quelques instants. Cependant le nombre diminuait, et le guêpier mis un peu à découvert me permettait d'observer le reste de ses habitants qui se livraient à leurs occupations pendant les intervalles de la bataille.

Le guêpier se composait d'une enveloppe de bois mâché qui adhérait, comme je l'ai dit plus haut, à tous les morceaux de racines qui pouvaient lui servir de support. Cette enveloppe formée de plusieurs cloisons minces, imbriquées irrégulièrement, était excessivement friable, mais sa construction était parfaite pour protéger la société contre les intempéries. Au milieu, un gâteau, attaché par le haut, en supportait un second soutenu par deux piliers inégaux. Les alvéoles, faites de bois mâché comme l'enveloppe, étaient toutes habitées ; les unes, ouvertes à leur extrémité inférieure, contenaient des larves à différents degrès de développement, qui se soutenaient fort bien la tête en bas, en se tenant fixées aux parois de leur alvéole au moyen de petites ventouses dont elles sont pourvues de chaque côté du corps ; les autres, 150 environ, étaient closes par une cloche soyeuse tissée par la larve avant de se transformer.

Digitized by Google

Ayant dégagé le nid autant que possible, je pris avec une pince une quinzaine de Frelons qui restaient, y compris la reine et un seul mâle ; j'enlevai ensuite le nid en faisant le moins de débris possible, et je rentrai à la maison avec mon trophée.

Pour compléter mes observations sur les mœurs de ces industrieuses mouches, je déposai mon guêpier débarrassé de son enveloppe sous une toile métallique. Dès le lendemain, plusieurs Frelons, qui avaient terminé leur métamorphose, entrèrent dans la vie active en rongeant, pour se faire un passage, la cloche soyeuse qui fermait leur alvéole, et le guêpier se trouva repeuplé au bout de quelques jours par une vingtaine d'ouvrières et deux mâles. Les nouvelles venues, à peine ressuyées, s'occupaient fort activement à faire de la pâtée aux larves en se dégorgeant mutuellement le miel et le jus des fruits que j'avais mis à leur disposition. Elles allaient d'une case à l'autre, dégorgeant cette nourriture aux larves qui la mangeaient avec avidité et ne paraissaient pas trop souffrir de la position inverse que je leur avais donnée, car j'avais posé le guêpier sens dessus dessous, les alvéoles ayant leur ouverture en haut.

Plusieurs larves étant arrivées au moment de leur transformation se tissèrent leur coque soyeuse à la manière des vers à soie.

(*A suivre*). L. CARPENTIER.

Importance du Microscope dans les études géologiques.

Le champ d'études que la géologie offre à ses adeptes est bien vaste, et nous n'avons pas à craindre qu'il soit épuisé de sitôt. Pour nous borner à la contrée qui nous entoure, les carrières de craie de la Picardie ne livrent leurs fossiles caractéristiques qu'au chercheur patient et infatigable ; et les sablières de Menchecourt et de Saint-Acheul seront longtemps encore l'objet d'ardentes discussions entre les partisans de l'homme préhisto-

Digitized by Google

rique, et ceux qui veulent, malgré tout, expliquer par le déluge mosaïque nos dépôts quaternaires.

Ce sont là, certes, de graves questions, dont la Société Linnéenne n'a pas le droit de se désintéresser, et sur lesquelles nous devons rassembler patiemment des documents et des matériaux, en attendant que nous consacrions à leur examen consciencieux et approfondi, les séances de notre Comité de Géologie.

Mais pour aborder avec fruit ces importantes études, il faut toute la science acquise, toute l'autorité de nos collègues et amis, MM. Buteux et de Mercey. Nous ne les suivons que de loin dans cette voie, qu'ils ouvrent si large et si belle devant nous. Avec un peu moins de défiance de nous-mêmes, peut-être aurions-nous pu combler quelques ornières, écarter quelques broussailles, faire œuvre utile enfin, et contribuer pour notre part à cette Géologie et à cette Paléontologie du département de la Somme, auxquelles M. de Mercey met en ce moment la dernière main. N'existe-t-il donc pas un travail à la portée de chacun de nous, une recherche dans laquelle la patience et le bon vouloir puissent suffire, et qui ne soit point cependant sans utilité pour la science ?

Ce *desideratum*, je crois que beaucoup d'entre nous le trouveraient dans les études micrographiques. Grâce aux efforts des constructeurs d'instruments optiques, stimulés par l'ardeur croissante de notre génération pour les sciences naturelles, le Microscope, simple ou composé, est devenu accessible à tous. Je n'ai pas besoin de vous dire qu'il est la source des jouissances les plus pures comme les plus variées. Le temps n'est pas éloigné où, dans chaque famille aisée, le Microscope sera employé à développer chez l'enfant les facultés innées d'*observation*, qui se trahissent, dès l'âge le plus tendre, par d'incessantes questions, par un besoin de tout comprendre. Hélas ! cet élan instinctif vers la vraie science — celle qui repose sur l'examen, sur l'ob-

Digitized by Google

servation personnelle — trop souvent, nous le laissons s'atrophier sans aliment, quand nous ne l'étouffons pas nous-mêmes sous la discipline routinière d'une éducation mal entendue. Nos voisins sont plus avancés que nous sous ce rapport : ils font pénétrer le Microscope dans l'école, et ils en tirent d'excellents fruits pour la jeunesse : comme récréation d'abord, ensuite comme direction de l'esprit, enfin comme influence morale.

Je n'ai voulu qu'indiquer ce rôle éducateur du Microscope ; j'ai hâte d'arriver à son application à nos études géologiques. Ici encore, vous trouverez en lui un levier tout puissant. Avec l'aide du Microscope, les éléments divers des roches *adélogènes* pourront être distingués et reconnus, aussi bien que par l'analyse chimique. Dans les roches *vitreuses* elles-mêmes, bien souvent la vitrification a été incomplète sur certains points, et M. Forbes a pu constater, dans une lame mince de *rétinite*, le pyroxène et le feldspath dont elle est constituée. M. Sorby a reconnu, dans les petits cristaux de quartz des granits, des cavités contenant des gouttelettes d'eau, et démontré ainsi que le granit s'était formé à une température moins élevée, et sous une pression plus grande que celles que l'on admettait. N'est-ce pas encore à l'aide du Microscope, que M. de Mercey a étudié la composition, et déterminé le mode de formation du limon glaciaire ? (Voir *Bull.* n° 37.)

La physique même de l'atmosphère n'est bien connue qu'avec le secours du Microscope. M. G. Tissandier, dans les belles recherches qu'il vient de présenter à l'Académie des Sciences, a reconnu, dans les poussières atmosphériques, des corpuscules attirables par l'aimant, et qui présentent au Microscope l'aspect de globules sphériques ou allongés, de sphères munies d'un petit goulot, etc. Ces corpuscules ferrugineux qu'il rencontre dans les eaux météoriques recueillies dans nos campagnes, aussi bien que dans le sédiment de la neige des Alpes, et dans les poussières que le vent accumule dans les tours de Notre-Dame,

Digitized by Google

lui paraissent être des *aérolithes* microscopiques, résultant du passage des météorites et des étoiles filantes. Voilà, je l'espère, un nouveau champ d'investigations à la portée de tous!

(*A suivre*). R. VION.

Flore de la Somme.

LOCALITÉS NOUVELLES POUR DES ESPÈCES RARES OU PEU COMMUNES.

Anemone pulsatilla, L. : Lœuilly, Thieulloy-la-Ville.

Ranunculus divaricatus, Schrank : marais de Bourdon.

Ranunculus lingua, L. : marais d'Hangest, de Condé-Folie, de Bourdon.

Helleborus fœtidus, L. : bois du Majorat à Courcelles-sous-Thoix.

Aquilegia vulgaris, L. : Thieulloy-la-Ville, Sainte-Segrée.

Papaver hybridum, L. : Hangest-sur-Somme, Longpré près Amiens.

Papaver dubium, L. : Longueau, Sainte-Segrée, Saint-Germain-sur-Bresle.

Fumaria Vaillantii, Lois. : Bacouel.

Nasturtium sylvestre, R. Br. : Marais d'Hangest et de Condé-Folie.

Viola hirta, L. : Sainte-Segrée, Bacouel.

Parnassia palustris, L. : Hangest, Bourdon.

Dianthus armeria, L. : Saint-Germain-sur-Bresle.

Sagina nodosa, E. Meyer : marais de Bourdon.

Stellaria glauca, With. : marais d'Hangest, dans les prés vers Condé.

Melandrium sylvestre, Rohl. : Saint-Germain-sur-Bresle.

Cerastium pumilum, Curt : Namps-au-Val.

Malachium aquaticum, Fries : marais d'Hangest, Condé-Folie, Longré-les-Corps-Saints.

Malva moschata, L. : Saint-Germain-sur-Bresle, Sainte-Segrée.

Geranium rotundifolium, L. : Longueau.

Genista sagittalis, L. : Beaucamps-le-Jeune, Sainte-Segrée.

Digitized by Google

Genista tinctoria, L. : Cagny, Sainte-Segrée.

Lotus tenuis, Kit : Hangest-sur-Somme.

Lotus major, Scop : Thieulloy-la-Ville, Saint-Germain-sur-Bresle, Sainte-Segrée.

Melilotus alba, Lamk. : talus du chemin de fer à Sainte-Segrée, Souplicourt, Poix, La Chapelle-sur-Poix.

Medicago falcata, L. : Saint-Fuscien, Dury.

Trifolium medium, L. : Sainte-Segrée.

Vicia villosa, Roth, var *glabrescens*, Koch : Amiens, à Henriville.

Lathyrus sylvestris, L. : Saint-Germain-sur-Bresle.

Spiræa ulmaria, L. var. *denudata*, Koch : Saint-Germain-sur-Bresle, Longpré-les-Corps-Saints, Amiens.

Geum rivale, L. : Prouzel.

Epilobium spicatum, Lamk : Poix, Namps-au-Mont, Sainte-Segrée, Souplicourt, principalement sur les talus du chemin de fer.

Epilobium palustre, L. : marais d'Hangest sur-Somme.

Circæa Lutetiana, L. : Longpré près Amiens.

Sedum album, L. : Amiens, à Henriville.

Cicuta virosa, L. : marais d'Hangest.

Ammi majus, L. : Dury.

Ammi glaucifolium, L. : Dury.

Helosciadium repens, Koch : marais d'Hangest-sur-Somme.

Sium latifolium, L. : abondant à Hangest-sur-Somme et Condé-Folie.

Pimpinella magna, L. : Saint-Germain-sur-Bresle.

Pimpinella saxifraga, L. var. *dissectifolia*, Koch : Saint-Germain-sur-Bresle, Longpré-les-Corps-Saints, Saint-Acheul.

OEnanthe Lachenalii, Gmel. : marais de Bourdon, Fouencamps.

Libanotis montana, All. : Sainte-Segrée.

Digitized by Google

Selinum carvifolia, L. : marais de Bourdon, Renancourt.

Peucedanum palustre, Mœnch : Fouencamps, vallée de Pavry.

Orlaya grandiflora, Hoffm. : Thieulloy-la-Ville.

Turgenia latifolia, Hoffm. : Lhortoy. (Cette espèce m'a été aussi communiquée par M. Dizengremel, propriétaire, à Lawarde.)

Galium sylvestre, Poll., var. *lœve* Coss. et G. : bois de Sainte-Segrée.

Galium sylvestre, Poll., var. *Bocconi* Coss. et G. : Sainte-Segrée, Thieulloy-la-Ville.

Galium tricorne, With : Dury, le Bosquel près Conty.

(*A suivre*). E. Gonse.

BIBLIOGRAPHIE

Par le Président de la Société.

Je ne puis déposer les volumes que j'ai reçus depuis notre dernière réunion sans appeler votre attention sur les articles qui ont trait à nos études.

L'Apiculteur suit sa voie, s'en écarte peu et demeure toujours intéressant.

On lira, j'en suis certain, avec plaisir, dans le Bulletin de la Société d'Apiculture de l'Aube, l'article de M. Deheurles sur le Miel chez les Romains.

La Société d'études des Sciences naturelles de Nimes (n° 2), contient un rapport du secrétaire, M. Cellier, sur les travaux de cette Compagnie, qui prouve que chacun y travaille, que les collections s'accroissent et se rangent, et que les conférences faites par divers membres sont accueillies avec faveur.

Le Bulletin de la Société d'Horticulture de la Seine-Inférieure contient de curieuses discussions sur les résultats qu'on peut obtenir des semis et de la fécondation artificielle. Il y a là quelques expériences à renouveler que je recommande au zèle de nos horticulteurs.

Ceux qui s'intéressent à la maladie de la vigne produite par le *Phylloxera* pourront lire sur ce sujet le Bulletin de la Société d'Agriculture et d'Acclimatation de Nice. Malheureusement on n'y donne point le nom d'une *Altise* et d'une *Chenille* qui pa-

Digitized by Google

raissent avoir aussi causé dans les vignes d'importants dommages.

Les Annales de la Société d'Agriculture de la Dordogne abondent également en renseignements sur les tentatives faites pour débarrasser les vignes du *Phylloxera*.

La Société d'Agriculture, Sciences et Arts du département d'Indre-et-Loire s'occupe aussi de cet insecte. On trouve, en outre, dans son Recueil, d'excellents articles sur la vigne; et, sous le titre de Notes géologiques sur les cantons de Poussay et d'Amboise, une étude géologique agricole qui nous paraît d'un grand mérite.

Dans le XVIII^e^ volume de la Société Scientifique et Littéraire des Pyrénées-Orientales, où l'on trouve de remarquables Mémoires sur l'Agriculture, la Médecine, l'Economie, la Littérature et l'Histoire, les entomologistes verront la description d'un lamellicorne nouveau pour la France, recueilli à Vernet-les-Bains, et auquel M. Pellet donne le nom de *Trichius Moui* du nom de M. Mou auquel il le dédie et qui l'avait trouvé.

La Revue de la Société d'Agriculture, Sciences et Arts de Valenciennes cite un nouveau fait qui démontre l'utilité des buses. Le directeur du Museum de Rouen faisant l'autopsie d'un de ces oiseaux y trouva 5 belles souris le matin; en supposant que pour son dîner la buse en eût avalé autant, cela faisait 10 pour la journée. 20 buses peuvent donc détruire par jour 200 souris ou mulots.

Les collectionneurs verront, dans le Bulletino della Societa entomologica italiana, la suite du Catalogue des Ténébrionites d'Italie de M. Baudi, des Lépidoptères d'Italie de M. Curo, et une nouvelle feuille du Catalogue des coléoptères d'Europe de ce même entomologiste. Le récit d'une excursion entomologique au Mont-Amiata par M. Bargagli ne doit pas passer inaperçu. L'auteur y expose la topographie de ce mont, les diverses conditions climatologiques des versants et de la vallée, donne sur la flore de nombreux détails et cite les espèces d'insectes qu'il a récoltés. Ce récit est simple et bien fait.

Citons encore un Mémoire de M. Delphino sur les rapports qui existent entre les insectes et certains organes nectarifères de quelques plantes, mais qu'il faudrait, pour le bien faire connaître, traduire tout entier.

Je vous ai remis, il y a quelque temps, les tableaux d'Histoire

Digitized by Google

naturelle que M. le Ministre de l'Instruction publique a bien voulu, sur ma demande, nous accorder. J'ai reçu depuis un volume ayant pour titre : Manuel explicatif. C'est un complément indispensable de ces tableaux. M. Deyrolle y expose la méthode à suivre pour l'enseignement de l'Histoire naturelle par ces tableaux. C'est un petit cours très-simple, très-intéressant et très-bien fait.

Nous devons à la Société d'Agriculture, d'Histoire naturelle et des arts utiles de Lyon, deux nouveaux volumes, les tomes v et vii de la 4e série. Je ne saurais trop appeler votre attention sur ces deux volumes. Le tome v contient la suite de la description des Poissons fossiles du Bugey, par M. Thiollière dont la mort avait laissé l'œuvre incomplète et qu'a revue M. Paul Gervais ; les Plantes fossiles du même pays, par M. G. de Saporta ; les autres Fossiles du même lieu par M. E. Dumortier. Ne négligez point les procès-verbaux, vous y trouverez plus d'une séance que vous auriez regret d'avoir laissé passer. Dans le tome vi vous trouverez la suite de la tribu des Brévipennes, par M. Mulsant. Il y traite de la septième branche, des Myrmédionaires. Je ne doute point que nos entomologistes n'y trouvent tous les moyens de déterminer les Staphylins appartenant à ce groupe, et dont la détermination leur peut offrir quelque difficulté. La méthode de M. Mulsant, vous le savez, est celle-ci : Les caractères généraux de la branche. Un tableau dichotomique conduit aux rameaux. Un nouveau tableau conduit au genre dont il détaille tous les caractères. Puis vient, pour chaque genre, un nouveau tableau qui mène aux espèces. Pour chaque espèce, vous avez en lettres italiques les signes caractéristiques principaux. Vient ensuite une description très-détaillée de chacune des parties de l'insecte, qui doit servir à éclaircir tous les doutes. M. Mulsant termine par l'habitat et des observations qui lèveront les dernières difficultés s'il en restait encore.

Enfin, Messieurs, j'ai reçu le complément du tome x des Mémoires de la Société des Sciences physiques et naturelles de Bordeaux. J'y rencontre le Catalogue de la bibliothèque de cette Société et une bonne table des 10 volumes formant cette première série, table indispensable aux recherches, et que toutes les Sociétés devraient faire composer avec le plus grand soin.

J. Garnier.

Digitized by Google

CORRESPONDANCE.

Avis. — Les nouveaux *Statuts* et *Réglement* sont déposés, avant leur adoption définitive dans la séance du samedi 8 janvier, à la Bibliothèque de la Société, chez M. Volland, rue Gresset, 25; les membres pourront les consulter, et consigner par écrit leurs observations.

—

La *Bibliothèque* de la Société, sera ouverte aux membres de 1 h. à 2 h., tous les jours (les *jeudis* et *dimanches* exceptés). — Les volumes peuvent être prêtés pendant un mois contre récépissé.

—

Séance générale, le Samedi 8 janvier 1876, à 8 h. du soir.
Ordre du jour : Procès-verbal de la précédente séance;
— Correspondance et ouvrages reçus;
— Adoption des nouveaux Statuts;
— Chasse des petits Echassiers sur les côtes de Picardie, par M. G. d'Hangest.

—

Section de Zoologie, Séance le Vendredi 7 janvier, à 3 h. 1/2.
Ordre du jour : Renouvellement du Bureau;
— Les Parasites des Insectes nuisibles, traduit de l'italien, par M. Carpentier;
— Communications diverses.

—

Section de Géologie, Séance le Jeudi 13 janvier, à 3 h. 1/2.
Ordre du jour : Etude de la Fossilisation;
— Revue géologique du mois, par M. R. Vion;
— Communications diverses.

Composition du Bureau pour 1876.

Président :	M. J. Garnier.
Vice-Président :	M. G. d'Hangest.
Secrétaire :	M. L. Carpentier.
Secrétaire-adjoint :	M. Alph. Lefebvre.
Trésorier :	M. E. Delaby.
Archiviste :	M. A. Volland.

Le Rédacteur en chef : R. VION.

Amiens. — Imp. de Lenoel-Herouart, Delattre-Lenoel, succr.

Digitized by Google

SOCIÉTÉ LINNÉENNE DU NORD DE LA FRANCE.

BULLETIN MENSUEL.

N° 44. — 1er Février 1876. — 5e Année. — T. III.

ADRESSER : Les Ouvrages, Manuscrits et Communications intéressant la rédaction du Bulletin, à M. René VION, rue Voiture, 8, à Amiens.
Les demandes d'Abonnement et les Cotisations (en timbres-poste), à M. Edmond DELABY, *Trésorier*, rue Neuve, 10, Amiens.

Le Bulletin est envoyé gratuitement à tous les Membres payants ; il est adressé aux Sociétés scientifiques par voie d'échange.
Prix de l'abonnement, 3 fr. par an (2 fr pour les Ecclésiastiques, les Instituteurs et les Institutrices).

SOMMAIRE. — Séance générale du 11 déeembre 1875, p. 13. — Chasse aux Frelons, par L. Carpentier, p. 16. — Importance du Microscope, par R. Vion, p. 18. — Flore de la Somme, par E. Gonse, p. 22. — Correspondance : Nos Alliés naturels, p. 26 ; Avis, Séances, p. 26.

EXTRAIT DES PROCÈS-VERBAUX.

SÉANCE GÉNÉRALE DU 11 DÉCEMBRE 1875.

Présidence de M. GARNIER.

CORRESPONDANCE : 1° La Société d'émulation de Cambrai envoie le programme des questions qu'elle met au concours pour l'année 1876 ;

2° Les membres de la Commission de surveillance du Musée départemental de la Dordogne demandent des antiquités, objets d'art et d'Histoire naturelle, etc., pour enrichir leur musée.

3° M. l'Archiviste de la Société des Sciences de l'Yonne donne avis d'un important envoi d'ouvrages, et réclame quelques numéros de notre Bulletin qui ne lui sont pas parvenus.

Digitized by Google

4° M. le Bibliothécaire-Archiviste de la Société d'Histoire naturelle de Toulouse annonce l'envoi de la collection complète du Bulletin de cette Société en échange de nos publications.

M. le Président résume dans une analyse succincte les travaux d'Histoire naturelle contenus dans les ouvrages reçus depuis la dernière séance.

Sur la proposition de MM. Garnier et Carpentier, M. Georges Lecocq, secrétaire de la Société académique de Saint-Quentin, est reçu membre non résidant.

MM. Dubois et Gonse proposent d'admettre comme membres correspondants : M. Ch. Lallemant, pharmacien militaire, à l'Arba (Algérie), et M. E. Gobert, docteur en médecine, à Mont-de-Marsan (Landes). Ces admissions sont prononcées.

Suivant l'ordre du jour, le scrutin est ouvert pour le renouvellement du Bureau. Il est ainsi reconstitué pour l'année 1876 :

Président : M. Garnier ;
Vice-Président : M. d'Hangest ;
Secrétaire général : M. Carpentier ;
Secrétaire-adjoint : M. Alph. Lefebvre ;
Trésorier : M. Delaby ;
Bibliothécaire-Archiviste : M. Volland.

M. le Président remercie l'Assemblée de la nouvelle preuve de confiance qu'elle vient de lui accorder. Il y aura, dit-il, à poursuivre cette année les démarches pour l'obtention d'un local, démarches interrompues par la mort de M. Dubois, maire d'Amiens, qui était très-favorable à ce projet ; mais il y a lieu d'espérer que la Société trouvera dans le Conseil municipal l'appui qui lui est nécessaire.

M. M. Dubois donne lecture, au nom de M. Delaby, indisposé, du compte des recettes et dépenses pour l'année 1875. Les recettes ne sont dues, jusqu'à présent, qu'aux cotisations des membres ; elles permettent de faire face à nos dépenses ordinaires, mais ne peuvent suffire à donner à nos publications

Digitized by Google

toute l'extension qu'elles méritent, et qui ne pourrait être assurée que par une allocation du Conseil général ou du Conseil municipal.

Des remerciements sont votés à M. le Trésorier pour les soins qu'il donne à la bonne gestion de nos finances.

Il est ensuite donné communication des travaux des sections.

M. de Beaussire dit que la section de Botanique a entendu une communication très-intéressante de M. Gonse, sur les plantes qu'il a recueillies dans le courant de l'été dernier. M. Gonse promet un travail sur ce sujet pour une prochaine séance.

M. Alexandre dit que la section de Géologie a renommé son Bureau pour 1876, et se propose d'entreprendre successivement, dans ses séances, l'étude des principales questions géologiques, espérant ainsi former de nouveaux adeptes, qui viendront augmenter le trop petit nombre de membres appartenant à cette section.

M. Dubois dit que dans la section de Zoologie, M. Alfred Lefèvre a donné la suite de sa traduction sur les Insectes nuisibles de la Galicie. M. Léniez a lu une note sur l'Instinct des oiseaux, et M. Dubois s'est engagé à rendre compte, chaque mois, des faits intéressants de zoologie contenus dans les publications que ne reçoit pas la Société.

M. le Président ajoute qu'il y a dans les volumes que nous recevons de nos Sociétés correspondantes des travaux remarquables qu'il serait bon de faire connaître.

M. Dubois partage cet avis tout en donnant la préférence aux travaux originaux qu'il regrette de voir si peu nombreux.

M. d'Hangest promet un travail pour la prochaine séance.

La parole est donnée à M. Léniez pour la lecture d'une note sur l'Instinct des oiseaux.

L'auteur rappelle plusieurs citations de faits qui mettent en relief l'instinct des oiseaux, et décrit les soins prodigués par un couple de Perruches ondulées, à une jeune couvée de Calopsittes abandonnées par leurs parents, dans la volière d'un amateur d'oiseaux d'Amiens.

Digitized by Google

M. le Président donne ensuite lecture d'une note de M. René Vion sur l'Importance du microscope dans les études géologiques.

Après ces intéressantes communications, M. le Président rappelle que les nouveaux Statuts ont été déposés chez M. Volland à la Bibliothèque, et que leur adoption définitive sera portée à l'ordre du jour de la prochaine séance.

Le Secrétaire, L. CARPENTIER.

Chasse aux Frelons. (Suite de la page 4.)

Cette première capture m'avait beaucoup intéressé, et j'avais pris goût à ce genre de chasse qui n'est pas sans émotions. Quelques jours après, on me fit voir un autre nid de Frelons qui se trouvait attaché à un soliveau dans un grenier. Il était plus grand, plus peuplé que le premier, et complètement isolé. On pouvait examiner en se posant dessous le travail des Frelons qui allaient et venaient par un petit trou dans le toit. Il eût été trop long et presqu'impraticable de les capturer tous les uns après les autres, comme je l'avais fait la première fois. J'essayai de les endormir, aidé par deux personnes, en enveloppant le nid tout doucement avec mon filet-fauchoir, au fond duquel j'avais mis une certaine dose d'éther ; mais les Frelons, inquiétés par ces préparatifs aussi maladroits que malveillants, sortirent en foule de leur nid et se ruèrent sur nous ; je dus fuir au plus vite, entraînant dans ce sauve-qui-peut mes compagnons de chasse ahuris, et fort heureux d'en être quitte pour une seule piqûre.

J'essayai alors du chloroforme, que je plaçai le soir dans une soucoupe sous le nid. Mon insuccès fut encore complet. Il fallut employer un moyen plus énergique ; je l'obtins avec une mèche soufrée que j'allumai sous le nid, dans une boîte en fer blanc. J'avais pris, en outre, la précaution de me couvrir la tête avec un camail servant à recueillir les essaims d'abeilles. Le dégagement d'acide sulfureux mit bientôt tous les Frelons en rumeur ; beaucoup tombèrent asphyxiés, d'autres se sauvèrent ; mais il

Digitized by Google

en restait un certain nombre, surtout des mâles, errant autour du nid ; je les pris les uns après les autres, n'ayant rien à craindre de leurs piqûres. J'avais trouvé cette fois le bon moyen.

Le guêpier étant désert, j'essayai de le détacher pour l'avoir aussi complet que possible ; mais il était fort lourd, les larves et les nymphes emplissaient presque toutes les alvéoles. Il tomba, et je ne pus l'avoir entier. Il se composait de six rayons, dont les deux supérieurs étaient formés d'alvéoles d'ouvrières, et les autres, d'alvéoles plus grandes pour les mâles et les femelles. Le dernier rayon, à peine commencé, était attaché à l'enveloppe ; il ne comprenait qu'une vingtaine d'alvéoles.

Quelques jours plus tard, je détruisis un troisième nid de Frelons, placé dans un arbre creux. Celui-là était plus avancé : une cinquantaine de femelles étaient écloses. Le vieux cerisier dans le tronc duquel il se trouvait avait déjà été habité l'année précédente ; aussi je trouvai, au-dessus du nid de cette année, cinq ou six rayons inhabités et un peu moisis, qui devaient former le guêpier de l'année dernière, dédaigné par la nouvelle génération.

J'ai pu constater, par la capture de ces trois guêpiers, que les Frelons mâles ne commencent à paraître que dans les premiers jours de septembre, et les femelles, destinées à fonder de nouvelles colonies au printemps suivant, ne viennent que deux ou trois semaines plus tard.

Il doit en être de même dans les nids des autres guêpes, car des deux nids de *Vespa vulgaris* que j'ai pris dans le courant de septembre, le premier que je détruisis vers le 15, ne renfermait aucun mâle, et le deuxième, quelques jours après, en comptait plus de cent. L'un et l'autre ne renfermaient qu'une seule femelle usée, la mère de tout le guêpier ; mais de nombreuses alvéoles renfermaient des larves et des nymphes de femelles.

J'y remarquai aussi beaucoup de larves parasites que je rapportai avec les rayons pour les faire éclore ; deux espèces de

Digitized by Google

Diptères ; deux Coléoptères : un *Cryptophagus*, et le *Rhipiphorus paradoxus*, mâle et femelle ; enfin, les Chrysalides d'un Hyménoptère dont la coque brune, solide et hexagonale, occupait la moitié supérieure ou inférieure d'un certain nombre d'alvéoles.

L. CARPENTIER.

Importance du Microscope dans les études géologiques. (*Suite de la p.* 7).

Mais c'est surtout dans la Paléontologie que l'utilité du microscope est incontestable. Il permet non-seulement de reconnaître l'origine végétale des lignites, mais encore de discerner si le bois fossile provient de tiges de *Dicotylédones* ou de *Monocotylédones*. Dans les os, et surtout les dents, il suffit souvent de l'examen microscopique pour déterminer à quel ordre appartient l'animal inconnu, dont on ne possède bien souvent que ces quelques fragments. Les exemples à citer ne manqueraient pas ; nous n'en donnerons que deux.

On rencontre en Russie un terrain que ses caractères minéraux rapprochent également du *nouveau grès rouge* (terrain permien) ou du *vieux grès rouge* (terrain dévonien). En l'absence de caractères stratigraphiques suffisants, à laquelle des deux formations convenait-il de le rattacher ? La question avait une grande importance pratique, car c'est entre les deux grès rouges que se rencontrent les couches de houille, et, si l'on avait affaire au grès rouge inférieur, il fallait renoncer à l'espoir de trouver du charbon. Or, les restes fossiles trouvés dans ce terrain étaient peu nombreux ; ils se composaient principalement de dents que leur forme et leur grande dimension faisait attribuer à des reptiles *sauriens*, caractéristiques du nouveau grès rouge. Le microscope seul démontra que les dents appartenaient à un genre de poisson, le *Dendrodus*, exclusivement dévonien.

Il y a quelques années, le professeur Owen rencontra, dans une carrière de craie, des débris osseux qu'il rapporta à une espèce nouvelle d'oiseau de mer, voisine des Albatros. Le mi-

Digitized by Google

croscope révélait, au contraire, une structure en tout point conforme à celle des os de *Ptérodactyle* ; mais on ne connaissait pas de Ptérodactyle qui approchât de ces dimensions. M. Owen maintint son dire, et la question resta pendante, jusqu'au jour où la découverte indiscutable, dans cette même carrière de craie et dans d'autres, de squelettes de Ptérodactyles d'une dimension égale et même supérieure à celle des ossements en litige, vint confirmer victorieusement la diagnose du microscope.

Il est des classes entières d'êtres organisés que le microscope seul permet de déterminer et même de distinguer. Telles sont les *Diatomées*, qui constituent presque à elles seules des dépôts immenses. Au pôle antarctique, à 70° de latitude sud, sur les côtes de la terre Victoria, le Dr Hooker a découvert, entre 60m et 100m de profondeur, un banc de vase formé de diatomées, long de 600 kilomètres et large de 180. Ces êtres si petits, si fragiles, doivent leur conservation, souvent parfaite, à la nature silicieuse de leur test. Les microscopes les plus puissants sont nécessaires pour leur étude ; mais le chercheur est bien récompensé de sa peine par la beauté et la variété infinie de ces frustules aux mille formes, ponctués, striés dans tous les sens. Notre collègue, M. Jules Girard, nous a dépeint ce spectacle enchanteur, il a fait plus : il nous a fait participer à son ravissement, en nous montrant de magnifiques photographies, images directement amplifiées, que son habile crayon savait ensuite reproduire sur le buis. Nous avons pu, grâce à son obligeance, donner nous-mêmes, dans notre Bulletin, des reproductions plus fidèles encore, dues aux procédés d'héliogravure qui sont appelés à rendre de si grands services aux sciences naturelles.

Les *Foraminifères* exigent un bien moindre grossissement que les Diatomées : quinze à vingt diamètres dans beaucoup de cas, cinquante à soixante au plus. Quelle étude à la fois simple et infinie ! Des terrains jurassiques jusqu'aux dépôts modernes, quelle prodigieuse quantité d'espèces et de variétés ! Ici encore, nous pouvons recourir à un guide sûr et bienveillant, à notre excellent

Digitized by Google

maître, M. Terquem. Avec une inépuisable patience, il a recueilli et étudié des milliers d'échantillons ; avec un remarquable talent, il les a dessinés et décrits dans leurs moindres détails. Et l'on comprendra mieux les difficultés d'un tel travail, si l'on songe que des *Marginulines*, des *Frondiculaires*, des *Cristellaires*, de moins de $\frac{1}{6}$ de millimètre, présentent jusqu'à 10 et 12 loges distinctes, recouvertes d'ornements. Chose étonnante ! Ces fossiles microscopiques peuvent donner sur la profondeur et la température des mers géologiques, de précieuses indications. Ils peuvent servir à déterminer chaque étage, chaque assise, chaque lit d'une même formation, mieux que ne le feraient des fossiles de grande dimension. Par leur étude, on arrive à vérifier, à modifier quelquefois l'expression des lois générales ; c'est ainsi que M. Terquem a été conduit à reconnaître ce principe : à toutes les époques, les mers ont dû être constituées des mêmes éléments, et renfermer des animaux répondant à toute la série zoologique, commençant aux Protozoaires, et s'arrêtant au terme qui caractérise la formation.

Des études analogues, et l'examen de la vase recueillie dans les récents sondages du fond de l'Atlantique, ont amené le professeur Wyville Thomson à une conclusion encore plus affirmative (peut-être même est-elle un peu prématurée, bien que M. William Carpenter la couvre de son incontestable autorité). Quoi qu'il en soit, voici cette nouvelle théorie, qui renverse les idées géologiques reçues, et qui repose sur la constatation, à l'aide du microscope, que la vase des profondeurs de l'Atlantique, appelée *ooze*, est constituée par des moules internes de foraminifères (*Globigérines*). « Le dépôt qui se forme actuelle-
» ment au sein de ces mers, n'est pas une simple *répétition* de
» l'ancienne formation crétacée, c'en est réellement la *continua-*
» *tion*. Le lit de l'Atlantique était probablement, à l'époque cré-
» tacée, continu avec celui de la mer qui couvrait alors le vaste
» espace occupé aujourd hui par la craie d'Europe, d'Asie, et
» d'Amérique. Les changements d'altitude que cet espace a

Digitized by Google

» subis depuis qu'il est devenu terre ferme, ne paraissent pas » avoir été assez considérables pour faire émerger le fond du » bassin de l'Atlantique, qui est toujours resté bien des centaines » de mètres au-dessous de la surface, de sorte que le dépôt de » la boue de globigérines de l'époque crétacée a probablement » continué sur une grande partie du fond de l'Océan pendant » toute la durée des périodes tertiaire et quaternaire. »

Dans la craie lavée, tamisée, décantée à plusieurs reprises, le microscope fait reconnaître, avec les Foraminifères, un grand nombre de débris organisés. Ce sont des écailles et des otolithes de poissons; des fragments de tests de mollusques, et principalement des fibrilles provenant des coquilles d'*Inocérames*; des plaques, des baguettes provenant de divers *Crinoïdes*; enfin des spicules de formes et de couleurs variées: seuls vestiges qui nous attestent la présence d'animaux mous, ou facilement décomposables, comme les *Alcyonaires*, les *Holothuries*, les *Spongiaires*, les *Gorgones*. Un modèle à suivre dans ce genre de recherches est le récent mémoire de MM. Terquem et Berthelin, intitulé : *Étude microscopique des marnes du Lias moyen d'Essey-lès-Nancy*, mémoire qui est accompagné de 10 planches, contenant plus de 500 figures. Notre craie de Picardie doit être aussi riche que les marnes du Lias. Elle contient sans doute bien des formes qui n'y ont pas encore été signalées : peut-être les gracieuses et régulières *Polycistines*, si proches alliées des Foraminifères, à coup sûr les curieux *Pédicellaires*, ces corps allongés en forme de pinces, que l'on rencontre sur le test de certaines espèces d'oursins, et que plusieurs naturalistes regardent comme des appendices propres à ces échinides, tandis que d'autres les considèrent comme des parasites.

Cette étude microscopique de la craie a déjà été commencée par un de nos collègues, M. Carpentier, dont nous connaissons tous le zèle infatigable et la soigneuse patience. Si nous voulons le seconder et l'imiter chacun dans la mesure de nos forces, je crois que nous entreprendrons un travail éminemment utile, et

Digitized by Google

qui répond directement au but principal de notre Société. Me sera-t-il permis, en terminant, de souhaiter que cet appel soit entendu, et que nous nous réunissions, à quelques-uns, pour mener cette œuvre à bonne fin. R. Vion.

Flore de la Somme. (Suite de la page 9.)

Galium anglicum, Huds. : Dury, champs en friche, près le cimetière.

Valerianella olitoria, Pol, var. *pubescens*, Coss. et G. : Ste-Segrée.

Valerianella carinata, Lois. : Amiens, murs de la citadelle.

Valerianella auricula, DC. : Ste-Segrée.

Valerianella Morisonii, DC., var. *pubescens*, Coss. et G. : Dury, Cagny, Ste-Segrée, Thieulloy-la-Ville.

Cirsium eriophorum, Scop. : La Chapelle-sous-Poix.

Serratula tinctoria, L. : Ste-Segrée.

Taraxacum lævigatum, DC. : Ste-Segrée, Dury.

Taraxacum palustre, DC. : Dury, bois du trou Wargnier.

Barkhausia fœtida, DC. : Assez commun aux environs d'Amiens, Poix, Thieulloy-la-Ville, Hangest-sur-Somme, Dury.

Campanula glomerata, L. : Ste-Segrée, Thieulloy-la-Ville, La Chapelle-sous-Poix, St-Germain-sur-Bresle, Beaucamps-le-Jeune.

Pyrola rotundifolia, L. : Ste-Segrée.

Monotropa hypopitys, L. : La Faloise.

Vincetoxicum officinale, Mœnch. : Bois de Ste-Segrée.

Verbascum lychnitis, L. : Ste-Segrée.

Verbascum nigrum, L., et sa s.-v. *ramosum*, Coss. et G. : Poix, Ste-Segrée.

Verbascum pulverulentum, Vill. : Hangest-sur-Somme.

Veronica persica, Poir. : Dury, (R. Vion); St-Fuscien, Villers-Bretonneux.

Veronica teucrium, L. : St-Germain, Ste-Segrée.

Digitized by Google

Antirrhinum orontium, L. : Le Bosquel, près Conty ; La Chapelle sous-Poix ; Hangest-sur-Somme.

Linaria striata, DC., et variété *alba* : St-Germain-sur-Bresle.

Pedicularis palustris, L. : Marais de Bourdon et d'Hangest-sur-Somme.

Melampyrum cristatum, L. : Bois de Ste-Segrée.

Orobanche rapum, Thuill. : Ste-Segrée.

Stachys alpina, L. : Ste-Segrée, Thieulloy-la-Ville, St-Germain-sur-Bresle.

Stachys recta, L. : Cagny.

Brunella vulgaris, Mœnch., var. *pinnatifida*, Coss. et G. : Ste-Segrée.

var. *alba*, Coss. et G. : Cagny, Ste-Segrée.

Teucrium chamædrys, L. : St-Germain-sur-Bresle, Beaucamps-le-Jeune.

Utricularia vulgaris, L. : La Faloise, Hangest-sur-Somme, Daours.

Primula grandiflora, Lamk. : Bois de Mme Dieu, à Aubercourt.

Hottonia palustris, L. : Hangest-sur-Somme.

Samolus Valerandi, L. : Marais de Bourdon, Hangest-sur-Somme, Longpré-les-Corps-Saints.

Plantago arenaria, Waldst et Kit. : Dury, dans un champ de luzerne, avec l'*Ammi majus*.

Chenopodium hybridum, L. : La Faloise.

Triglochin palustre, L. : Bourdon.

Potomogeton pusillus, L. Bourdon, La Faloise.

Sparganium simplex, Huds., var. *fluitans*, Gr. et G. : Amiens, dans la vieille Somme, près l'Ile-Ste-Aragone.

Epipactis latifolia, Koch. : Longpré, près Amiens ; La Faloise.

Epipactis atrorubens, Hoffm. : Cagny, Ste-Segrée, Thieulloy-la-Ville, St-Germain-sur-Bresle, Beaucamps-le-Jeune.

Epipactis palustris, Crantz : Bourdon.

Digitized by Google

Cephalanthera grandiflora, Bab. : La Faloise.

Gagea arvensis, Schultz : Villers-Bretonneux.

Phalangium ramosum, Lamk. : Beaucamps-le-Jeune, abondant au bois Queue-Comtesse.

Carex pseudo-cyperus, L. : Marais d'Hangest-sur-Somme, Long-pré-les-Corps-Saints.

Holcus mollis, L. : Thieulloy-la-Ville, Ste-Segrée, St-Germain-sur-Bresle.

Avena pratensis, L. : Cagny, Ste-Segrée.

Avena pubescens, L. : Prouzel.

Festuca pratensis, Huds. : Amiens, à la Voirie ; Fortmanoir, Longueau, Renancourt, Ste-Segrée.

Festuca myuros, auct. plur. : Renancourt, près Amiens.

Festuca tenuiflora, Schrad. : Prouzel.

Brachypodium sylvaticum, Rœm. : Ste-Segrée, St-Germain-sur-Bresle.

Lolium perenne, L., s.-v. *ramosum* : St-Maurice et St-Roch, à Amiens ; Ste-Segrée.

Lolium temulentum, L., var. *speciosum*, Coss. et G. : Ste-Segrée.

Triticum caninum, Schreb. : Amiens, à la Hotoie ; Thieulloy-la-Ville, La Faloise.

Je signalerai, en outre, trois plantes, évidemment introduites, et trouvées à St-Maurice, dans un terrain inculte ; ce sont :

Xanthium spinosum, L. (Cette espèce m'a été communiquée par M. le docteur Sorel.)

Amarantus retroflexus, L., et *Amarantus albus*, L. E. Gonse.

Ouvrages reçus (du 13 novembre 1875 au 1 janvier 1876).

1° *K. Akademie der Wissenschaften in Wien*. N^os^ 20, 21, 22, 25, 26, 27 et 28. — Année 1875.

2° *Bulletin de la Société des Amis des Sciences naturelles de Rouen*. V^e^ année, 1869. — II^e^ série : XI^e^ année, 1^er^ sem. 1875.

3° *L'Apiculteur*. — 1875, n° 12. — 1876, n° 1.

Digitized by Google

4° *Association scientifique de France.* N^os^ 419, 420, 421, 422, 423, 425.

5° *Bulletin du Comice agricole de l'arr. d'Amiens,* n° 90 à 93.

6° *Bulletin de la Société industrielle et agricole d'Angers.* — III^e^ série : Tome XVI, 1^er^ trimestre 1875.

7° *Bulletin de la Société des Sciences naturelles et historiques de l'Ardèche,* n° 8, 1874 ; Privas, 1875.

8° *Bulletin de la Société Impériale des Naturalistes de Moscou.* Année 1874, n^os^ 3 et 4.

9° *La Feuille des Jeunes Naturalistes,* n^os^ 62 et 63. Décembre 1875 et janvier 1876.

10° La possibilité de la naturalisation de la *Leptinotarsa 10-lineata,* examinée au point de vue de la concurrence vitale par A. Prudhomme de Borre.

11° *Société libre d'Agriculture, Sciences, Arts et Belles-Lettres de l'Eure (Section de Bernay).* — Concours de 1875 à Beaumesnil.

12° *Annales de la Société Académique de Nantes.* 1^er^ sem. 1875.

13° Cinquante ans de l'Histoire du Chapitre de N.-D. de Laon, etc., par Ed. Fleury. (*Envoi de la Société Académique de Laon,* 1875.

14° *Conseil général de la Somme.* 1° Rapport de M. le Préfet et de la commission départem. 2° Procès-verbaux et délibérations.

15° *Bulletin de la Société des Sciences historiques et naturelles de l'Yonne.* II^e^ série, tome III, 1^er^ trimestre 1869.

Cette Société a, en outre, fait don des ouvrages suivants :

16° Ch. Goureau.— Les Insectes utiles à l'homme. Paris, 1874.

Les Insectes nuisibles à l'homme, aux animaux et à l'économie domestique.

Les Insectes nuisibles aux arbres fruitiers, aux plantes potagères, aux céréales et aux plantes fourragères (avec le 2^e^ supplément).

Les Insectes nuisibles aux forêts et aux arbres d'avenues. 1867.

Les Insectes nuisibles aux arbustes et aux plantes de parterre. 1869.

Digitized by Google

17° Paul BERT. — Catalogue méthodique des animaux vertébrés qui vivent à l'état sauvage dans le départ. de l'Yonne. — 1864.

18° Dr ROBINEAU-DESVOIDY. — Histoire naturelle des Diptères des environs de Paris (Œuvre posthume), publiée par *M. H. Monceaux*. — Paris, 1863. 2 volumes in-8°.

19° *Société Entomologique de Belgique.* Compte-rendu nos 18, 19 et 20.

20° *Annales de la Société d'Émulation des Vosges.* Tome XIV, 3e cahier, 1874.

21° *Annales de la Société d'Agriculture, Sciences et Arts de la Dordogne.* Livraisons 11e et 12e, 1875.

22° *Mémoires de la Société d'Agriculture, Sciences et Arts de Douai.* 2e série. Tome XII, 1872-1874.

23° *Société d'Agriculture, Sciences et Arts de l'arrondissement de Valenciennes.* Revue, nos 8 et 9.

24° *Bulletin de la Société d'Apiculture de l'Aube*, n° 33, 4e trimestre, 1875.

25° *Bulletin de la Société d'Apiculture de la Somme*, n° 1, année 1875. *L'Archiviste*, A. VOLLAND.

CORRESPONDANCE.

(L. 19). — *Nos Alliés naturels.* — Les moyens employés pour détruire les insectes nuisibles sont presque toujours impraticables sur une grande échelle et la plupart du temps inefficaces Les nombreux procédés proposés pour la destruction du Phylloxera vastatrix, et présentés à l'Académie des Sciences par leurs auteurs, comme infaillibles, en font foi.

On veut détruire des animaux presque invisibles et innombrables par des procédés analogues à ceux dont on se sert pour se débarrasser des grosses bêtes malfaisantes.

On devrait avoir plus de succès en faisant intervenir les forces de la nature et en se servant des moyens qu'elle emploie pour conserver l'harmonie générale entre tous les êtres de la création : végétaux et animaux. L'observation nous a fait connaître quelques-uns de ces moyens ; c'est à nous de les mettre en pratique pour protéger nos récoltes, lorsque nous avons troublé l'ordre naturel dans une contrée, en cultivant outre mesure une plante précieuse à l'exclusion d'autres espèces, qui n'ont pas pour nous la même utilité.

Digitized by Google

Si l'homme n'existait pas, aucune espèce ne deviendrait prépondérante, car la nature, qui fait si peu de cas des individus, maintient rigoureusement l'intégrité des espèces, et c'est dans ce but qu'un grand nombre d'espèces parasites ont pour mission de rétablir l'équilibre entre tous les êtres créés, en détruisant l'excès de reproduction chez les espèces trop fécondes.

Ces parasites, déposés par leurs mères à l'état d'œufs ou de larves dans le corps d'autres espèces, vivent aux dépens de leurs victimes et finissent par les faire mourir. Beaucoup d'insectes nuisibles périssent ainsi avant leur transformation complète.

On a remarqué, en effet, que des insectes nuisibles ayant fait invasion dans un pays où ils avaient causé de grands dommages pendant deux ou trois ans, avaient disparu comme par enchantement l'année suivante, lorsqu'on s'attendait au contraire à les voir pulluler et faire encore de plus grands dégats.

Ce secours ne peut être attribué qu'aux parasites. Presque tous les insectes nuisibles ont les leurs et quelques-uns en ont jusqu'à cinquante ou soixante espèces différentes acharnées à leur perte.

M. Rondani, savant entomologiste italien, s'est proposé de faire ressortir ce principe dans son *Catalogue des Insectes nuisibles et de leurs parasites* (1).

Pour ce qui concerne le Phylloxera, il fait remarquer que cet aphide est bien plus nuisible en Europe qu'en Amérique, son pays d'origine, et il attribue avec raison l'intensité du mal à ce fait qu'en Amérique le Phylloxera est attaqué par plusieurs autres insectes qui en réduisent le nombre, tandis qu'en Europe il a pu se propager impunément sans rencontrer ses ennemis naturels.

M. Rondani se demande, en conséquence, si l'introduction de ces insectes en Europe, dans les vignobles infestés par le Phylloxera, ne serait pas une chose utile.

Ce moyen naturel devrait réussir, car les insectes qui mangent le Phylloxera en Amérique pourraient fort bien s'acclimater dans nos vignes et les débarrasser, en partie, du moins de ce fléau.

Nous ne savons si les vignerons et les savants qui s'occupent d'entomologie appliquée ont puisé à ce remède, mais nous ne croyons pas qu'il ait été essayé Dans tous les cas, voici la liste de ces utiles auxiliaires indiqués par M. Rondani (2), et qu'il doit être facile de se procurer en Amérique, et d'apporter vivants en France.

Leucopis ampelophila,	Rondani.	(Diptère.)
Hemerobius Rileyi,	id.	(Névroptère.)
id. *viticola*,	id.	(id.)
Scymnus Rileyanus,	id.	(Coléoptère.)
Anthocoris insidiosus,	Riley.	(Hémiptère.)
Acarus Planchonii,	Rondani.	(Aptère.)

Ce ne sont pas là de vrais parasites dans l'acception du mot, mais

(1) Bull. Soc. Ent. Ital. ann. 1871 et suiv.
(2) Bull. Soc. Ent. Ital. 1874, p. 63.

Digitized by Google

plutôt des entomophages rapaces, pouvant néanmoins rendre les mêmes services que leurs congénères européens qui détruisent une grande quantité de pucerons.

Lorsqu'il s'agit de sauvegarder l'une des principales productions agricoles de la France, aucun moyen ne saurait être négligé, et celui-ci, basé sur l'observation de la nature, ne doit pas être mis de côté, lorsque tant de procédés saugrenus ont été essayés sérieusement.

Nous pourrions faire la même remarque au sujet de la *Doryphora decemlineata*, dont les ravages s'étendent de plus en plus aux Etats-Unis. Les craintes que l'on avait conçues sur son apparition en Europe se sont malheureusement réalisées, puisque sa présence vient d'être signalée en Suède. Nos champs de pommes de terre sont maintenant menacés directement.

Que l'on étudie les parasites que cette chrysomèle peut avoir en Amérique (1), afin de pouvoir, par leur importation, mettre une entrave à la propagation d'un insecte qui peut devenir désastreux pour certaines populations européennes. L. CARPENTIER.

Avis. — Les membres non-résidants sont priés d'envoyer directement leur cotisation (7 fr.) au Trésorier. Ils rendront ainsi service à la Société, en lui épargnant des frais de recouvrement.

Séance générale, le Samedi 12 février 1876, à 8 h. du soir.
Ordre du jour : Correspondance ;
— Présentation de membres ;
— Adoption définitive des nouveaux Statuts ;
— Communications diverses.

Section de Zoologie, Séance le Vendredi 4 février, à 4 h.
Ordre du jour : Communications diverses ;
— Revue zoologique du mois, par M. Dubois.

Section de Géologie, Séance le Jeudi 10 février, à 3 h. 1/2.
Ordre du jour : Communications diverses ;
— Revue géologique du mois, par M. R. Vion.

Le Rédacteur en chef : R. VION.

---

(1) Voir Bull. Soc. Linn., t. II, p. 116 (n° 26).

Amiens. — Imp. de Lenoel-Herouart, Delattre-Lenoel, succr.

Digitized by Google

SOCIÉTÉ LINNÉENNE DU NORD DE LA FRANCE.

BULLETIN MENSUEL.

N° 45. — 1er Mars 1876. — 5e Année. — T. III.

ADRESSER : Les Ouvrages, Manuscrits et Communications intéressant la rédaction du Bulletin, à M. René VION, rue Voiture, 8, à Amiens.
Les demandes d'Abonnement et les Cotisations (en timbres-poste), à M. Edmond DELABY, *Trésorier*, rue Neuve, 10, Amiens.

Le Bulletin est envoyé gratuitement à tous les Membres payants ; il est adressé aux Sociétés scientifiques par voie d'échange.
Prix de l'abonnement, 3 fr. par an (2 fr. pour les Ecclésiastiques, les Instituteurs et les Institutrices).

SOMMAIRE. — Séance générale du 8 janvier 1876, p. 29. — Géologie résumée des cantons d'Amiens, par M. de Mercey, p. 30. — L'Instinct des Oiseaux, par M. Léniez, p. 34. — Bibliographie, par le Président de la Société, p. 37. — Ouvrages reçus, p. 40. — Correspondance, p. 41. — L'Hivernage des Carabes.

EXTRAIT DES PROCÈS-VERBAUX.

SÉANCE GÉNÉRALE DU 8 JANVIER 1876.

Présidence de M. GARNIER.

CORRESPONDANCE : 1° Le Secrétaire général de la Société des Naturalistes de Modène annonce l'envoi de publications de cette Société ;

2° Le Secrétaire du Ministère de l'Agriculture à Washington annonce l'envoi des *Rapports annuels*, des années 1871 à 1874 et des *Rapports mensuels* de 1873 et 1874.

3° Lettre de M. Cotty au sujet du projet de diplôme et d'un travail entomologique adressé par lui à la Société.

Digitized by Google

4° M. Georges Lecocq, membre nouvellement admis, remercie de sa nomination.

M. le Président exprime l'espoir que l'année ne se terminera pas sans amener la satisfaction du désir légitime que nous avons tous, de voir nos collections d'Histoire naturelle et celles que possède la Ville installées dans un local convenable.

M. le Président donne ensuite l'analyse des volumes reçus depuis notre dernière séance.

Deux membres nouveaux sont admis ; ce sont : M. Victor Josse, rue du Grand Faubourg de Noyon, 62, présenté par MM. Levoir et Delaby; et M. Lipot, instituteur à Ferrières, présenté par MM. Delaby et Volland.

Les Secrétaires exposent les travaux des divers Comités.

La *Section de Zoologie* a réélu son Bureau. M. Carpentier a lu une traduction de l'Italien, sur le Parasitisme des insectes, qui a donné lieu à une intéressante discussion. La question de l'hivernage des Coléoptères a été traitée de nouveau.

La *Section de Botanique* a réélu son Bureau. La première partie d'un rapport très-détaillé sur l'Exposition forestière a été lue par M. R. Vion.

La *Section de Géologie* a ajourné sa réunion à la semaine suivante.

On continue, en assemblée générale, la révision des statuts. Plusieurs articles sont approuvés ; d'autres sont modifiés après discussion. L'ensemble des statuts devra être soumis, dans la prochaine séance, à l'adoption définitive par la Société.

Le Secrétaire-adjoint, A. Lefebvre.

Géologie résumée des cantons de la Somme.

Canton d'Amiens. (Suite de la page 350, année 1875).

Alluvions modernes postglaciaires.

Alluvions des cours d'eau et des marais avec tufs et tourbes.

Les dépôts du groupe moderne du terrain humain, que

Digitized by Google

nous allons maintenant étudier aux environs d'Amiens, se distinguent des dépôts du groupe ancien par des caractères très-tranchés et en rapport avec les différences de leurs modes de formation. La connaissance elle-même des modes de formation des dépôts de ces deux groupes résulte de procédés bien distincts. Nous pouvons, en effet, expliquer les modes de formation des dépôts modernes par l'observation directe des phénomènes qui agissent sous nos yeux, et sous l'influence desquels ces dépôts ont commencé et continuent encore à se former ; tandis que nous ne pouvons nous rendre compte des modes de formation des dépôts du groupe ancien qu'avec l'aide de l'induction.

Mais les causes qui ont amené la production des phénomènes dont nous pouvons actuellement observer la nature et les effets, ne se révèlent pas à nous plus facilement que les causes qui avaient amené la production des phénomènes antérieurs, dont nous avons tenté d'interprêter la nature par les effets.

Pour arriver à entrevoir quelles ont été les causes qui ont déterminé l'établissement de l'état de choses moderne, nous aurions besoin d'avoir à notre disposition plusieurs données climatériques et même cosmiques, aussi importantes qu'elles sont encore obscures.

Sans aborder ici les hypothèses fondées sur certaines lois cosmiques, nous pouvons dire toutefois que leur secours paraît devoir être nécessaire pour trouver une explication complète des vicissitudes climatériques si prononcées de la période quaternaire.

En effet, les variations dans la répartition des terres et des mers, quelle que soit l'influence qu'on puisse leur attribuer, semblent insuffisantes pour expliquer les changements en sens si opposés qui se sont produits dans le climat des divers âges de l'époque humaine.

Nous avons déjà dit (1) qu'au commencement de la période

(1) Bull. Soc. Linn., 1872, n° 8, p. 119 et suiv.

Digitized by Google

quaternaire en Picardie, la Manche ne devait encore former qu'un golfe, dans lequel s'écoulaient, par une large vallée, les eaux des affluents français et anglais. Il devait en être de même pour la mer du Nord, qui n'atteignait pas encore le Pas-de-Calais.

Le mouvement élévatoire du sol qui occasionna les premières érosions à partir des plateaux, et par suite duquel se déposèrent, sur les terrasses ainsi formées, les alluvions anciennes à *Elephas meridionalis*, a pu commencer en Picardie au temps où l'*Elephas meridionalis* vivait dans le Norfolk; c'est ce qui nous a fait donner à ces alluvions anciennes l'épithète de *préglaciaires*, qui veut dire que leur formation a précédé, au moins en partie, la formation du dépôt de transport marin et glaciaire du nord de l'Europe. Mais nous n'avons aucune preuve absolue que ce mouvement élévatoire ne se soit pas continué en Picardie pendant que, de l'autre côté de l'axe des Downs et de l'Artois, se produisait l'affaissement si considérable qui amenait la mer du Nord et les blocs glaciaires sur le Norfolk et jusqu'aux bouches de l'Escaut. L'arrêt définitif de ce mouvement paraît marqué par la démarcation très-nette qui existe en Picardie entre ces alluvions anciennes à *Elephas meridionalis* de l'étage carnutien et les alluvions anciennes à *Elephas primigenius* de l'étage ambianien, et qui semble indiquer qu'entre ces deux âges le sol de la Picardie a été placé dans des conditions particulières d'équilibre.

La formation des alluvions anciennes à *Elephas primigenius*, que nous avons appelées *interglaciaires*, à cause de leur temps de formation entre la formation du dépôt de transport marin et glaciaire du nord de l'Europe et celle du limon glaciaire de Picardie, a été le résultat d'un nouveau mouvement élévatoire du sol, qui ne fut plus limité à une partie de la France, mais qui se produisit aussi en Angleterre. Ce mouvement fut aussi plus marqué, tout en étant soumis à des alternances de ralentissement et d'accélération, et c'est par son action que l'on a pu expliquer l'érosion des vallées et le dépôt, à divers niveaux sur leurs flancs, des graviers de fond et des alluvions des rives de lits fluviaux successivement abaissés.

Digitized by Google

A la fin de cet âge, la Somme et les autres rivières de la Picardie qui lui sont plus ou moins parallèles, venaient se jeter dans la Manche peu au delà de leurs embouchures actuelles. La presqu'île du Pas-de-Calais subsistait encore. L'absence de communication entre la Manche et la mer du Nord nous semble, en effet, attestée, d'une part, par le peu d'élévation des marées qui ont formé alors, sur la côte du Marquenterre, l'ancien cordon littoral composé de galets beaucoup moins gros que les galets modernes, et d'autre part, par les caractères présentés par les alluvions de cet âge sur le versant nord de l'axe de l'Artois, et sur l'emplacement même du Pas-de-Calais. En effet, entre le cap Blanc-Nez et Sangatte, nous avons observé une grande épaisseur d'alluvions anciennes à *Elephas primigenius* composées, à leur base, de sable gras ou d'alluvions des rives, et, à leur partie supérieure, de graviers de fond. Cette disposition est absolument inverse de celle que l'on observe en Picardie, et elle annonce que les mouvements n'ont pas été les mêmes des deux côtés de l'axe de l'Artois. L'épaisseur de ces alluvions et leur inclinaison rapide vers le nord-est témoignent aussi de la puissance du cours d'eau qui coulait alors sur cette partie de la presqu'île du Pas-de-Calais, et de sa direction vers la mer du Nord.

Le sol de la Picardie ne paraît pas avoir subi de mouvements prononcés pendant l'âge du renne et lors de la formation du limon glaciaire qui vint terminer cet âge en produisant l'extinction de la faune des régions tempérées, que caractérise le mammouth. On peut constater que le dépôt du limon glaciaire est venu s'effectuer depuis les plateaux jusque sur l'ancien cordon littoral du Marquenterre, élevé seulement de quelques mètres au-dessus du niveau de la mer.

Il semble probable que c'est seulement après la formation du dépôt du limon glaciaire, que se produisit l'ouverture du détroit du Pas-de-Calais, ouverture qui ne dut être qu'un des détails des modifications très-générales paraissant s'être produites alors dans toute l'Europe septentrionale et peut-être dans tout notre hémisphère.

Digitized by Google

Mais, ainsi que nous l'avons dit plus haut, cette modification géographique locale et même des modifications plus générales semblent insuffisantes pour expliquer d'une façon complète l'établissement des conditions qui ont déterminé l'état de choses moderne, conditions dont nous pouvons apprécier directement la nature et les effets, mais dont nous ignorons encore les causes premières.

A suivre, N. DE MERCEY.

L'Instinct des Oiseaux.

S'il est en Histoire naturelle une question souvent traitée et sur laquelle on est toujours loin de s'entendre, c'est bien certainement l'instinct des bêtes. Que n'a-t-on pas dit et écrit sur cette faculté que des naturaliste éminents leur accordent sans conteste, que d'autres au contraire leur refusent absolument? Et cependant, est-il toujours possible d'expliquer autrement que par un instinct supérieur même à une impulsion aveugle, ces faits merveilleux qui chaque jour nous étonnent, et confondent les adversaires d'une cause si bien défendue par Buffon, Cuvier, Milne Edwards et Flourens, tous avocats éloquents et d'une science profonde ?

N'avons-nous pas présentes à la mémoire les œuvres de celui qu'on a surnommé le Pline français, qui excelle si bien à peindre le caractère des animaux, les passions qui les animent, les instincts qui les conduisent ? Nous n'avons pas oublié cette belle page dans laquelle Buffon nous montre la poule soignant tendrement ses poussins et les défendant avec intrépidité contre le farouche épervier, qu'elle attaque vigoureusement, sans paraître vouloir se soucier des serres cruelles qui pourraient la déchirer.

L'instinct des hirondelles n'est pas davantage un secret pour personne, et combien est beau le dévouement de cette hirondelle

Digitized by Google

qui, voyant, au retour d'une excursion, la maison où elle avait établi son nid devenue la proie des flammes, n'hésite pas à se jeter dans le brasier pour aller retrouver et couver ses petits (Boerhaave). Voici encore que je trouve, dans le n° du 27 novembre dernier de la revue La Nature, publiée à Paris, une communication pleine d'intérêt adressée par un lecteur à M. Gaston Tissandier : « A la campagne où j'étais l'an dernier, » dit l'observateur, un de mes amis essayait son adresse en tirant » des hirondelles au vol : une d'elles fut atteinte : en un instant » une vingtaine d'hirondelles se trouvèrent réunies autour d'elle, » et tandis que les unes étendant leurs ailes soutenaient dans » l'air la pauvre blessée, les autres voletaient autour d'elle en » poussant de petits cris plaintifs. Ce spectacle curieux et bien » fait pour émouvoir l'auteur barbare du meurtre, dura quelques » instants, puis quand les intelligentes petites bêtes virent » que leur compagne était morte, elles la laissèrent tomber et » l'abandonnèrent. Je ne sais si ce fait s'est déjà produit et si ce » n'est pas en soutenant ainsi leurs compagnes fatiguées, que les » hirondelles arrivent à traverser les mers. En tout cas, voilà » un exemple bien intéressant de l'instinct des oiseaux. » Et leur retour au nid après six mois d'absence, et le moineau emprisonné par elles dans la demeure qu'il a usurpée, et l'hirondelle sauvée par ses amies qui viennent tour à tour donner un coup de bec pour couper le lien qui la retient captive, tout cela n'est-ce pas de l'instinct ?

A ces louanges méritées, les cigognes ont aussi leur part. Et M. Gustave d'Hangest a publié dans notre bulletin en 1874 un article remarquable sur ces échassiers, où il a, dans un style imagé, raconté avec beaucoup d'attrait comment les cigognes élèvent et instruisent leurs petits, les mille soins qu'elles leur prodiguent, la protection qu'elles ne cessent de leur accorder contre les oiseaux de proie, et enfin les efforts qu'elles font pour les exciter à prendre leur premier vol.

Que ne dit pas aussi M. Louis Figuier, de cet oiseau respecté

Digitized by Google

de l'Alsace. C'est lui qu'il faut lire pour connaître les sentiments d'honneur innés chez le mâle des cigognes blanches. Il nous le montre à Smyrne, chassant sa compagne de la couche nuptiale où sont placés traitreusement, par les habitants, des œufs de poule que le malheureux sait ne pas avoir vivifiés. Le spirituel écrivain nous introduit également au sein du tribunal où une épouse coupable est condamnée à mort par des juges qui la mettent immédiatement en pièces. Et, nous faisant suivre celui qu'elle a trompé, il nous conduit au désert où va s'ensevelir ce triste philosophe.

Enfin, tout le monde connaît et admire ces habiles constructeurs de nids, le Boya, le Républicain et le Sylvia sutoria dont les demeures artistiques figurent dans tous les livres. Le moineau n'est pas non plus à dédaigner, et M. de Beaurepaire n'a-t-il pas prouvé tout récemment par des faits palpables l'instinct de ce polisson que nous chassons sans cesse et qui revient toujours nous narguer ?

Si, laissant les oiseaux, nous passons maintenant aux animaux des classes plus élévées que l'homme retient captifs, ce n'est pas l'instinct que nous trouvons en eux, c'est leur intelligence qu'il nous faut admirer. En effet, nos pères savent quel enthousiasme produisaient les éléphants Mistress Jack et Baba, tous deux adroits et légers. Le cerf Coco, le célèbre chien Munito ont également étonné Paris par leur adresse et leur habileté. Il n'est pas jusqu'aux animaux féroces qui n'aient l'instinct de la sociabilité et ne soient susceptibles de s'attacher à l'homme. On raconte à ce sujet qu'une lionne, repoussée d'un navire où son maître s'embarquait, le suivit à la nage jusqu'à ce que ses forces fussent épuisées, et mourut ainsi dans les flots en témoignage de sa fidélité.

(*A suivre.*)

A. LÉNIEZ,
Médecin vétérinaire.

Digitized by Google

BIBLIOGRAPHIE

Par le Président de la Société.

Deux mois nous séparent de notre dernière séance et je crois qu'il n'en pouvait être autrement. Pendant les vacances, il nous eût été difficile, pour ne pas dire impossible, de nous réunir, car tous ou presque tous nous étions absents. Ce temps n'aura point été perdu, nous le pensons; des herborisations et des chasses ont été faites, dont les résultats nous seront communiqués.

Un évènement des plus regrettables pour la Société est venu attrister nos vacances ; je veux parler de la mort de M. Charles Dubois, maire d'Amiens, qui nous avait donné, dans son trop court passage à la mairie, plus d'une preuve d'intérêt. Vous vous rappelez combien il était sympathique à notre œuvre, et vous savez qu'il s'occupait sérieusement de donner à nos collections d'Histoire naturelle un local qui non seulement en assurerait la conservation, mais encore en rendrait la jouissance publique. Espérons que la réalisation du projet qu'il avait conçu sera poursuivie, ayons confiance dans l'Administration et le Conseil municipal qui comprennent si bien l'utilité des collections d'Histoire naturelle ; elles ont en effet, on n'en saurait douter, une part importante dans l'enseignement. J'ai pensé, MM., qu'en rappelant cette perte, je serais l'interprète de tous, et qu'il y aurait une sorte d'ingratitude à ne point en exprimer nos sincères regrets.

Je reviens à la tâche que je me suis imposée, de vous signaler dans les ouvrages que nous avons reçus, les travaux qui ont surtout rapport à nos études.

Le Bulletin du premier semestre de 1875 de la Société des Sciences historiques et naturelles de l'Yonne est tout entier consacré à des travaux historiques.

Dans le tome XII des Annales de l'Académie de Mâcon, j'ai lu avec intérêt et vous recommande un essai de M. P. Lacroix sur la végétation des environs de Mâcon, dans lequel il étudie les causes de la distribution des végétaux dans cette partie de la France. Je recommande également aux géologues et à ceux d'entre vous qui s'occupent des recherches relatives à la race humaine préhistorique, deux mémoires de M. Arcelin, l'un sur la chronologie préhistorique d'après l'état des berges de la Saône,

Digitized by Google

l'autre sur la question anthropologique de Solutré. On sait à quels débats ont donné lieu les découvertes de cette station, l'une des plus importantes que l'on ait observées jusqu'à ce jour, et à propos de laquelle les nombreuses questions posées sont loin d'avoir été résolues.

L'Apiculteur est fidèle à la mission qu'il s'est donnée d'instruire et d'éclairer les cultivateurs d'abeille ; il continue de les intéresser par la variété de ses nombreux articles, sans jamais perdre de vue le côté utile et pratique de son enseignement.

Une Société d'apiculture, vous le savez, s'est fondée à Amiens au mois de mai dernier. Nous en avons reçu les statuts. Souhaitons à notre jeune sœur longue vie et prospérité. Ses archives seront en bonnes mains, nous pouvons l'assurer, car nous avons pu apprécier chez nous l'activité, le zèle intelligent et l'entier désintéressement de notre dévoué collègue M. Volland.

La Société centrale d'apiculture a entrepris la publication d'un Bulletin d'insectologie agricole, dont elle nous adresse le premier numéro. On y trouve le programme du bulletin qui a pour but de vulgariser la connaissance des insectes utiles et nuisibles à l'agriculture, une première leçon d'entomologie par M. H. de la Blanchère, un article sur l'*Eumolpe* de la vigne, et une bibliographie insectologique. Ce début est d'un bon augure, et ce bulletin peut rendre de véritables services à l'agriculture.

Nous avons reçu de la Société d'acclimation son règlement et le programme des prix qu'elle doit décerner.

Vous trouverez dans la Feuille des Jeunes naturalistes n° 59 quelques mots sur la récolte des Champignons que devraient bien méditer les quêteurs de Champignons qui ne sont point botanistes et le commencement d'une note sur les Apions de France et les plantes dont ils sont parasites, qui ne sera point sans utilité pour ceux qui recherchent ces charançons.

Les Annales de la Société d'agriculture de la Dordogne (septembre 1875) contiennent un article publié par M. Crugy dans le Journal d'agriculture et d'horticulture de la Gironde et dans lequel il répond à M. de la Vergne, qui prétend que l'action des petits oiseaux en matière d'agriculture est inappréciable et n'a jamais été établie.

M. Malbranche, dans le Journal de la Société d'horticulture de Rouen (2e cahier 1875), indique un procédé pour la destruction des insectes rongeurs qui attaquent le peuplier. Ce moyen

Digitized by Google

consiste à passer dans l'ouverture creusée par l'insecte, après l'avoir nettoyée avec une aiguillette, un tampon de coton ou d'étoupe imbibé de benzine, et à fermer cette ouverture avec un emplâtre de ciment romain. M. Malbranche n'oublie pas les auxiliaires naturels, les oiseaux, et leur rôle providentiel.

La Société Toscane de Sciences naturelles résidant à Pise nous a demandé l'échange des publications, en nous adressant les fascicules 1 et 2 de ses Actes. Si nous ne pouvons vous offrir actuellement, dit-elle dans sa lettre, que peu de chose, nous avons confiance dans l'appui fraternel de ceux qui ont à cœur la diffusion et le progrès des études d'Histoire naturelle. Les deux fascicules que nous possédons m'ont prouvé, et ceux qui les liront après moi en conviendront, que la Société est beaucoup trop modeste, et qu'elle s'est placée du premier pas dans un rang des plus distingués par les divers Mémoires qu'elle publie sur la Paléontologie de la Toscane et qui font le plus grand honneur à MM. Forsyth, Lawley, d'Achiardi et de Stefani.

Enfin, MM., j'appellerai l'attention toute spéciale des géologues sur un beau volume que nous devons au gouvernement des États-Unis ; c'est le rapport annuel de la Commission géologique et géographique pour l'année 1873. Les recherches faites sous la direction de M. Hayden, géologue des États-Unis, ont eu pour objet le Colorado. Ce grand travail comprend tous les rapports présentés par les divers savants qui y prennent part. Il se divise en quatre parties. I. La géologie, la minéralogie et l'industrie minière ; II. La paléontologie ; III. La géologie ; IV. La géographie et la topographie. De nombreuses planches donnent les coupes des terrains étudiés et la figure des nouvelles espèces d'animaux découvertes et décrites dans l'ouvrage.

Je reçois, au moment où j'allais clore cette note, le tome XII des travaux de la Société académique de Saint-Quentin, dont je vous dirai seulement un mot.

M. Garcin y décrit divers phénomènes tératologiques observés par lui chez des moutons. Ces phénomènes sont des Phocomèles, c'est-à-dire des individus chez lesquels la brièveté des membres est telle qu'ils semblent sortir immédiatement du torse, d'où leur ressemblance avec des phoques, qui leur a valu le nom de Phocomèles.

M. Magnier fait connaître, dans son rapport au nom de la commission du Jardin des Plantes de Saint-Quentin, l'état de ce

Digitized by Google

jardin à la fin de 1873. Il le fait suivre du catalogue des plantes qu'il renferme et qui sont à cette époque au nombre de 1585, nombre qui s'est, dit-il, considérablement accru depuis. On y compte en outre 63 espèces de poiriers, 11 pommiers, 16 pruniers, 12 cerisiers, 11 pêchers, 8 vignes et un abricotier. Ce jardin, de création toute récente, acquiert chaque année de nouveaux développements dus à la bonne direction de la commission auquel le soin en est confié.

Je ne dois point oublier les Bulletins de la Société industrielle d'Amiens, de la Société des Antiquaires de Picardie, de la Société d'agriculture de Valenciennes ; je n'y ai point trouvé d'Histoire naturelle, mais des notices qui, à d'autres point de vue, sont dignes du plus haut intérêt

J. GARNIER.

Ouvrages reçus (du 1er Janvier au 12 Février 1876.)

1° Traité élémentaire d'économie domestique de la maison des petits laboureurs et manouvriers des champs, suivi d'un appendice sur la culture des haricots à tiges, par un vieux laboureur. (*Don de M. Hardivillé*).

2° *Société centrale d'Agriculture, d'Horticulture et d'acclimatation de Nice.* Bulletin, 4e trimestre 1875.

3° *Annales de la Société d'Agriculture, Sciences et Arts de la Dordogne.* Tome XXXVI, 12e livraison. — Tome XXXVII, 1re livraison.

4° *Association scientifique de France.* Bulletin hebdom. n° 427, 428, 430, 431, 432.

5° *Bulletin de la Société centrale d'Horticulture du département de la Seine-Inférieure.* Tome XVII, 3e cahier 1875.

6° *Bulletin de la Société d'Horticulture de Picardie.* Tome VII. (Septembre-Décembre 1875.)

7° *Annales de la Société géologique du Nord.* Tome I. (1870-1874). Tome II. (1874-1875)

8° *Bulletin des travaux de la Société médicale d'Amiens :* 14 et 15e années (1873-1874).

Digitized by Google

9° *Bulletin de la Société industrielle d'Amiens.* Tome XIII, n° 4, 5 et 6.

10° Bulletin du Comice agricole d'Amiens, 94 et 95.

11° Le *Rucher*, journal d'apiculture rationnelle, sous la direction de M. E. Drory. Tome I, II et III.— Journal choisi par la *Société d'Apiculture de la Gironde* pour ses publications. (Cette Société, admise comme correspondante, échange son journal avec notre bulletin.)

12° *Société entomologique de Belgique.* Compte rendu, n° 16 à 21.

13° Archiv des Vereins der Freunde der Naturgeschichte in Mecklenburg. 29 Jahr. 1875.

14° Bericht über die Senckenbergische naturforschende Gesellschaft in Francfurt. 1874-1875.

15° Mémoires de la Société Eduenne. Tome IV de la nouvelle série. — Autun 1875.

16° *L'Apiculteur*, 1876 n° 2.

17° *Bulletin de la Société des Sciences historiques et naturelles de Semur.* XI° année, 1874.

18° Dictionnaire de la Santé, par M. Fonssagrives. Fasc. 6 à 8.

19° *Bulletin de la Société d'étude des Sciences naturelles de Nîmes.* 1875 n° 4.

20° *La feuille des Jeunes naturalistes.* n° 54.

L'Archiviste, A. VOLLAND.

CORRESPONDANCE.

L'abondance des matières nous a fait laisser de côté, durant plusieurs numéros de notre Bulletin, la suite de la lettre de M. Cotty sur l'*Hivernage des Coléoptères*. Nous la reprenons aujourd'hui, car cette question est de celles qui méritent d'être discutées tout au long, et nous espérons que les mois d'hiver auront permis de recueillir, sur ce sujet, de nouveaux faits bien constatés.

(L. 20). — *Hivernage des Carabes.* — Tous les insectes *formés*, et surtout les *Carabiques*, les *Staphylinides*, etc., n'éclosent pas à époque invariablement déterminée, à quinze ou vingt jours près, tant s'en faut ; les retardataires sont obligés, bien que transformés de toutes pièces, autrement dit à leur *état parfait* et ayant atteint le

Digitized by Google

summum de leurs parures les plus somptueuses, d'attendre un, deux, trois et quatre mois, cinq mois même quelquefois, que la température ambiante leur procure le degré de chaleur dont ils ont besoin pour sortir de leurs catacombes. .

Cela, j'en conviens, peut être plus difficile à observer et à constater (je veux dire sans qu'il ne reste plus aucun doute dans la pensée de l'observateur), sous une latitude froide, comme l'est celle du nord de la France, où la découverte et la capture d'insectes en plein hiver sont toujours une assez rare exception ; mais, sous des zônes plus favorisées du soleil, — en Algérie, par exemple, où j'ai séjourné longtemps, en m'occupant d'entomologie, — on trouve, pendant les jours d'automne et d'hiver, des myriades de Coléoptères, (*printaniers*, bien entendu), de tous les genres possibles, tout prêts à profiter des premières tiédeurs de ce climat pour sortir des abris qu'ils ont choisis, *étant larves encore*, sous des pierres, ou des écorces d'arbres vermoulus, berceaux de leurs dernières transformations.

Ont-ils *hiverné* pour cela ? Je ne le crois pas, si ce n'est à la manière (incomplète pour moi) du *Carabus auronitens* trouvé cet hiver à Amiens ; c'est-à-dire qu'ils ont attendu le moment propice pour s'évader et continuer, ou plutôt commencer cette partie triomphante de leur vie, — partie magnifique et sublime pour eux, qu'ils ne connaissent pas encore, — et qui a été interrompue fatalement et brutalement par le froid. Ayant revêtu trop tard leurs formes élégantes et leurs couleurs splendides d'insectes parfaits, ils en subissent les conséquences naturelles, et voilà tout ; mais il y a loin, selon moi, de ce *pseudo-hivernage* à un *hivernage vrai* et indiscutable, comme il s'en présente pour certains autres insectes de différents ordres, qu'il est inutile de mentionner ici.

Une autre objection : — 1° qu'un Carabe *hiverne*, selon le sens absolu du mot (ce dont je doute beaucoup, je le répète), qu'il s'enfonce dans l'humus, étant déjà *Carabe tout formé*, d'ancienne date ; — 2° Ou qu'un autre *Carabe* reste plus tard en terre que ses congénères, ayant été longtemps après eux transformé en *Insecte parfait*, mais ne pouvant sortir *ni l'un*, *ni l'autre*, à cause des approches de l'hiver ; ils auront tous deux, j'en suis convaincu, au fond de leur crypte, à très-peu près la même position inerte et engourdie, dans l'un comme dans l'autre cas. Ainsi, je crois qu'on ne saurait tirer aucune conséquence péremptoire et irréfragable de ce fait, à savoir que, si un Coléoptère prend le plus possible la forme repliée et embryonnaire de la nymphe d'où il sort, en entrant comme elle dans un état de torpeur, on soit pleinement et suffisamment fondé à arguer que cet insecte hiverne APRÈS sa dernière métamorphose, de la même manière qu'il y procède AVANT cette même métamorphose ; et qu'il y ait une distinction formelle et indubitable à faire sur ces deux catégories d'hivernages ? — En d'autres termes, pour éviter toute

Digitized by Google

ambiguïté et tout malentendu, deux *Carabus auronitens* — puisqu'il est question de ceux-là spécialement — sont sous terre, tout formés, (*mais ceci n'est qu'une hypothèse*); l'un est un *ancien*, ayant déjà parcouru le monde, et est forcé de rentrer dans sa primitive patrie souterraine, à cause de la venue subité des gelées blanches ; l'autre est un *jeune* insecte, de transformation récente, qui n'a jamais quitté son trou protecteur, parce que sa métamorphose suprême s'est opérée trop tardivement.... Quel sera, de ces deux Coléoptères, le plus beau, le plus frais, le plus brillant? Voilà où je voulais en venir... Ce sera évidemment le plus *jeune*, le dernier venu, celui qui n'a fait que *continuer son hivernage*, et non celui qui *hiverne véritablement, qui retourne en terre pour la seconde fois*.

Les *Carabiques* n'ont pas pour vivre, à la vérité, comme beaucoup d'autres Coléoptères (*Lamellicornes*, *Longicornes*, *Buprestides*, *etc.*), une saison fixe et très-parcimonieusement limitée ; ils éclosent pendant tout le cours de la belle saison, et ont une existence beaucoup plus longue ; aussi en trouve-t-on toute l'année, ou, pour mieux dire, au printemps, en été et en automne, à l'encontre de beaucoup d'autres familles de Coléoptères, parmi lesquelles j'en ai cité trois, à titre de simple exemple. .. Mais ceci est un fait trop connu pour y insister davantage. Donc, ceux de ces *Carabiques* qui éclosent trop tard en saison, pour se répandre sur le sol, à l'état d'insectes parfaits, sont bien obligés, non de *rentrer*, mais de *rester* en terre, jusqu'au moment où la température plus radoucie leur donnera la clef des champs. De là *hivernage* si l'on veut, pour eux, mais hivernage conditionnel et non hivernage nouveau et caractéristique, en un mot incarcération et claustration continues. C'est pour cela que les *Carabus auronitens* déterrés, le 31 janvier dernier, au pied d'un chêne du bois de Gentelles, près d'Amiens, sont généralement, comme tous les autres Carabiques découverts dans la saison hivernale, d'une très-grande fraîcheur, mais non par le fait anormal de leur rentrée en terre, après en être sortis déjà antérieurement. Car alors, ils ne pourraient pas, par le seul accomplissement de leur nouvelle inhumation, si l'on peut dire, recouvrer ce vernis brillant qui n'existe positivement que dans les premiers temps de leur existence d'insectes parfaits. M. Ch. Wignier et M. Marcotte ont donc raison de dire que c'est en creusant dans le sol que l'on trouve les plus beaux Carabes ; ceci est incontestable, mais cette circonstance ne peut être attribuée, comme ces naturalistes l'affirment (du moins ai-je ainsi compris), à un *hivernage positif*, mais bien à un *hivernage éventuel*, conséquence forcée — dans les deux cas, du reste — de l'état atmosphérique.

Je ne pensais pas revenir d'une manière si étendue sur la question débattue assez chaleureusement de l'Hivernage des Carabes ; mais, je dois l'avouer, ce débat scientifique m'offre de l'intérêt, car je suis un peu là sur mon terrain, et ce que j'ai avancé est le fruit d'une expérience et d'une conviction si profonde et si enracinée, que j'ai cru devoir relater *in extenso* tout ce que je pensais pour affirmer cette conviction, et surtout pour tâcher, s'il est possible, de convaincre également mes honorables contradicteurs ;... comme je me rangerais,

Digitized by Google

de grand cœur, à mon tour, à leur manière de voir, si l'évidence m'en était pleinement démontrée, et s'il m'était prouvé que je suis dans l'erreur.

Pour terminer, en admettant qu'un Carabe, éclos tardivement, mais étant déjà, malgré cela, sorti de sa demeure souterraine, soit obligé d'y rentrer, s'il a assez de vitalité pour reprendre plus tard, une seconde fois, sa vie active et carnassière, il est indubitable que cet insecte, si ses couleurs métalliques se sont un peu ternies dans sa courte apparition au grand air, ne les reprendra pas en s'enterrant pour hiverner. Il retournera à la surface du sol dans le même état où il se trouvait au moment d'y rentrer. Il y a donc tout lieu d'en inférer que les *Carabes* trouvés en terre dans tout leur éclat primordial n'étaient pas encore sortis de leur retraite, malgré l'application qui leur était faite *d'avoir hiverné*. L'hivernage vrai, comme je l'entends, du moins, constitue un *retour sous le sol*, après en être déjà sorti une première fois, et non une *station* plus ou moins prolongée *sous ce même sol*, avant de l'avoir abandonné. Il y a donc hivernage et hivernage, comme *il y a fagots et fagots*, qu'on me passe ce terme vulgaire, il peint bien ma pensée, et ma pensée n'a pour objectif, en résumé, que d'être assez définie et assez lucide pour être bien comprise, après un examen attentif et consciencieux.

Enfin, nous ne sommes peut-être pas si loin de nous entendre, M. Delaby et moi, que nos précédentes explications tendraient à le faire supposer. Il ne s'agit que de bien nous faire comprendre mutuellement, d'une façon claire, nette, explicite, et surtout sans parti-pris, pour que la lumière se fasse sur la question délicate d'Histoire naturelle dans laquelle nous paraissons avoir quelques divergences d'opinion.

Ernest COTTY.

Séance générale, le Samedi 11 mars 1876, à 8 h. du soir.
Ordre du jour : Procès-verbal de la précédente séance ;
— Correspondance et ouvrages reçus ;
— Présentation de membres.
— Communications diverses.

Section de Zoologie, Séance le Vendredi 3 mars, à 4 h.
Ordre du jour : Classification des *Gyrinus* et des *Haliplus* des environs d'Amiens ;
— Les *Gallinsectes*, traduction par M. Dubois ;
— Revue zoologique mensuelle.

Section de Géologie, Séance le Jeudi 9 mars, à 4 h.
Ordre du jour : Revue géologique du mois ;
— Communications diverses.

Le Rédacteur en chef : R. VION.

Amiens. — Imp. de Lenoel-Herouart, Delattre-Lenoel, succr.

Digitized by Google

SOCIÉTÉ LINNÉENNE DU NORD DE LA FRANCE.

BULLETIN MENSUEL.

N° 46. — 1er Avril 1876. — 5e Année. — T. III.

ADRESSER : Les Ouvrages, Manuscrits et Communications intéressant la rédaction du Bulletin, à M. René VION, rue Voiture, 8, à Amiens.
Les demandes d'Abonnement et les Cotisations (en timbres-poste), à M. Edmond DELABY, *Trésorier*, rue Neuve, 10, Amiens.

Le Bulletin est envoyé gratuitement à tous les Membres payants ; il est adressé aux Sociétés scientifiques par voie d'échange.
Prix de l'abonnement, 3 fr. par an (2 fr. pour les Ecclésiastiques, les Instituteurs et les Institutrices).

SOMMAIRE. — Séance générale du 12 février 1876, p. 45. — Géologie résumée des cantons d'Amiens, par M. de Mercey, p. 47. — L'Instinct des Oiseaux, par M. Léniez, p. 49. — Etudes récentes d'Anthropologie, par A. P. Alexandre, p. 53. — Chronique et Faits divers, p. 55. — Correspondance : Nos Alliés naturels, p. 57. — Les Couleurs des Insectes, p. 59. — Les Colonies de Corbeaux, p. 60. — Séances.

EXTRAIT DES PROCÈS-VERBAUX.

SÉANCE GÉNÉRALE DU 12 FÉVRIER 1876.

Présidence de M. GARNIER.

CORRESPONDANCE : 1° M. le Bibliothécaire de la Société d'Histoire naturelle du Dr Senckenberg de Francfort-sur-le-Mein, annonce l'envoi des Mémoires de cette Société pour 1874-75, et accuse réception de celles de nos publications qu'il a reçues.

2° M. Ch. Lallemand, à l'Arba, près d'Alger, remercie pour sa nomination de membre correspondant et se met gracieusement à la disposition de la Société pour enrichir ses collections d'objets d'Histoire naturelle du pays qu'il habite.

Digitized by Google

3° La Société centrale d'Horticulture de la Seine-Inférieure fait savoir qu'elle organise une exposition horticole à Rouen, du 27 mai au 6 juin 1876.

4° M. le Président de la Société Entomologique de Stettin, en réponse à une demande d'échange de publications, offre de nous adresser un nombre de volumes des Mémoires de cette Société en rapport avec les travaux purement entomologiques contenus dans nos publications.

5° M. le Président de la Société d'Horticulture de Picardie a invité le Président de la Société Linnéenne à la séance publique annuelle du 6 février.

6° M. le Maire d'Amiens remercie la Société pour le Bulletin mensuel qui a été adressé à la Bibliothèque de la ville pendant l'année 1875.

7° M. Scalabre, à Ham, signale la capture du *Pœcilus punctulatus*, en mai 1875, au bois de la Roguère, à Esmery-Hallon ; ainsi que la présence à Ham d'un oiseau rare des montagnes : le Trichodrome échelette. Il indique en outre un procédé de conservation des collections entomologiques, consistant dans l'emploi de quelques gouttes d'huile de bouleau mélangées à la benzine, pour laver les insectes attaqués par les destructeurs.

M. le Président analyse les travaux d'Histoire naturelle contenus dans les publications que nous avons reçues depuis la dernière séance.

L'assemblée nomme ensuite membre résidant : M. Chivot-Naudé, négociant, rue des Rabuissons, à Amiens, présenté par MM. Garnier et L. Carpentier; et membre non-résidant : M. Desmarquest, ancien pharmacien à Nesle, présenté par MM. Gonse et Dubois.

Travaux des sections : Dans la *section de Zoologie*, M. Dubois a rendu compte d'un travail entomologique de M. Cotty et d'un mémoire allemand sur les galles. M. Codevelle a lu une note réclamant la protection des autorités pour les petits oiseaux insectivores, qui sont vendus sur les marchés d'Amiens à toutes les époques de l'année, contrairement aux arrêtés prohibitifs de la chasse.

Digitized by Google

M. de Beaussire fait remarquer à ce sujet que la vente des oiseaux ne doit pas être interdite d'une façon absolue, car les personnes qui désirent avoir des oiseaux pour les étudier ou pour égayer leurs demeures ne peuvent se les procurer qu'en s'adressant aux oiseleurs. On ne devrait donc prohiber que la vente des oiseaux tués pour être mangés.

La section de Botanique se réunira dans le courant de la semaine prochaine.

Dans la *section de Géologie*, M. René Vion a passé en revue les travaux géologiques contenus dans les publications récentes françaises et anglaises.

Suivant l'ordre du jour, il est fait une nouvelle lecture des statuts, qui sont définitivement adoptés.

Ces nouveaux statuts vont être présentés à l'approbation du Préfet et seront ensuite imprimés pour être adressés à tous les membres de la Société. *Le Secrétaire*, L. CARPENTIER.

Géologie résumée des cantons de la Somme.

CANTON D'AMIENS. (Suite de la page 34, année 1876).

Alluvions modernes postglaciaires.

Alluvions des cours d'eau et des marais avec tufs et tourbes.

L'uniformité des caractères présentés par les dépôts modernes, depuis ceux qui remontent le plus loin jusqu'à ceux qui se forment sous nos yeux, nous apprend que la formation de ces dépôts a commencé dans des conditions climatériques et géographiques semblables ou presque semblables aux conditions actuelles. La composition de ces dépôts, leur structure, leur faune et leur flore n'ont éprouvé aucune modification sensible. Le sol sur lequel ces dépôts sont venus s'établir n'a pas subi de mouvements comparables à ceux des âges antérieurs ; à peine paraît-il avoir subi un léger affaissement de quelques mètres, indiqué par la situation de certaines tourbes un peu au-dessous du niveau de la mer.

Digitized by Google

Le relief de la contrée n'a pas, lui-même, été notablement modifié par suite de la formation des dépôts modernes. La seule modification sensible consiste dans le nivellement opéré par les alluvions qui ont rempli certaines dépressions et particulièrement le fond des vallées.

Nous avons montré que, lors de la phase glaciaire qui est venue clore, en Picardie, l'époque humaine ancienne, il s'est produit à la surface de la région une ablation intense, dont l'un des résultats a été la mise à nu du plafond crayeux de la plupart des vallées.

Au commencement de l'époque moderne, le fond des vallées de la Picardie devait présenter un encaissement entaillé dans la craie à une profondeur variable, atteignant, par exemple, dans la vallée de la Somme à Amiens, 10 mètres au-dessous du niveau actuel du sol.

La perméabilité de cet encaissement crayeux ainsi que celle des flancs des vallées et de la plus grande partie de la surface de la région, le régime des pluies devenues très-peu abondantes peuvent expliquer comment cet encaissement se transforma en un marais sur les bords duquel végétèrent, pendant de longues années, des aulnes, des noisetiers et des chênes, dont les débris vinrent s'enfouir dans la tourbe produite à la longue par la décomposition sous l'eau des végétaux du marais et surtout des sphagnes.

La production de la tourbe exige un régime d'eaux défini par l'absence de grandes crues et surtout de crues limoneuses. Ce régime ne peut s'établir que sur un terrain perméable et, comme l'a démontré M. Belgrand, la craie de la Picardie est un de ces terrains favorables au développement de la tourbe.

Les alluvions modernes de la vallée de la Somme près d'Amiens, ainsi que celles des vallées de l'Avre et de la Celle qui viennent s'y réunir, paraissent avoir toujours consisté, depuis l'origine de leur formation, en alternats de lits tourbeux et de lits glaiseux produits, les premiers pendant l'absence de toute

Digitized by Google

crue, les seconds pendant des crues très-calmes, mais interrompant plus ou moins complètement la production de la tourbe. Des dispositions locales peuvent aussi expliquer, indépendamment des crues, les variations des lits tourbeux, leur fréquence ou leur rareté et les différences dans la qualité de la tourbe qui présente de nombreuses variétés, depuis la tourbe entièrement ligneuse jusqu'à la tourbe très-mélangée de glaise, dite bocageuse, et à peine susceptible d'être utilisée comme combustible.

Les coquilles très-abondantes dans les lits glaiseux et même dans la tourbe dite coquillière appartiennent toutes, sans exception, aux mêmes espèces ou variétés que celles qui vivent encore dans les marais où la tourbe elle-même continue à se former. Nous citerons la *Lymnea stagnalis* et le *Planorbis corneus*. On rencontre aussi dans la tourbe de nombreux ossements, pénétrés d'une teinte brun-noir et appartenant aux espèces de mammifères des régions froides actuellement vivantes dans nos contrées ou n'en ayant disparu que depuis peu par le fait de l'homme. Nous citerons comme l'une des plus caractéristiques de ces espèces, le *Cervus capreolus* ou chevreuil.

L'épaisseur que le dépôt tourbeux atteint à Amiens, est égale à celle que présente, en Danemark, la tourbe où l'on a constaté la succession de trois âges de végétation caractérisés par le pin sylvestre, le chêne et enfin le bouleau, et correspondant aux âges industriels de la pierre polie, du bronze et du fer.

(*A suivre*). N. DE MERCEY.

L'Instinct des Oiseaux. (Suite de la page 36.)

A tous ces faits intéressants viennent chaque jour s'en ajouter d'autres plus étonnants encore, et l'étrangeté de ceux-ci nous autorise à ajouter foi à ceux-là mêmes qui nous paraissaient les plus invraisemblables. C'est ainsi que cette année s'est passée chez M. Tellier, à Amiens, une petite idylle que je vais essayer de vous raconter brièvement.

Digitized by Google

De nombreux oiseaux d'espèces bien différentes forment une vaste colonie. Ils gazouillent, chantent, crient à tue-tête, en prenant leurs ébats dans une grande volière. Au milieu de ces groupes animés vivent tristement deux couples de perruches, l'un de calopsittes, l'autre d'ondulées, qui n'ont aucune part à la fête. Que manque-t-il donc à ces déshérités, pour être heureux et bruyants comme tous leurs compagnons qu'anime une joie sans partage ? Hélas ! ils n'ont pas ce que désire ardemment tout jeune ménage : ils n'ont pas d'enfants.

Chez l'épouse calopsitte, l'amour conjugal, étouffant les devoirs de la mère, lui fait abandonner ses œufs. La petite ondulée, au contraire, est loin d'avoir oublié ce qu'elle doit à sa progéniture ; mais ses œufs sont mauvais, et la malheureuse qui pour les couver s'épuise inutilement, ne répond plus aux agaceries multipliées de son époux qui l'appelle en vain ; elle reste enfermée, confuse et malade au plus profond de son nid.

Heureusement, le maître veille ; il a pitié d'une si grande douleur, et pour venir en aide à la nature, il enlève à l'indigne calopsitte deux œufs et un petit d'un jour qu'elle a déjà abandonnés. Ce dépôt, mis dans le nid de la perruche ondulée, est confié à ses soins. Comme il a été bien inspiré en plaçant en elle toute sa confiance, comme cette charmante et douce créature le remercie par son caquetage joyeux et ses petits cris reconnaissants ! Tous ses instincts seront dorénavant concentrés sur cette œuvre ébauchée, qu'elle va perfectionner par son contact d'abord, par la nourriture ensuite qu'elle ne marchandera pas à sa famille adoptive. Sans paraître étonnée du volume considérable des œufs et du jeune que couvre à grand peine son aile protectrice, elle ne quitte plus ce présent à qui elle veut donner la vie et le mouvement. Ni les appels réitérés de son époux, ni la faim qui la tourmente n'agissent sur son esprit d'oiseau. Elle demeure fidèle à son poste.

Le mâle a, du reste, bientôt compris son rôle, il ne veut pas non plus rester oisif : Le voilà, au contraire, qui cherche

Digitized by Google

courageusement la nourriture pour sa tendre moitié, et celle-ci la dégorgera à son tour dans le bec de ses nourrissons. Car ils sont bientôt deux : celui que nous connaissons et qui, la veille, avait cet air misérable et chétif qui ne paraissait pas devoir lui laisser de lendemain, est maintenant réchauffé, bien portant, et ne veut plus mourir ; un frère lui est né, il vient de sortir de sa coque et, comme lui, demande à manger.

Mais pour observer tout cela, il faut détacher la bûche creuse, plonger un regard indiscret par la seule ouverture qui s'y trouve. Rien n'y fait : l'oiseau se cache à peine et paraît indifférent à tous ces déplacements ; étant avec ses poupons, il ne veut plus les quitter. Et, cependant, les visites indiscrètes ne manquent pas, car à chaque personne qui témoigne à M. Tellier le désir de voir cette curiosité, il la montre sans troubler un seul instant l'œuvre des ondulées.

C'est ainsi que, pendant quatre semaines, les jeunes calopsittes sont nourries et élevées avec sollicitude. Paraissant avoir conscience de leurs appétits démesurés, paraissant comprendre que ces oiseaux doivent atteindre à des dimensions autres que les leurs, les ondulées intelligentes ne ménagent pas les aliments qu'elles donnent. Et c'est vraiment effrayant de voir les nombreux va-et-vient auxquels elles se livrent sans relâche, voulant suppléer par de nombreux voyages à la becquée insuffisante apportée chaque fois. Elles font plus encore, et l'instinct les conduit à puiser de préférence la becquée dans les vases contenant la pâtée nourrissante des merles et des grives.

Après un mois de ce manége, on voit les ondulées faire chacune choix d'un élève : le mâle n'entre plus dans la loge, il vient seulement se poser sur le bord pour gorger son privilégié dont la tête passe au travers de l'ouverture. Pendant une heure ou deux, la vue de la grosse calopsitte, piaillant outre mesure, lui fait peur ; mais cet effroi n'est que passager et, rassuré enfin par le caractère tout débonnaire du jeune sujet, il revient à lui avec autant de hardiesse qu'autrefois. Plus courageuse, son

Digitized by Google

épouse pénètre toujours dans le nid, rapide comme un trait, et y donne à manger au perruchon de son choix, sans que celui-ci soit obligé de venir quêter sa pâture au dehors.

Bientôt, les calopsittes impatientes frappent aux parois de leur habitation, et du bec et des ongles : elles veulent prendre leurs ébats. Heureusement, l'amateur attentif est là, il veille toujours. Et, se rappelant à temps que la bûche n'a pas été préparée pour recevoir de si gros oiseaux, il élargit bien vîte l'ouverture pour leur permettre de sortir de la prison dans laquelle ils s'étaient si bien développés.

Les voilà donc libres, ces jeunes élèves. Mais tout n'est pas fini : trop faibles encore pour prendre eux-mêmes leurs aliments, il faut que leur éducation soit continuée, et c'est cette fois à la perruche mâle qu'incombe entièrement cette tâche dont elle s'acquittera à merveille.

Il était dit que, dans ce fait intéressant, on devait passer de surprise en surprise, et ce qui advint ensuite n'est peut-être pas le moins étrange de toute cette fantasmagorie. Délaissant complètement sa compagne dont le rôle est achevé, le père adoptif se consacre entièrement à ses deux nourrissons, et ceux-ci grandissent à vue d'œil sans toutefois devenir plus jolis. Bientôt, malgré tous ses efforts, malgré la bonne volonté des jeunes qui se baissent pour recevoir plus facilement la becquée, il lui est tout-à-fait impossible de leur dégorger les aliments. Cet infortuné, en présence de l'obstacle, se tourne, se retourne, voltige autour d'eux en poussant de petits cris plaintifs ; il s'éloigne, se rapproche, hésite, ne sait que faire, en un mot. Quand tout-à-coup, ô mystère de l'instinct ! le voilà qui s'élance sur une calopsitte, se perche sur son dos, penche le corps, étend le cou, et celle-ci, comprenant le bien qu'on lui veut, s'accroupit sur ses pattes, retourne la tête et ouvre un large bec pour recevoir sa nourriture. L'ondulée part ensuite joyeuse : la difficulté était vaincue. Le même manége recommence pour la seconde calopsitte, et le père, continuellement en mouvement, ne cesse d'être

Digitized by Google

en quête des aliments qu'il vient leur porter tour à tour.

Pendant six longues semaines, les deux jeunes sont ainsi nourris, et, depuis trente jours à peine, ils pourvoient seuls à leurs besoins.

Ce fait curieux, ajouté à tant d'autres plus merveilleux encore, donne le droit, il me semble, de conclure à l'instinct des oiseaux ; et refuser complètement aux bêtes cette faculté modeste, c'est faire erreur ou commettre une injustice qu'expliquerait seul l'égoïsme de l'orgueil humain.

A. LÉNIEZ,
Médecin vétérinaire.

Etudes récentes d'Anthropologie

Par le Professeur G. CANESTRINI.

L'antique axiome *Nosce te ipsum* ne fut jamais pratiqué plus exactement que de nos jours, dit l'auteur que nous traduisons. Dans toutes les parties du monde éclairé, l'homme est pour l'homme un vaste sujet d'étude. La structure de son organisme jusqu'aux plus minutieux détails, ses facultés mentales, l'expression de ses divers sentiments, ses mœurs, son langage, sont le thème habituel et complexe autour duquel se concentre le travail des anthropologistes, des anatomistes et des physiologistes. En même temps, la paléontologie et l'ethnologie, s'efforcent de démontrer l'antiquité de l'homme, et tous ces rameaux de la science cherchent à l'envi à découvrir et à constater son origine.

Pour résoudre ces profondes et mystérieuses questions, ne nous arrêtons point à l'examen de l'homme sain et normal, mais portons nos investigations jusque sur l'homme malade et frappé d'insanité ; ne laissons reposer tranquillement dans la tombe, ni les os des grands bienfaiteurs du genre humain, ni ceux des plus célèbres, des plus odieux scélérats.

Ils ne sont pas loin de nous, ces jours où le médecin, par état, s'occupait seul beaucoup plus de l'homme physique que de

Digitized by Google

l'homme moral. Aujourd'hui la théorie de l'évolution des espèces a soulevé une multitude de problèmes auxquels chacun cherche à répondre, que chacun veut résoudre conformément à ses connaissances scientifiques, et, trop souvent aussi, selon la tendance de ses convictions politiques ou religieuses.

C'est ici l'entrave, l'obstacle qui barre la voie au progrès des sciences voisines de l'anthropologie.

L'homme, juge dans sa propre cause, n'interprète plus les faits d'une manière impartiale. Ambitieux comme il l'est, il lui faut, à tout prix, découvrir un abîme entre lui et les autres organismes. Les publications qui traitent de l'homme sont aujourd'hui, parmi nous, nombreuses et pleines d'intérêt : elles s'accroissent de jour en jour. Je dirai un mot des publications les plus récentes.

Commençons par une œuvre que je crois malheureuse : l'Anthropologie du professeur Maximilien Perty, de Berne, écrite en allemand. Ce travail occupe un volume de 376 pages : il est divisé en deux parties : la première section traite de la vie du corps, la seconde, de la vie de l'âme. L'une embrasse, on le voit, l'histologie, l'anatomie et la physiologie de l'homme ; l'autre traite de la sensation, de l'imagination, de la faculté de penser ou de l'intelligence, de la volonté et du caractère.

On comprend facilement que des sujets à la fois si nombreux et si étendus ne puissent être convenablement traités en si peu d'espace. L'auteur s'est, dès le commencement, encombré la voie par un dualisme inconsistant : celui du corps et de l'âme, de l'esprit et de la matière. Il cherche ensuite à sortir de cette fausse position en appelant à son aide des idées philosophiques qui ont fait leur temps et ne devraient plus être ressuscitées. Les idées de l'auteur touchant l'origine de l'âme et le lien qui unit l'âme au corps sont absolument imaginaires et insoutenables, et je crois que peu d'hommes sérieux sont en ce temps-ci capables de les accepter.

Voici, au reste, deux fragments de traduction absolument

Digitized by Google

littérale : « On tombera difficilement dans l'erreur en admettant » que l'âme, principe vivifiant des corps, dérive directement » des ancêtres ou *engendreurs*, ce qui est démontré de mille » manières par la ressemblance entre les fils et leurs parents ; » que cette monade individuelle se forme dans l'ovule au mo- » ment où les matières génératrices se pénètrent réciproquement. » En outre, afin qu'elle devienne âme-humaine et âme-esprit, » il faut qu'au même instant survienne une impulsion du Créa- » teur lequel concède l'esprit qui avec l'âme se fond alors en » une unité. » Voir page 238.

« L'âme se tient dans une étroite union avec l'organisme, » union que l'homme comprend difficilement. La possibilité de » ce rapport, de cette union réciproque nous fait penser que la » différence entre l'esprit et la matière n'est pas absolue, mais » seulement relative. Toutes deux — esprit et matière — sont » des forces mais de différentes catégories qui tantôt s'attirent » et tantôt se repoussent. Ame et corps constituent donc une » unité, sans être tout-à-fait identiqnes. » Page 249.

Je crois que ces deux citations suffisent pour caractériser le livre : il est juste d'ajouter que l'auteur y expose néanmoins nombre de faits curieux recueillis dans les ouvrages et les feuilles périodiques ; mais il n'a su ni les bien coordonner ni surtout les interpréter judicieusement.

Traduit librement de la *Rivista Scientifico-Industriale*,

(*A suivre*). par A. P. ALEXANDRE.

CHRONIQUE ET FAITS DIVERS.

Nous reprenons aujourd'hui cette partie de notre Bulletin, que nous avons un peu trop négligée depuis quelque temps, et qui a cependant, suivant nous, grandement sa raison d'être. En y incorporant, pour ainsi dire, notre *Revue bibliographique*, c'est-à-dire en signalant, non plus par une simple nomenclature, mais par une rapide appréciation, les articles ou les ouvrages qui

Digitized by Google

nous paraissent intéressants pour nos lecteurs, nous pourrons ménager à notre *Chronique* une place régulière dans le Bulletin.

Le dixième et dernier fascicule du DICTIONNAIRE DE LA SANTÉ, par le Dr Fonssagrives, vient de paraître, et nous y avons trouvé, comme dans les précédents, des articles fort remarquables. La *Vaccine* a reçu tout le développement que méritait cette importante question d'hygiène. Les articles *Vésicatoires*, *Vieillards*, *Vins* sont aussi très-étendus. Nous félicitons l'auteur de l'énergie avec laquelle il combat les spécifiques préconisés par le charlatanisme, et de la large part qu'il fait, dans son ouvrage, à l'éducation morale et à la pédagogie. Ce qu'il dit de la *Vocation pédagogique de la Femme* est profondément juste. N'est-il pas, d'autre part, un peu trop absolu en niant l'avenir du *Végétarisme* (ou *Végétarianisme*), cette doctrine qui prescrit l'usage exclusif des végétaux. Ce n'est pas seulement en Allemagne qu'elle fait des progrès ; les *Vegetarians* commencent à devenir nombreux en Angleterre, et Manchester est le centre d'une Société végétarienne qui produit des publications, aussi bien que celle de Munich. — Facile à consulter, et d'une lecture attachante, le *Dictionnaire de la Santé* répond à un besoin réel, et la librairie Delagrave a très-bien complété par ce quatrième ouvrage les trois grands Dictionnaires de son Encyclopédie.

L'une des meilleures revues pour les branches qui nous occupent, est LA NATURE, dont il nous faudrait citer les sommaires presque en entier. Nous tenons à signaler, comme très-intéressantes : les notices de M. Sauvage, notre savant collègue, sur des reptiles peu connus, et sur les *poissons* de l'extrême Orient, que M. Carbonnier réussit parfaitement à acclimater ; une note sur le *gorille*, animal beaucoup moins redoutable qu'on s'est plu à nous le représenter, et dont l'espèce est même menacée d'une extinction prochaine ; une étude de M. Oustalet sur le *mouvement végétal*, d'après les recherches récentes de M. Heckel ; l'expérience curieuse citée par M. Meunier de marbres et même de grès à ciment calcaire perforés ou corrodés par des racines d'arbres (effet dû à l'acide carbonique émis pendant la végétation) ; enfin les remarquables cristallisations obtenues par M. Tissandier, de l'eau de pluie ou de neige évaporée.

La FEUILLE DES JEUNES NATURALISTES renferme un article intéressant sur le *Propistoma punctifrons*, par le Dr Joly ; une notice de M. Bouvet, sur M. Boreau, et une note de M. Picou sur le *Rôle des Feuilles*. Dans les communications, toujours très-variées,

Digitized by Google

nous trouvons la mention de quelques chasses qu'il est bon de signaler aux entomologistes comme assez fructueuses. Sous la glace, beaucoup de Dytiscides et d'Hydrophilides ; des Curculionides, des Scarabéides et des Elatérides dans un nid d'hirondelles, où les parents les avaient apportés en pâture à leur jeune couvée ; enfin, des insectes de tout genre, parmi les détritus des inondations.

Le monde scientifique se préoccupe beaucoup en Angleterre du rapport de la Commission nommée pour juger la *Vivisection.* Des docteurs, des professeurs d'anatomie et de physiologie, des membres de la Société protectrice des Animaux, etc., ont été appelés à donner leur témoignage en cette question, et naturellement, les avis sont assez partagés. Il est probable que, sans s'opposer d'une façon absolue à ces expérimentations, jugées nécessaires par les uns, regardées par les autres comme absolument inutiles, on en restreindra l'usage, et qu'on obligera, dans la plupart des cas, à anesthésier les animaux soumis à l'opération.

La question de la *Génération spontanée,* si controversée encore malgré les belles expériences de M. Pasteur, vient de faire un nouveau pas dans le sens *panspermiste.* Le professeur Tyndall, après avoir constaté qu'un rayon de lumière n'est visible dans l'air que grâce aux corpuscules innombrables qui y flottent, dépouille complètement de particules, par un repos de plusieurs jours, l'air contenu dans des boîtes disposées d'une façon spéciale ; il en éprouve la pureté en y faisant passer un rayon lumineux, et constate enfin, par des centaines d'expériences, que des infusions de toute nature, préalablement bouillies, restent indéfiniment claires dans un pareil milieu. L'introduction de la plus petite quantité d'air non épuré provoque, au contraire, en deux jours, la formation de bactéries et de moisissures.

R. V.

CORRESPONDANCE.

(L. 21). — *Nos Alliés naturels.* — En complétant mes renseignements sur la *Doryphora 10-lineata*, dans la séance du 3 avril 1874 du comité de Zoologie (1), M. René Vion nous rappelait le conseil excellent que M. Riley adressait à un journal anglais, de suspendre

(1) Voir Bulletin Société Linnéenne n° 25, page 92.

Digitized by Google

dans les cabines de tous les vaisseaux qui fréquentent les ports des États-Unis des dessins de la *Doryphora*, peints d'après nature, avec prière aux lecteurs de détruire tout insecte semblable. Ce conseil a-t-il été écouté ? Je ne le crois point. En tous cas, les craintes que nous manifestions alors viennent malheureusement de se réaliser par l'apparition en Suède de ce redoutable fléau.

M. L. Carpentier, notre collègue, indique (1) qu'il est nécessaire, pour combattre les petits ennemis, qui nous arrivent comme une armée d'un autre hémisphère, de propager chez nous leurs parasites, nos alliés naturels. Je partage entièrement son avis. L'homme ne peut lutter efficacement par ses découvertes industrielles, quelles qu'elles soient, contre ces myriades d'insectes qui ravagent nos plantes les plus précieuses. Le *Phylloxera vastatrix* en est une preuve convaincante.

Que n'a-t-on inventé jusqu'à ce jour et que n'inventera-t-on pas encore contre cet aphide ? On préconise en ce moment divers sulfocarbonates. Je ne veux point douter que ces agents soient actifs, parfois fructueux, mais ils me paraissent peu praticables, coûtant cher et durant peu.

Ne vaudrait-il point mieux mettre en pratique cette vérité élémentaire, que tous les êtres dans la nature ont besoin pour exister de livrer la guerre aux autres êtres ? Remarquez cette taupe : elle fouille avidement la terre pour la purger des vers gris, rouges ou blancs ; observez ce crapaud épaté, type de la lenteur : il chasse aux limaçons ; écoutez le soir le cri dissonant du hibou : il annonce qu'il a saisi une proie ; admirez cette fauvette qui becquète les fleurs des arbres fruitiers : elles les nettoie des insectes qui les rongent.

Hélas ! l'homme se méconnaît au contraire ; il oublie ce qu'il doit à ses auxiliaires. Il tue la taupe pour quelques peccadilles ; il éventre le crapaud pour sa laideur ; il cloue le hibou aux portes charretières pour satisfaire certains préjugés, et il prive de la liberté les oiseaux insectivores en les vendant aux marchés à *raideries* ! Oh! que de fautes, qui peuvent amener de funestes conséquences !

Si nous devons être reconnaissants envers nos gros auxiliaires des services qu'ils nous rendent naturellement, nous devons l'être aussi envers les petits insectes destructeurs des espèces nuisibles. Je rappelerai une histoire à cette occasion.

Un jardinier se lamentait de voir ses rosiers dévorés par des pucerons. Il avait essayé quelques fumigations de tabac, qui avaient détruit une partie des insectes en même temps que plusieurs arbustes. Et il se lamentait davantage. Je le rencontrai sur ces entrefaites. « Faut-il avoir pris tant de soins de mes rosiers, me dit-il, et les voir dans un pareil état ! » Je lui conseillai de recueillir certaines petites bêtes qui

---

(1) Voir Bulletin Société Linnéenne n° 44, page 26.

Digitized by Google

abondaient sur le houblon et de les porter sur ses rosiers. Il me regarda tout ébahi, et me dit : « Vous vous moquez de moi sans doute, monsieur — Point du tout, lui répondis-je, faites et vous verrez » Peu de jours après, le jardinier accourait vers moi, et s'écriait tout joyeux : « Ah ! monsieur, que vous avez eu là une bonne idée. Toutes vos petites bêtes ont merveilleusement travaillé : elles ont nettoyé tous mes rosiers en vidant avec voracité tous les pucerons qui s'y trouvaient. Enseignez-moi le nom de mes protectrices ? — Ce sont des insectes à l'état de larve ; dans quelque temps, vous les verrez à l'état parfait et vous reconnaîtrez les coccinelles, appelées vulgairement bêtes à bon Dieu. — Mais pourquoi le Créateur n'a-t-il point placé une espèce carnassière à côté d'une espèce herbivore ? — Le Créateur, ajoutai-je en le quittant, avait bien établi toutes choses régulièrement, depuis les plus petites jusqu'aux plus grandes ; seulement l'homme en a rompu l'équilibre. »

En agrandissant sa culture principalement, l'homme a tout changé, et il a multiplié les ravageurs de ses récoltes proportionnellement aux aliments qu'il leur a donnés. Ainsi la *Doryphora 10-lineata* s'est trouvée longtemps maintenue par ses alliés naturels sur diverses espèces du genre *Solanum*, dans son habitat des montagnes Rocheuses ; mais dès que les colons des Etats-Unis ont cultivé en grand la pomme de terre (S. tuberosum), la *Doryphora* l'a attaquée avec acharnement, et s'y est accrue d'autant plus vite qu'elle était en état de se protéger contre ses ennemis. Tout le continent américain en est maintenant infesté ; la Suède l'a acquise. Ne nous illusionnons point, nous pourrions l'acquérir à notre tour comme nous avons acquis, il y a quelques années, le *Puceron lanigère*, le fléau de nos pommiers.

Je conclus de là qu'il faut spécialement s'attacher à ne point détruire les aides que la nature nous offre, et qu'il est même urgent de chercher à les propager chez nous par des soins assidus. L'éducation des insectes utiles : voilà le grave problème de l'avenir ; voilà le vaste champ à exploiter par nos savants entomologistes.

Notre Société Linnéenne a commencé à travailler dans ce but par son exposition d'insectes destructeurs et d'insectes protecteurs au dernier Concours régional de la Somme ; mais elle persévérerait plus facilement dans sa tâche, si la ville d'Amiens la dotait d'un local où elle pourrait enseigner l'Histoire naturelle appliquée. LE RICHE.

(L. 22). — *Les Couleurs des Insectes.*— Les couleurs des Coléoptères de certaines familles (*Cassidides*, *Coccinellides*, *Chrysomélides*) sont sujettes à passer quand l'insecte se dessèche. Ainsi les bandes si brillantes des *Cassida nobilis*, *oblonga*, disparaissent tout-à-fait ; les coccinelles aux élytres rouges, les *Cassida viridis*, *vibex*, *equestris* brunissent de telle sorte qu'il n'est souvent plus possible de les déterminer. Je trouve dans les nouvelles entomologiques (Entomolo-

Digitized by Google

gische Nachrichten), du Dr Kalter, professeur au gymnase de Priebus, le procédé suivant, qui, paraît-il, permet d'obvier à cet inconvénient. « On peut fixer tout-à-fait ou du moins en grande partie les couleurs des coléoptères à élytres vertes ou rouges, en les laissant séjourner pendant quelques jours, avant de les piquer, dans un bain composé de:

1 partie de salpêtre,
2 parties d'alun,
2 parties de sel de cuisine,
20 parties d'eau. »

M. Dubois.

(L. 23). — *Les Colonies de Corbeaux.*— M. de Selys-Longchamps dit, dans sa *Faune belge*, qu'à la fin de mars, les *Freux* se réunissent par milliers dans certaines localités de la Belgique, et construisent souvent jusqu'à quarante nids sur un peuplier blanc. Ils semblent y travailler en commun ; une fois établis, on ne peut plus les en déloger. M. Marcotte fait la même remarque dans son ouvrage sur *les Animaux vertébrés de l'arrondissement d'Abbeville.* J'ai eu occasion d'en vérifier l'exactitude. On peut voir en ce moment, près de Fieffes-Montrelet, sur les pentes boisées qui avoisinent le chemin de fer de Doullens, des colonies de freux habitant des centaines de nids à étroite proximité les uns des autres. R. V.

Séance générale, le Samedi 15 avril 1876, à 8 h. du soir.
Ordre du jour : Procès-verbal de la précédente séance ;
— Correspondance et ouvrages reçus ;
— Présentation de membres ;
— Communications diverses.

Section de Zoologie, Séance le Vendredi 7 avril, à 4 h.
— Revue zoologique du mois, par M. Dubois ;
— Communications diverses.

Section de Géologie, Séance le Jeudi 13 avril, à 4 h.
Ordre du jour : Revue géologique du mois, par M. Vion.
— Communications diverses.

Le Rédacteur en chef : R. VION.

Amiens. — Imp. de Lenoel-Heronart, Delattre-Lenoel, succr.

Digitized by Google

SOCIÉTÉ LINNÉENNE DU NORD DE LA FRANCE.

BULLETIN MENSUEL.

N° 47. — 1er Mai 1876. — 5e Année. — T. III.

ADRESSER : Les Ouvrages, Manuscrits et Communications intéressant la rédaction du Bulletin, à M. René VION, rue Voiture, 8, à Amiens.

Les demandes d'Abonnement et les Cotisations (en timbres-poste), à M. Edmond DELABY, *Trésorier*, rue Neuve, 10, Amiens.

Le Bulletin est envoyé gratuitement à tous les Membres payants; il est adressé aux Sociétés scientifiques par voie d'échange.

Prix de l'abonnement, 3 fr. par an (2 fr. pour les Ecclésiastiques, les Instituteurs et les Institutrices).

SOMMAIRE. — Séance générale du 11 mars 1876 p. 61. — Etudes récentes d'Anthropologie, par A. P. Alexandre, p. 63. — Géologie résumée des cantons d'Amiens, par M. de Mercey, p. 67. — Bibliographie, par le Président de la Société, p. 69. — Chronique et Faits divers, p. 74. — Correspondance. p. 76.

EXTRAIT DES PROCÈS-VERBAUX.

SÉANCE GÉNÉRALE DU 11 MARS 1876.

Présidence de M. GARNIER.

CORRESPONDANCE : 1° M. le Président de la Société des Sciences naturelles de Neuchatel, en réponse à une demande d'échange de publications, nous annonce l'envoi des Bulletins de cette Société, sauf les trois premiers volumes qui sont épuisés.

2° La Société pour la vulgarisation des sciences naturelles de Vienne annonce l'envoi de ses publications pour 1874 et 1875.

3° La Société entomologique Suisse nous adresse le 8e cahier du 4e volume de ses Mémoires.

Digitized by Google

4° S. E. le Ministre de l'Instruction publique informe que la 14e réunion des délégués des Sociétés savantes des Départements aura lieu à la Sorbonne au mois d'avril 1876. Une réduction de 50 °/. est accordée par les compagnies de chemins de fer pour les délégués, dont la liste devra être envoyée avant le 1er avril.

5° M. le Secrétaire de la Société géologique d'Edimbourg accuse réception des derniers bulletins.

M. le Président rend compte des travaux contenus dans les publications reçues depuis le mois dernier et déposées sur le bureau.

M. J. Saury, étudiant en pharmacie à Limoges, présenté par M. Dubois et M. E. Gonse, est admis comme membre non résidant.

Travaux des sections: Dans la section de Zoologie, M. Dubois a lu une note sur le classement des Haliplides et des Gyrinides de notre région. Cette note sera très-utile pour la détermination de ces deux genres. De plus, une traduction sur les galles et la revue zoologique du mois.

Dans la section de Géologie, M. R. Vion a donné lecture d'un travail de M. de Mercey sur l'*Inoceramus Mantelli*, énumérant un grand nombre de localités où cette coquille a été trouvée. Dans cette notice, M. de Mercey indique la configuration des carrières par des signes conventionnels abréviatifs.

M. Vion a ensuite passé en revue les principaux travaux et les découvertes géologiques du mois précédent.

Les membres de la section de Botanique se sont rendus à la halle aux grains, pour visiter avec M. Pinsard le local destiné par la Ville à l'usage de Muséum. M. le Président dit à ce sujet que M. Pinsard s'occupe de revoir avec M. Leullier les plans faits par ce dernier architecte sous l'administration de M. Dubois. Dès que la révision de ces plans sera terminée, ils seront présentés à la municipalité, qui paraît très-bien disposée en faveur d'un projet de Muséum.

M. Gonse demande que les sections soient consultées sur l'agencement intérieur du local.

Digitized by Google

M. le Président répond qu'il ne s'agit en ce moment que de l'appropriation générale des bâtiments, mais que, pour les vitrines et les détails d'organisation intérieure, les sections seront consultées.

La parole est donnée à M. Dubois pour la lecture d'une traduction allemande sur les galles, tirée des Annales de la Société d'Histoire naturelle de Mecklembourg, auteur Dr Rudow, de Neustadt-Eberswald.

Dans ce travail qui n'est qu'une introduction, l'auteur fait l'historique de ce sujet, donne la description des différentes galles, leur position sur les plantes, les insectes de divers ordres qui les produisent et qui les habitent en parasites ou en commensaux. Il termine en indiquant les procédés propres à élever ces insectes, et à les préparer pour l'étude.

M. le Président remercie, au nom de la Société, M. Dubois pour cette intéressante traduction et l'engage vivement à nous donner la suite de cet important travail, qui nous facilitera l'étude si curieuse des galles de notre région.

Le Secrétaire, L. CARPENTIER.

Études récentes d'Anthropologie

Par le Professeur G. CANESTRINI (suite).

Un travail bien différent, tout à fait spécial et positif, est celui de notre savant concitoyen Lombroso sur les criminels ou grands coupables italiens. L'auteur examine 832 individus qu'il a trouvé bon de classer selon la région du pays auquel ils appartiennent, selon le caractère du crime ou de la faute qu'ils ont commise. Ses recherches portent spécialement sur leur taille, leur tempérament, le poids du corps, la forme crânienne et même celle de la physionomie.

Il résulte des chiffres exposés dans ce travail que les assassins, les suicidés, les incendiaires présentent plus souvent que les

Digitized by Google

autres délinquants une taille forte et possèdent une santé robuste, tandis que les voleurs et les impudiques offrent une certaine élégance maladive, due, chez ces derniers surtout, à l'habitude des voluptés solitaires dont ils portent la trace sur le visage. Les impudiques, les faussaires, les incendiaires sont souvent aussi marqués d'un certain nombre d'infirmités, de difformités physiques ; ce qui justifierait le préjugé vulgaire, que la fraude et la luxure sont l'accompagnement obligé de ces mêmes difformités.

Les hommes les plus robustes sont parmi les meurtriers. Cela ne doit pas nous surprendre, puisqu'au dire de l'auteur, ce n'est que dans l'excessif développement de la force que peut naître l'intention, le désir de frapper violemment et de ravir le bien d'autrui. Car, pour soustraire ce bien par la ruse, la force n'est pas nécessaire : mais aussi, le manque de forces peut être un excitant au vol, au larcin, puisqu'il ne permet ni un long, ni un continuel travail.

Le buste ou la circonférence thoracique est toujours largement développée chez les homicides, les incendiaires, les hommes violents et les faussaires : elle l'est moins chez les voleurs, moins encore chez les impudiques et les voluptueux. Toutefois, la moyenne de la capacité crânienne, chez les criminels, est bien moindre que celle des personnes saines : et s'il arrive que dans les premiers se trouvent parfois quelques belles facultés, c'est parmi les chefs de brigands, les faussaires et les voleurs fameux, qu'il faut aller les chercher.

Le manque de symétrie ou de régularité de la tête se rencontre plus souvent parmi les condamnés que chez les hommes sains ; il convient d'ajouter que, plus souvent encore, on trouve ces mêmes caractères parmi les fous.

Pour ce qui est de la physionomie, il est juste de dire que les grands coupables ne sont pas si affreux que les font les romanciers, sans qu'ils soient cependant les égaux des autres hommes. Il y a certainement des criminels à la physionomie

Digitized by Google

très-régulière ; mais, si nous faisons abstraction de quelques individualités formant pour ainsi dire l'oligarchie du crime, nous trouvons que pour chaque espèce de délits il est possible d'établir un type physionomique assez précis.

En général, les grands malfaiteurs ont l'oreille en saillie, les cheveux abondants, la barbe rare, le front couvert et peu développé, le menton saillant, les joues larges, les gestes fréquents et saccadés. Les voleurs présentent les caractères suivants : grande mobilité de la face et des mains ; l'œil petit, le regard errant, rapide, oblique ; les sourcils touffus, qui se rejoignent, le nez tordu, épaté, la barbe et les cheveux peu fournis, le front presque toujours fuyant. Les assassins ont le regard vitreux, froid, immobile, quelquefois injecté de sang ; le nez souvent aquilin, toujours volumineux, les mâchoires robustes, les pommettes larges, les cheveux crépus, abondants et noirs, la barbe courte, les dents canines très-développées et les lèvres minces... C'est ainsi que, passant en revue toutes les sortes de délits, l'auteur établit pour chaque espèce un type de physionomie.

Si de l'étude des malfaiteurs nous passons à celle des bienfaiteurs de l'humanité, nous verrons qu'un très-petit nombre de ceux-ci, parmi les hommes de génie, ont été les objets de sérieuses recherches craniologiques. A peine, parmi nous, en ces derniers temps, a-t-on pu étudier Dante, Ugo Foscolo et saint Ambroise. J'ai eu la bonne fortune, il y a quelques mois d'examiner le squelette de Pétrarque. Le mémoire constatant les résultats de mes études est en voie de publication. Malheureusement le crâne du grand poète s'est déformé, la figure s'est effritée sous l'influence de l'air, après toutefois que j'ai réussi à en prendre assez exactement la mesure.

Nous trouvons, dans le Journal du Musée Godefroy, une étude très-bien faite sur une petite tribu de sauvages habitant l'île d'Yap ou Guap, une des Carolines : ils forment là une peuplade d'environ 3000 âmes, du type malais, d'un caractère laborieux et quelque peu rusé. Le cannibalisme y est inconnu. Leur nour-

Digitized by Google

riture consiste principalement en végétaux et fruits naturels, puis en quelques poissons et mollusques. MM. Tetens et Kubary, auteurs du mémoire cité, y ont joint cinq belles planches illustrant les habitations, les ustensiles, les vêtements, la physionomie et les habitudes de la tribu ; ils donnent même un dictionnaire suffisant de la langue du pays.

Ne passons pas sous silence un travail tout récent de M. G. Mivart sur l'homme et les singes. On y trouve illustrés et décrits les représentants des principaux groupes de quadrumanes. L'auteur abonde en considérations d'anatomie comparée sur les squelettes, le cerveau, la denture des espèces supérieures, et ouvre ainsi la voie à une discussion approfondie sur l'affinité qui existe entre l'homme et les singes. Il ne me paraît pas qu'il dise des choses très-neuves : ce qu'il expose se trouve disséminé dans les travaux de Bianconi, de Vogt, de Huxley, de Darwin et même dans mon livre sur l'Origine de l'Homme.

L'ancienneté de l'homme a aussi parmi nous ses partisans. Je ne parle pas du livre de M. Corazini, qui n'est rien de plus qu'une adroite et parfois confuse compilation, où l'auteur traite de la géologie, de la paléontologie, du Darwinisme, de l'ethnologie italienne dans un cadre trop étroit pour y donner une idée exacte et claire de tous ces sujets. Mais je dois louer presque, en tout le livre de Guill. Baër sur l'homme préhistorique ; la paléontologie ou palethnologie y est traitée largement et en pleine connaissance de cause. Il n'en pouvait être autrement, puisque depuis la mort de Baër, l'œuvre a été poursuivie et conduite à terme par les soins et sous la direction de l'illustre Schaaffhausen. Nous ne faisons qu'un reproche à ce travail, c'est qu'il s'y trouve certaines vignettes où la fantaisie a beaucoup plus de part que l'exacte vérité.

Traduit librement de la *Rivista Scientifico-Industriale*,
par A. P. ALEXANDRE.

Digitized by Google

Géologie résumée des cantons de la Somme.

CANTON D'AMIENS. (Suite de la page 49, année 1876).

Alluvions modernes postglaciaires.

Alluvions des cours d'eau et des marais avec tufs et tourbes.

En Picardie, on n'a pas rencontré le pin sylvestre, mais le chêne paraît avoir été plus commun dans les marais, à l'origine de la formation de la tourbe, qu'il ne l'est actuellement. On a recueilli dans la tourbe, aux environs d'Amiens, de nombreux vestiges industriels des âges de la pierre polie, du bronze et du fer que nous avons considérés, avec l'âge des métaux divers qui dure encore, comme des subdivisions d'un même âge ou âge *néolithimétallique*.

Nous ne chercherons pas ici à calculer la durée du temps qu'a pu exiger l'accumulation de la masse végétale épaisse de près de 9 mètres dans certaines tourbières auprès d'Amiens ; mais nous pouvons considérer comme évident, qu'en raison de la compression subie par la tourbe la plus profonde et de son état de décomposition, les lits inférieurs représentent, à épaisseur égale, une durée de formation beaucoup plus longue que les lits supérieurs. La tourbe spongieuse et à texture peu serrée qu'on observe près de la surface ne saurait donc fournir, d'après l'observation de son accroissement, qu'un renseignement ou une donnée à rectifier par plusieurs corrections dont les lois restent encore à établir.

Cet accroissement superficiel de la tourbe s'observe moins facilement aux environs d'Amiens, où la tourbe est exploitée dans toute sa masse, que dans des parties supérieures de la vallée de la Somme, où la surface seule est soumise à une exploitation réglée sur sa reproduction. Nous avons pu constater que le remplissage des tourbières par une alluvion tourbeuse, mais trop peu riche en matière végétale pour être de nouveau exploitée, s'effectue, souvent de mémoire d'homme, presque en raison inverse de l'épaisseur de la tourbe extraite et qui a été

Digitized by Google

remplacée, en général, par l'eau d'infiltration ou dérivée de la rivière. Dans les tourbières très-profondes, dans celles creusées, par exemple, jusqu'à 8 ou 10 mètres de profondeur, les conditions de production de la tourbe se trouvent presque complètement supprimées, car la tourbe ne commence à se former que sous une hauteur d'eau limitée et qui ne paraît pas dépasser 4 mètres.

L'alluvion tourbeuse de la vallée de la Somme et des vallées de l'Avre et de la Celle, près d'Amiens, ne présente presque pas de lits de tufs produits par le dépôt de l'excès de calcaire que les eaux des marais contiennent souvent en dissolution.

La tourbe n'est pas toujours superficielle ; elle est souvent recouverte d'une couche de glaise limoneuse qui paraît identique à l'alluvion qui se produit journellement dans le lit des cours d'eau et des canaux, et qui aurait encore besoin d'être étudiée (1).

Cette alluvion est d'ailleurs peu abondante dans le lit de la Somme et de ses affluents auprès d'Amiens. L'eau de ces rivières est limpide, car elle provient de sources sortant de la craie et du drainage naturel des marais, et elle n'est jamais troublée par des crues violentes. Le cours de ces rivières est aussi assez rapide. A Amiens, la vitesse du cours de la Somme est de 0 m.,35 par seconde ; ce qui tient moins à la pente assez faible qui est de 0 m. 33 par kilomètre, qu'au peu de largeur du lit qui est, en moyenne, seulement de 20 mètres. La pente des affluents est plus rapide et leur lit est toujours très-resserré. Ce resserrement du lit est, du reste, un des caractères de tous les cours d'eau modernes qui serpentent à travers des marais ou même des prairies non marécageuses ; il résulte de ce que ces cours d'eau ne constituent que le fossé d'écoulement naturel des

(1) Quelquefois aussi la tourbe est recouverte, sur le bord des vallées, par un limon faisant partie des dépôts meubles dont il sera question plus loin.

Digitized by Google

eaux du basssin qui viennent, sans crues violentes, imbiber ces prairies. La direction suivie par les cours d'eau des vallées tourbeuses, tout en étant déterminée dans son ensemble par les ondulations de la vallée, présente quelquefois de nombreux méandres et même des anastomoses, ce qui provient de ce que le thalweg de ces vallées est souvent très-peu marqué, à cause de l'horizontalité presque complète de la superficie des prairies sur de très-grandes étendues en long et même en travers. Les lits superficiels des alluvions tourbeuses sont pour ainsi dire horizontaux, et ce n'est que dans la profondeur qu'on peut reconnaître leurs pentes et l'emplacement des anciens thalwegs, ainsi que la disposition en fond de bateau, toujours très-marquée sur les bords de l'encaissement crayeux qui a reçu ces alluvions.

(*A suivre*). N. DE MERCEY.

BIBLIOGRAPHIE

Par le Président de la Société.

J'ai parcouru, suivant mon habitude, les volumes que j'ai reçus pour la Société depuis sa dernière réunion et je vais essayer de vous faire connaître ce qui doit surtout fixer votre attention.

Les Mémoires de la Société d'émulation de Cambrai (Tome. XXXIII. 1re partie) ne contiennent aucun article concernant l'Histoire naturelle, mais de curieux travaux historiques, une étude sur la vallée de la Sensée dont le creusement de cette rivière artificielle n'a pas su tirer tout le parti qu'il était facile d'en obtenir, des notices sur divers objets d'art, et une comédie qui ne paraît point faite pour le théâtre, mais où l'on trouve des vers charmants et de l'esprit, et qui a pour titre la Vieille Idylle. Cette pièce a été couronnée par la Société en 1874.

Les Mémoires de l'Académie d'Arras (Tome VII. 3e série) contiennent, dans la première partie, les discours de réception de deux nouveaux membres, les réponses du président aux récipiendaires, et les rapports sur les concours. Nous y remarquons que la pièce couronnée à Cambrai, la Vieille Idylle, y reparaît sous le titre du Gardien de la Maison et qu'elle n'obtient ici qu'une partie du prix proposé.

Digitized by Google

La seconde partie est consacrée aux discours et aux vers lus à l'occasion de la fête du centenaire de l'Académie.

La troisième, aux travaux des membres. Nous y avons lu, sous le titre de la vie de château en Artois au XVIII^e^ siècle, un très-intéressant travail de M. Asselin qui nous donne une haute idée, par les citations qu'il a faites, du talent épistolaire d'une dame artésienne, Madame d'Havrincourt, qui ne méritait point assurément de rester oubliée.

Je signalerai dans le Bulletin de la Société Vaudoise des sciences naturelles, une étude de M. Forel qui me paraît toute nouvelle et qui a pour objet les *Seiches* du lac Léman. Il entend par ce mot les mouvements de dénivellation de l'eau et recherche les lois de cette vague de balancement pour déterminer la direction suivant laquelle elle s'opère et la hauteur de ce mouvement oscillatoire.

MM. Forel et Schnetzler s'occupent du *Phylloxera vastatrix*. Le premier énumère les points les plus saillants de l'invasion de cet insecte en Suisse, et résume les dispositions administratives prises contre ce fléau. Le second traite du *Phylloxera* en entomologiste. Nous voyons que tout d'abord des mesures sont prises pour arrêter le mal, que l'enquête vient après, en même temps que les études entomologiques. On ne procède point toujours ainsi, on attend trop souvent de connaître l'étendue du mal, et d'en savoir les causes avant de l'attaquer.

M. de Tribolet décrit, dans ce même volume, un crustacé fossile des terrains crétacés inférieurs de Sainte-Croix, et M. de la Harpe énumère les plantes fossiles trouvées dans la molasse marine d'Epalinges-sur-Lausanne.

Vous trouverez dans le Bulletin de la Société centrale d'agriculture et d'acclimatation de Nice, une note sur la destruction des animaux nuisibles, qu'il conviendrait de propager et une autre non moins utile sur l'*Eucalyptus globulus* qui paraît appelé à rendre aux populations d'Algérie les plus grands services comme essence forestière et comme moyen infaillible d'assainissement.

Dans le Bulletin d'insectologie agricole, M. de la Blanchère continue ses leçons élémentaires d'entomologie. M. Joubert y traite de l'Altise de la vigne (*Altica ampelophaga*) ; M. E. Roben du Cossus gate-bois (*Bombyx ligniperda*) et du moyen de le détruire.

Les Mémoires de la Société académique de Troyes (Tome XI)

Digitized by Google

fixeront l'attention des géologues et des botanistes. M. Berthelin y étudie l'étage néocomien des environs de Bar-sur-Seine, établissant des subdivisions dans les trois assises adoptées par M. Leymarie, subdivisions dont il détermine les caractères.

MM. Hariot y donnent, sous le nom de Florule du canton de Mery-sur-Seine, un catalogue des plantes vasculaires qu'ils ont observées dans ce canton et qu'ils font précéder d'une bibliographie botanique de ce département et d'une notice sur les herbiers qui font partie des collections de la Société académique, laquelle semble y attacher un grand prix.

Vous trouverez dans les Archives de la Société des sciences de Harlem une étude de M. Oudemans sur le pouvoir rotatoire spécifique des principaux alcaloïdes du quinquina, qui aura peut-être un jour une application fort utile pour l'appréciation de la valeur des écorces de quinquina et des alcaloïdes qui en sont tirés. M. Bleeker y poursuit ses recherches sur les poissons de l'Inde ; M. Heynsius intéressera les physiologistes par ses travaux sur les combinaisons albumineuses dans les liquides animaux, et M. Van Crommelin, les ornithologistes par ses observations nouvelles sur les oiseaux de Hollande.

Les numéros du Bulletin de l'Association scientifique de France doivent être consultés ; les notes qu'ils contiennent sont aussi curieuses que variées.

L'Académie des sciences, lettres et arts du Wisconsin embrasse, comme toutes les académies, toutes les branches des connaissances humaines. Le tome II de ses mémoires justifie son titre. A côté de dissertations de philosophie spéculative, on voit des traités sur les sciences politiques et sociales ; d'autres sont relatives à l'histoire et à la philologie. L'histoire naturelle y occupe aussi la place qui lui était due. J'indiquerai les observations de M. Roland Irving sur quelques points de la géologie du Nord du Wisconsin, celles de M. Hoy sur la faune toute spéciale du comté de Racine, qu'explique sa position géographique, et les notes de MM. Eaton, Chamberlin et Roland-Irving sur les quartzites et les terrains qui les renferment. Une observation de M. Daniells sur la rapidité avec laquelle le foie de l'homme absorbe l'arsenic, mérite aussi d'être signalée.

Nous devons à la Direction géologique des Etats-Unis et à l'obligeance de M. Hayden, géologue en charge de l'État, de nouveaux volumes. La description des oiseaux du nord-est ou

Digitized by Google

manuel d'ornithologie de la région arrosée par le Missouri et ses affluents, par M. Elliot Coues, ne saurait manquer de fixer l'attention des ornithologistes, par les détails nombreux qu'elle contient et les observations critiques de l'auteur.

Les géologues trouveront le même attrait dans la flore fossile des terrains crétacés du territoire du comté de Dakota, par M. Lesquereux. Ce travail fournira, j'en suis convaincu, malgré son caractère tout local, d'utiles renseignements à ceux de vous qui recherchent ces précieux témoignages de la première végétation sur notre planète.

Le catalogue des publications déjà faites par la Direction géologique des Etats-Unis, vous montrera l'activité de ce département et donnera la preuve que le commerce n'exclut point dans ce pays l'étude des sciences naturelles, et qu'on en comprend au contraire parfaitement toute l'importance et l'utilité.

Le compte rendu des directeurs de l'Institution Smithsonienne pour 1873 vous fera connaître les services immenses que cette institution rend aux sciences, aux lettres et aux arts, et l'appendice vous donnera la preuve, dans le soin avec lequel elle publie les biographies des savants illustres, Babbage, Agassiz, Torrey, Gibbs, qu'elle ne néglige aucun moyen de propager l'amour de l'étude et le goût des sciences, dont elle montre les résultats pratiques dans quelques notices qui terminent le volume.

La Société de lectures et de conversations scientifiques de Gênes a bien voulu vous adresser les tomes III, IV, V, et ce qui a paru pour 1875 de ses Éphémérides. M. le Président exprime le regret de ne pouvoir envoyer les deux premiers qui sont épuisés.

Parmi les travaux relatifs à l'Histoire naturelle, j'ai remarqué les suivants :

Un compte rendu des expériences volcaniques du professeur Gorimo qui était venu à Gênes exposer sa théorie plutonique, c'est-à-dire expliquer les causes qui produisent les volcans et les divers phénomènes de leur éruption.

M. le Dr Bomba a lu un mémoire sur la transfusion directe du sang, à l'occasion d'une brillante opération du Dr Albini de Naples, dont une conférence sur la circulation et la transfusion du sang est analysée dans ce même recueil.

Les lectures de M. Lebert sur l'influence des progrès des sciences naturelles sur l'amélioration de la santé publique donne la preuve de l'utilité de l'étude de l'Histoire naturelle pour la médecine et la chirurgie.

Digitized by Google

M. Issel, dans les leçons d'ouverture de son cours de minéralogie, traite de l'objet et de la direction de la minéralogie moderne, qui est une science toute d'expérience, insiste fortement sur la nécessité pour les étudiants de former des collections de tous les minéraux qu'ils rencontrent ; il est impossible autrement, dit-il, d'arriver à des résultats utiles, possédât-on les meilleurs livres et les plus excellents maîtres.

Le même savant donne plus loin les meilleurs conseils sur les moyens d'explorer utilement les cavernes à ossements. On sait qu'elles sont nombreuses en Ligurie. Il déplore les pertes irréparables dont les chercheurs ignorants ont été les causes, au préjudice des vrais savants, en enlevant sans règle, sans méthode, sans observation des objets souvent d'un prix inappréciable pour la science. — Il fait suivre cette instruction d'une bibliographie des travaux publiés sur les cavernes ossifères observées et les objets préhistoriques recueillis en Ligurie.

Je ne puis cependant me borner à vous signaler ces seuls articles ; il en est une foule d'autres que vous lirez avec autant d'intérêt que de profit, et qui ont trait à la jurisprudence, à l'économie politique et sociale, à l'histoire littéraire, à la marine.

Les améliorations dont la ville et le port de Gênes pourraient être l'objet occupent une grande place dans ce recueil dont la poésie n'est point exclue ; les amateurs de beaux vers y trouveront donc aussi de quoi satisfaire leur goût.

Je trouve dans le n° 418 du Bulletin de l'Association scientifique de France l'extrait d'un rapport des plus intéressants de M. Gérardin sur l'altération, la corruption et l'assainissement des rivières. L'auteur y conclut que ce ne sont ni l'analyse hydrotimétrique, ni l'analyse chimique qui peuvent renseigner sur la corruption et l'altération des eaux, mais qu'une eau n'est saine que lorsque les animaux et les végétaux doués d'une organisation supérieure peuvent y vivre. Le rapport combat les conclusions de l'auteur qui m'ont paru, quoi qu'il en soit, de nature à vous être signalées.

Le Bulletin de la Société entomologique italienne contient la suite de l'étude de M. Flaminio sur les Ténébrionites des collections italiennes, de M. Camillo sur les Agromygènes, groupe des Diptères, récoltés en Italie. M. Curo continue son catalogue des Lépidoptères italiens et fait connaître les Zygénides.

Nous devons à l'un de nos collègues, M. des Gozis, de Mont-

Digitized by Google

luçon, un catalogue des Coléoptères de France et de la Faune gallo-rhénane. On ne saurait analyser un livre de cette nature, mais l'utilité en est incontestable, et les collectionneurs sauront gré à M. des Gozis de leur avoir donné ce catalogue, qui est au courant des dénominations nouvelles, et à un bon marché tout à fait inespéré.

Enfin, M. de Vorges, en quittant notre pays pour aller à Haïti où il a reçu le poste important de ministre de France, m'a promis de ne point oublier nos collections et m'a remis, pour vous être offert, un volume qu'il venait de publier et qui a pour titre la Métaphysique en présence des sciences. Je n'essaierai point d'analyser ce savant travail dans lequel l'auteur fait preuve de connaissances philosophiques aussi étendues que de variété et de profondeur dans ses connaissances scientifiques. En 1856, notre collègue alors attaché au ministère des affaires étrangères, avait obtenu la mention honorable dans un concours sur la philosophie de saint Thomas-d'Aquin ouvert par l'Académie des sciences morales et politiques de l'Institut de France; il avait donc étudié avec soin, et il n'a cessé de le faire, la philosophie scolastique. On ne s'étonnera donc point que dans son livre il démontre que la philosophie du moyen-âge bien comprise fournit des données qui facilitent singulièrement la conciliation, jugée si difficile aujourd'hui, de la science et de la philosophie, de l'expérience et de la raison, de la matière et de l'esprit, difficultés qui lui paraissent exister moins dans les choses que dans les tendances de l'esprit moderne.

Je vous engage donc à lire ce petit volume et vous demeurerez convaincus avec notre collègue que la métaphysique est un complément naturel des sciences physiques, qu'elle peut profiter de leurs découvertes, mais aussi qu'elle peut empêcher certaines interprétations fausses, et qu'il y a mieux à faire que de se plaindre des positivistes, qu'il faut, comme M. de Vorges, leur enlever tout prétexte en présentant une doctrine fondée sur tous les faits connus et construite par les procédés dont eux-mêmes se servent et dont seuls ils croient posséder l'usage. J. Garnier.

CHRONIQUE ET FAITS DIVERS.

La Société Linnéenne cherche en ce moment, par tous les moyens, à développer le goût des sciences naturelles et à venir

Digitized by Google

en aide aux commençants, trop souvent arrêtés et rebutés par les premières difficultés. C'est ainsi qu'elle va multiplier ses *excursions*, auxquelles elle convie tous les amateurs d'Histoire naturelle, et principalement les jeunes collectionneurs. Plusieurs membres de la Société étudient aussi le moyen de former à très-bas prix des *collections* élémentaires des plantes, des insectes et des minéraux de notre région. La plupart des membres actifs sont, d'ailleurs, individuellement tout disposés à aider les débutants de leurs conseils et de leur expérience. Il est à espérer que cet appel sera entendu, et que la Société Linnéenne verra se grouper autour d'elle tous les jeunes amis de la nature.

— Les effets physiologiques de la lumière diversement colorée sont en ce moment l'objet d'études sérieuses. On se rappelle que nous avons signalé, dans le n° 5 de notre Bulletin mensuel, les expériences contradictoires du général Pleasanton et de M. Baudrimont sur la croissance des plantes exposées à la lumière violette. M. Chatel vient d'adresser à l'Académie des Sciences une note sur un projet d'expériences pour rechercher l'effet des sept couleurs du spectre solaire sur le développement des végétaux. Et, dans un de ses derniers n°s, *La Nature* donnait, d'après la *Gazette des Hôpitaux*, l'indication d'un traitement nouveau des aliénés, basé sur l'habitation dans des chambres éclairées par des vitraux bleus ou violets.

— Signalons également dans *La Nature* trois intéressants articles de M. Ch. Bontemps sur la vision et les illusions d'optique. On aime à connaître l'explication scientifique des toupies aux disques colorés, du *Thaumatrope*, du *Phénakisticope*, du *Dedaleum*, etc., et, d'un autre côté, on a besoin d'être prémuni contre certaines erreurs optiques, auxquelles les microscopistes sont principalement exposés.

— La question des *Axolotls* que nous avons cherché à résumer dans nos Mémoires (1867, pp. 421 et sq.) vient de faire un nouveau pas. On sait que ces batraciens pourvus de branchies, et qui se reproduisaient d'une façon ordinaire, étaient classés dans un groupe particulier : les *Pérennibranches*. Cependant, en 1865, M. Duméril avait vu des Axolotls perdre leurs branchies et se transformer, comme se transforment les larves des tritons et des salamandres. Ils étaient ainsi devenus des *Amblystomes*, batraciens qu'on connaissait déjà, mais dont on n'avait pas

Digitized by Google

encore observé les métamorphoses. Deux faits restaient cependant inexpliqués : la plupart des Axolotls ne se transformaient pas, et les Amblystomes ne manifestaient aucune aptitude à la reproduction. La nouvelle installation de la ménagerie des reptiles au Muséum a permis aux Amblystomes une vie plus active et sans doute plus conforme aux penchants de leur nature. Ils se sont reproduits, et M. Vaillant se propose de suivre attentivement les phases du développement des larves qui ne tarderont pas à éclore. R. V.

CORRESPONDANCE.

(L. 26). — *Entomologie pratique.* — J'ai déjà indiqué dans le n° 4, page 63, du Bulletin deux manières de tuer les papillons; je me sers maintenant d'un moyen que je trouve plus avantageux et que je recommande aux lépidoptéristes ; le voici :

On prend un tube de verre de 5 ou 6 centimètres de longueur, et d'un diamètre approprié à la grosseur des papillons que l'on veut faire mourir. Ce tube doit être bouché aux deux extrémités avec deux bouchons de liége bien arrondis et fermant exactement. On glisse dans la première moitié du tube un léger tampon d'ouate, et c'est par l'autre bout qu'on introduit le papillon, qui se trouve alors emprisonné dans une petite chambre où il peut se mouvoir librement entre le bouchon et le tampon d'ouate. Sur ce tampon, on verse une ou deux gouttes d'éther ou de chloroforme, et le papillon meurt instantanément en conservant toute sa fraîcheur. Quelques instants après, on peut le retirer du tube pour le piquer et l'étaler.

Ce procédé a pour principal mérite d'éviter le moindre contact des mains sur le papillon vivant.

Il suffit d'emporter en chasse 4 ou 5 tubes de différents diamètres préparés de cette façon pour tuer, aussitôt pris, les papillons de toutes les tailles.

Ces tubes peuvent encore être utilisés pour la chasse des insectes délicats des autres ordres qui ont à souffrir du froissement dans les flacons, telle que les libellules, beaucoup de diptères et certains coléoptères dont le corps est recouvert d'une sécrétion pulvérulente ou d'une pubescence qui se détache facilement. L. C.

Le Rédacteur en chef : R. VION.

Amiens. — Imp. de Lenoel-Herouart, Delattre-Lenoel, succr.

Digitized by Google

SOCIÉTÉ LINNÉENNE DU NORD DE LA FRANCE.

BULLETIN MENSUEL.

N° 48. — 1er Juin 1876. — 5e Année. — T. III.

ADRESSER : Les Ouvrages, Manuscrits et Communications intéressant la rédaction du Bulletin, à M. René VION, rue Voiture, 8, à Amiens.
Les demandes d'Abonnement et les Cotisations (en timbres-poste), à M. Edmond DELABY, *Trésorier*, rue Neuve, 10, Amiens.

Le Bulletin est envoyé gratuitement à tous les Membres payants ; il est adressé aux Sociétés scientifiques par voie d'échange.
Prix de l'abonnement, 3 fr. par an (2 fr. pour les Ecclésiastiques, les Instituteurs et les Institutrices).

SOMMAIRE. — Séance générale du 8 avril 1876, p. 77. — Époque des Pilotis de Pavry, par Le Riche, p. 80. — Géologie résumée des cantons d'Amiens, par N. de Mercey, p. 84. — Sur les variétés dans les Lépidoptères, par R. Vion, p. 85. — Bibliographie, par le Président de la Société, p. 88. — Chronique et Faits divers, p. 90. — Correspondance, p. 92.

EXTRAIT DES PROCÈS-VERBAUX.

SÉANCE GÉNÉRALE DU 8 AVRIL 1876.

Présidence de M. GARNIER.

CORRESPONDANCE : 1° M. le Secrétaire perpétuel de l'Académie royale des Sciences, des Lettres et des Beaux-Arts de Belgique, annonce l'envoi des tomes 38 à 40 du Bulletin et des Annuaires de 1875 et de 1876.

2° M. Saury, de Limoges, adresse ses remerciements pour sa nomination de membre non résidant.

M. Scalabre, à Ham, offre de la part de l'auteur, M. F. Rohart et de la sienne, une brochure sur le Phylloxera. La lettre de

Digitized by Google

notre collègue contient en outre quelques notes entomologiques sur les captures qu'il a faites. Il serait à désirer que tous les membres de notre Société suivissent cet exemple et nous renseignassent ainsi sur le résultat de leurs excursions.

M. Codevelle remet une note concernant la mise en vente d'une collection d'insectes de divers ordres, principalement de lépidoptères, dont le prix serait à fixer par l'acquéreur.

M. le Président donne lecture du résumé bibliographique des volumes reçus depuis la dernière séance, et appelle l'attention des spécialistes sur les travaux qui y sont contenus et qui peuvent donner lieu à des rapports intéressants.

M. le Président rappelle que les plans du projet de muséum sont toujours entre les mains de M. Pinsard ; il compte pouvoir les présenter au Conseil municipal dans le courant de ce mois.

M. M. Vion dit que cette question arriverait très-à-propos en ce moment, car elle se rattache à l'étude entreprise par l'administration municipale sur un projet de déplacement du Jardin des plantes et des collections qui s'y trouvent ; il doit émaner de cette étude un travail d'ensemble qui pourra satisfaire toutes les personnes désireuses de voir l'Histoire naturelle tenir à Amiens la place qu'elle mérite.

M. Garnier dit qu'il vient de faire une revue des collections du Jardin des plantes, et qu'il a été nécessaire de sacrifier un certain nombre d'objets en mauvais état, ce qui tient au local défectueux où sont logées ces collections.

M. Boulant présente une annélide vivante fort curieuse, qu'il a recueillie dans de l'eau aspirée par une pompe. Cette annélide porte le nom de *Gordius aquaticus*, et vulgairement Dragonneau.

M. Volland fait connaître qu'il a pris aussi récemment un exemplaire de cette même espèce.

Il est ensuite question de projets d'excursions qui pourraient être organisées pendant la belle saison dans les environs d'Amiens, au point de vue spécial de servir d'enseignement aux jeunes

Digitized by Google

gens qui ont le goût de l'Histoire naturelle, mais dont les recherches manquent de direction. Ces jeunes gens trouveraient parmi les membres de la Société des guides expérimentés, qui pourraient leur faire connaître les noms des objets recueillis ainsi que les moyens de recherches les plus productifs. D'un autre côté, la Société gagnerait certainement parmi ces débutants quelques chercheurs actifs et zélés, qui viendraient renforcer ses rangs et combler les vides que le temps y doit faire.

Cette mesure, qui répond parfaitement à un des buts principaux poursuivis par la Société : la propagation du goût des Sciences naturelles, obtient l'approbation générale. Il est décidé, en conséquence, que des excursions ainsi comprises seront organisées, de temps en temps, pendant l'été et que le public y sera convié par la voie des journaux.

M. Gonse demande ensuite la parole pour exposer un projet qui rentre dans le même ordre d'idées.

Il s'agirait de composer 20 collections élémentaires et semblables d'entomologie, de botanique et de géologie. Ces collections contiendraient un ou deux exemplaires bien nommés et bien préparés des espèces typiques de chaque genre ou des genres principaux qui se trouvent dans le département de la Somme ; elles pourraient ainsi servir de base aux collections commencées par les jeunes naturalistes. La Société céderait ces collections à un prix tellement réduit, que l'acquisition en serait à la portée de toutes les bourses ; les personnes qui les auraient acquises ne tarderaient pas à les augmenter de spécimens nouveaux ; elles rempliraient les lacunes, et trouveraient encore dans le bon vouloir des membres de la Société des indications précieuses pour le classement de ces nouveaux apports. Cette proposition est accueillie très-favorablement par tous les membres présents.

M. M. Vion pense que la formation de ces collections de types, dont l'utilité pour les instituteurs serait incontestable, pourrait servir à justifier auprès du Conseil général une demande de subvention. M. Gonse ne pense pas qu'il soit utile de faire con-

Digitized by Google

naître de projet dès maintenant, dans le but d'attirer des demandes, il croit qu'il vaut mieux attendre, au contraire, qu'une partie de ces collections soit terminée avant de les offrir. Pour cela, il faut se mettre à l'œuvre et recueillir en 20 exemplaires tous les types entomologiques, botaniques et géologiques qui devront y figurer. Cette besogne matérielle demandera le concours de plusieurs membres dévoués aux intérêts de la Société. M. Gonse veut bien se charger de la composition des herbiers et M. Michel Dubois des collections entomologiques. En conséquence, un crédit est voté par l'assemblée pour l'achat des cartons, boîtes d'insectes, papiers, etc., qui seront nécessaires, ainsi que pour l'impression des étiquettes. *Le Secrétaire*, L. CARPENTIER.

Epoque des Pilotis de Pavry.

Si je ne vous ai satisfait, Messieurs, que d'une manière imparfaite, en ne vous parlant jusqu'ici que de l'usage des pilotis de Pavry, je vais aujourd'hui essayer d'en indiquer l'époque.

J'ai déjà eu l'occasion de rappeler que l'on avait trouvé des constructions sur pilotis dans toutes les contrées de l'Europe, et notamment en Suisse, où elles ont été le mieux étudiées, parce que là, sans doute, elles ont été plus nombreuses. Les archéogéologues reconnaissent donc qu'il fut un temps où des peuplades bâtirent des demeures aquatiques. Et, comme aucun écrivain ancien n'en parle d'une manière précise, l'on a été porté à croire que cette période de temps reliait les temps primitifs à l'histoire.

Néanmoins, l'on tomberait dans une grave erreur si l'on croyait à l'alternative des différents âges des constructions lacustres en Europe. « Ces âges furent contemporains, comme l'âge de pierre des sauvages d'Amérique était contemporaine de l'âge d'or ou d'argent du Pérou et du Mexique ; comme l'âge de pierre des Groënlandais fut pendant des siècles parallèle à l'âge de bronze, de cuivre et de fer des Européens (1). »

(1) A Haté. *Résultats des recherches préhistoriques*. Tome v, n° 1 des tudes religieuses, philosophiques, historiques et littéraires, 1874.

Digitized by Google

En tout cas, quel que soit l'âge des constructions sur pilotis, elles ont reçu le nom générique de *Palafittes*, de l'italien palafitta (*Palo*, pieu ; *Figgere*, fixer). C'est l'un de nos illustres maîtres, M. Desor, qui l'a donné à la science dans son remarquable mémoire traitant des *Palafittes du lac de Neuchatel*, et spécialement de la station de la Tène, relative à l'âge du fer.

J'ajouterai, en outre, ces paroles que M. de Mortillet prononçait au *Congrès international d'Anthropologie et d'Archéologie préhistorique* tenu à Paris en août 1867 : « Il est naturel qu'on fasse rentrer dans les temps préhistoriques la première époque du fer, tout aussi bien que l'époque du bronze et l'âge du fer. »

Les constructions sur pilotis de Pavry, ou plutôt les palafittes de Pavry, puisqu'il convient de les appeler de ce nom, appartiennent exclusivement à l'âge du fer, parce que tout leur mobilier est de ce métal, à l'exception toutefois de deux clefs.

Les objets de l'industrie consistaient en haches, serpes, lances, épées, fers à cheval, etc., etc., et en d'autres petits engins de pêche. Les haches et les lances étaient à douille et les serpes à queue. Quant aux fers à cheval, le spécimen que je possède est petit, ayant six trous, autour desquels se trouve un creux rectangulaire donnant accès à la tête des clous, également rectangulaires : c'était là un moyen ingénieux de n'user les clous qu'avec le fer. Par tous ces objets et ces armes à l'état tout-à-fait rudimentaires ; par ces fers de chevaux indiquant une race de petite taille ; par la poterie grossière à la pâte noirâtre façonnée au tour, j'ai supposé que les hommes qui vinrent habiter Pavry n'étaient qu'à demi civilisés.

Les nombreux ossements qui ont été extraits d'entre les pilotis, et que le propriétaire vendit à des marchands ambulants, ne prouvent-ils point d'ailleurs que cette tribu d'hommes avaient la passion de la chasse, et ne faisaient que courir la plaine plutôt que de demeurer en famille ? S'ils pêchaient, ce n'était sans doute (passez-moi l'expression vulgaire) que lorsqu'ils revenaient bredouille.

Digitized by Google

Le crâne de bœuf, la tête de loutre, les dents de sanglier, les bois de cerf que j'ai, en plusieurs fois, envoyés à notre Société Linnéenne, et qui ont figuré dans les dépôts post-pliocènes de la collection géologique exposée au Musée de Picardie pendant le Concours régional d'Amiens, ne sont que des types de la faune des tourbières de la vallée de l'Avre. Mais la flore m'est moins connue encore ; cependant on y a trouvé des baies de genévrier, des noisettes, des glands, des noyaux de prunelles et de merises.

Je voudrais bien, Messieurs, vous donner des renseignements plus étendus sur tout ce qui a été retiré du milieu des pilotis ; hélas ! je suis arrivé trop tard dans ces parages. Tout avait été vendu, je l'ai dit, et il faut maintenant que j'attende le déblaiement des 20 ares de terrain restant à fouiller.

L'âge de la station humaine de Pavry est donc actuellement difficile à déterminer.

Malgré cela, j'ai essayé de la rapprocher d'autres de même genre et je n'ai pu obtenir de résultats satisfaisants. Je citerai entr'autres les palafittes de la Tène, dans le lac de Neuchatel, lesquelles, d'après les trouvailles, ont été construites, dit M. Desor, par le même peuple qui combattit à Alesia pour l'indépendance gauloise. On ne les rapporte pas moins aux premiers âges du fer. Cependant, on y a trouvé des instruments, des armes et des poteries avec des dessins, puis des objets de parure, et même des monnales gauloises.

Les palafittes du lac de Paladru (Isère), renferment également tous instruments en fer ; mais M. Chantre, par l'étude de la faune, de la flore et de l'industrie en général, a été engagé à la considérer, avec M. de Mortillet, comme beaucoup plus récente encore que celle de la Tène, peut-être même de l'époque carlovingienne (1). Puis, il y a là la légende de la ville maudite d'Ars !

(1) Ernest Chantre. Les Palafittes ou constructions lacustres du lac de Paladru, dans le *Bulletin de la Société de statistique, des sciences naturelles et des arts industriels du département de l'Isère.* 3e série 1871. T. II. 3e liv.

Digitized by Google

A Pavry, point de légende ! A Pavry, point d'ornement et point de monnaies !

Ah ! je prévois qu'à ce dernier propos, vous allez m'objecter ce que l'on m'a déjà objecté bien des fois, à savoir que j'ai parlé dans une précédente note de médailles trouvées dans des amphores et qui indiquaient une date pour les palafittes de Pavry.

Si des savants, et même de mes bienveillants collègues ont cru que mes médailles ont été trouvées au milieu même des pilotis, qu'ils se détrompent ! j'ai dit au *Bulletin de la Société Linnéenne*, n° 18 : « L'ancienneté de cette station humaine aurait pu être exactement constatée, si l'on avait eu entre les mains toutes les pièces de monnaie recueillies *aux alentours*. » Sans vouloir le moins du monde jouer sur les mots, je vous avoue que j'ai toujours pensé que les *alentours* signifiaient les *lieux circonvoisins*. Or, c'est à cent et quelques mètres de l'endroit où gisent les pilotis que l'on a retiré des médailles.

Et puis, j'ai ajouté, au même numéro du *Bulletin*, après l'examen des médailles : « les renseignements suffisent, à ce qu'il me semble, pour assigner une date certaine aux palafittes de Pavry, et assurer qu'ils *existaient* avant l'époque mérovingienne. » Ce sont ces paroles qui ont fait sans doute croire à un savant père jésuite, dans ses *Résultats sur les recherches préhistoriques*, que cette station était encore *occupée* au commencement du second siècle après J.-C.

J'ai dû nécessairement être mal compris ; mais pour moi, entre exister et occuper, il y a une grande différence. Les palafittes de Pavry existaient avant l'époque mérovingienne, mais dans quel état ? En ruines, comme le château de Boves, non loin de là, existe encore de nos jours.

Pourquoi alors ai-je parlé de médailles romaines ? C'est parce que là repose toute la question archéologique : celle de l'ancienneté de ces palafittes. L'on jugera, en effet, en suivant mon raisonnement.

Les médailles ont été trouvées à cent mètres du pilotage et

Digitized by Google

elles étaient enfouies à un mètre de profondeur ; la plate-forme qui soutenait les habitations était assise à 2 mètres de profondeur, et elle était traversée par des pieux dont les pointes ramollies atteignaient l'eau à 50 centimètres, ce qui indique naturellement que les eaux étaient plus basses que le niveau actuel de 2 mètres 50 ; donc, il ne pouvait y avoir un banc de tourbes de cette hauteur, au-dessus de l'étiage, à cent mètres de là, et il a fallu que ce banc de tourbes croisse depuis la construction de la plate-forme jusqu'à l'enfouissement des médailles.

(*A suivre*). LE RICHE.

Géologie résumée des cantons de la Somme.

CANTON D'AMIENS. (Suite de la page 69, année 1876).

Dépôts meubles.

Lits de déjection éteints et actifs.

On rencontre souvent, en Picardie, sur le bord des vallées et surtout au débouché des vallons latéraux, des amas de limon très-meubles, de couleur claire, et qui proviennent surtout du remaniement du limon glaciaire effectué dans des circonstances qui se produisent encore de nos jours, mais beaucoup plus rarement et avec moins d'intensité qu'à l'origine de l'époque moderne.

La surface de la Picardie a dû, en effet, à l'origine de l'époque moderne, et après le dépôt du limon glaciaire qui n'avait pu s'y effectuer qu'en faisant disparaître toute végétation antérieure, rester longtemps dénudée jusqu'à ce que la végétation forestière ait pu s'y établir. L'expérience nous apprend que sur les points actuellement dénudés du sol de la région, la végétation forestière ne s'établit que très-lentement, et qu'il faut un temps très-long pour arriver au reboisement naturel. Il a donc fallu un temps très-long pour que la végétation forestière vînt s'établir sur le sol dénudé de la Picardie et des régions voisines. Cette nudité du sol qui n'était pas, comme aujourd'hui, en partie corrigée par la

Digitized by Google

culture a dû, en admettant que le climat ait été dès lors le même que de nos jours, rendre les effets des eaux pluviales beaucoup plus dévastateurs qu'actuellement. C'est ce qui nous explique la puissance de quelques-uns de ces amas et leur disposition bien marquée en forme de lits de déjection la plupart éteints et quelquefois encore actifs.

Ces amas limoneux se distinguent assez facilement du limon en masse et non remanié, par la stratification des lits qui les composent, par les dimensions variables, suivant les lits, de leurs éléments quelquefois assez grossiers et en partie formés de granules de craie et d'éclats de silex, et quelquefois réduits à un très-grand degré de ténuité, et enfin par leur état meuble toujours très-prononcé.

Quoique le limon en masse ait, à cause de sa nature même, en général fourni ou qu'il continue à fournir les principaux éléments de ces amas ou lits de déjection, la base biefeuse du limon avec silex éclatés, et même le bief à silex et la craie fournissent aussi des éléments bien reconnaissables.

Nous citerons ici, comme un des exemples les plus remarquables de ces remaniements, un dépôt limoneux qui, sur la rive gauche de la Celle et à son débouché dans la vallée de la Somme, est revenu recouvrir la tourbe. Ce limon est assez pur pour être exploité comme terre à briques entre le faubourg de Hem et le bassin de la Hotoie. Il est plus terreux que le limon non remanié sur les côteaux voisins dont il a été entraîné. Il contient aussi beaucoup de coquilles terrestres ou palustres en tout semblables à celles qui vivent actuellement. Le même dépôt paraît aussi s'être formé sur la rive droite de la Celle, au Petit-Saint-Jean, où il contient les mêmes coquilles.

(*A suivre*). N. DE MERCEY.

Sur les variétés dans les Lépidoptères

Par M. Joseph SIDEBOTHAM.

Qu'est-ce qui constitue l'*espèce* ? où finit-elle ? et où commence la *variété* ? L'*espèce* est-elle une division naturelle ou purement

Digitized by Google

artificielle ? Voilà des questions qui comptent parmi les plus difficiles de l'Histoire naturelle, et qui sont fort à l'ordre du jour actuellement devant le monde scientifique.

L'auteur, dans le but de déterminer l'influence que la nourriture et la lumière peuvent avoir pour modifier les espèces, a fait quelques expériences dont il donne ici le résultat.

Il s'est procuré environ 2500 chenilles du papillon tigre (*Callimorpha hera*) dans le premier âge ; les a partagées en six lots, dont chacun était élevé dans une cage séparée et recevait une nourriture à part. — Un lot a été nourri sur le saule ; un autre sur le tussilage (*Petasites vulgaris*) ; un autre sur l'épine ; un autre sur le prunier ; un autre sur l'oseille ; un autre enfin sur l'ortie, le gazon, la ronce, et diverses autres espèces de plantes. Une proportion considérable de chaque groupe se métamorphosa en insectes parfaits, et M. Sidebotham ne put reconnaître, dans les couleurs des papillons, aucune différence qui fût assignable à la nourriture qu'avait reçue la chenille ; les variations dans la couleur et les taches se rencontraient également dans chaque lot.

Sans se décourager, M. Sidebotham recueillit des œufs, prit soin des chenilles pendant l'hiver, les répartit encore en plusieurs lots recevant chacun une nourriture différente, et obtint encore le même résultat. Cependant il trouva que les chenilles apportées des bords de la mer présentaient, une année, les ailes inférieures d'une teinte tirant plus ou moins sur le jaune, celles provenant de l'intérieur du comté (Chester) ayant toujours les ailes inférieures d'un écarlate vif.

Ces expériences furent continuées pendant plusieurs années, sans donner aucun résultat décisif. Puis M. Sidebotham fit un autre genre d'essai. Il choisit le papillon écaille de tortue, comme l'une des espèces les moins sujettes aux variations, et se procura un bon nombre de jeunes chenilles venant d'éclore de plusieurs pontes. Il les conserva dans l'obscurité, en attendant que ses préparatifs fussent terminés ; puis il partagea chaque ponte en trois

Digitized by Google

lots. L'un fut mis dans une boîte, dans un cabinet photographique éclairé par des vitres oranges ; le second tiers dans une boîte éclairée par des verres bleus ; les trous pour l'aération étaient protégés par un écran, de sorte que les chenilles ne pouvaient recevoir d'autre lumière qu'une lumière bleue. Le reste fut mis dans une cage ordinaire, à la lumière naturelle.

Ces dernières s'élevèrent bien, et donnèrent des papillons dans le délai accoutumé.

Celles élevées dans la lumière bleue étaient mal portantes, et, malgré tous les soins, plus de cinquante à soixante moururent avant la métamorphose ; un grand nombre périrent après s'être changées en chrysalides ; les papillons qui parvinrent à l'état parfait étaient d'une taille beaucoup plus petite que les dimensions normales.

Les chenilles élevées sous des verres orange se nourrirent très-bien, mais leur développement demanda beaucoup plus de temps ; il n'en mourut guère qu'une. — M. Sidebotham examina les papillons un à un avant de les laisser s'envoler. Voici les résultats constatés par lui.

Les papillons élevés à la lumière bleue sont, en général, beaucoup plus petits ; le brun orange est d'une nuance plus claire, et le jaune et l'orangé se pénètrent et se confondent, au lieu d'être distincts et séparés.

Ceux qui sont sortis de la lumière jaune ou non-actinique, sont aussi plus petits ; le brun-orangé est remplacé par une couleur saumon ; les marbrures sont plus marquées, et les traits bleus au bord des ailes (dans le type) sont ici d'une couleur d'ardoise. M. Sidebotham a exposé à la Société de Manchester une série de ces variations côte à côte avec le type normal.

Un soir, environ 60 des papillons élevés dans la chambre photographique venaient d'éclore ; après les avoir pris délicatement et examinés avec soin, il les laissa s'envoler. Ils ne tardèrent pas à venir tous se poser sur le mur de la maison, et y restèrent plus d'une demi-heure, offrant au naturaliste-éleveur un curieux

Digitized by Google

spectacle. Le soleil couchant éclairait le mur de ses rayons, et il est probable qu'au sortir de la lumière orange dans laquelle ils avaient vécu jusqu'alors, les papillons furent éblouis de sa clarté.

Les résultats de cette expérience ne montrent pas un changement de couleur bien marqué, comme on aurait pu s'y attendre en songeant aux effets bien connus de la lumière sur les plantes, et aux variétés beaucoup plus tranchées qu'on rencontre de temps en temps, et qui n'ont pas dû subir un aussi rigoureux traitement.

Mais, si l'on considère que cette différence est causée en une seule génération, et dans le cours d'un mois, on est amené à penser que la lumière a certainement autant, ou même plus d'effet, sur les couleurs des Lépidoptères, que la différence de nourriture ; et que, dans une longue série de générations, elle amènerait des changements de forme et de couleur considérables, et tels que nos idées sur ce qui constitue une espèce en seraient peut-être grandement modifiées. *Traduit par* R. Vion.

BIBLIOGRAPHIE

Par le Président de la Société.

Notre bibliothèque continue de s'enrichir, comme vous le voyez par les nombreux volumes déposés sur le bureau.

La Société impériale des naturalistes de Moscou nous a envoyé les nos 3 et 4 de son Bulletin de 1874. Je recommande aux botanistes, dans le no 3, une description des espèces du genre *Cratægus* qui sont cultivées aux environs de Kharkow, dans l'Ukraine, par le docteur Kaleniezenko. Ils y trouveront des détails intéressants sur le mode de culture, les propriétés et les usages des *Cratægus* en même temps que la description des espèces et des variétés qu'a rencontrées ou obtenues cet habile arboriculteur. Dans le no 4, ils verront un catalogue des plantes spermatophytes et sporophytes vasculaires du gouvernement de Jaroslaw, par M. Petrowski.

M. Motschoulski y donne le 4e article de ses études sur les insectes coléoptères qu'il a rapportés des Indes, lequel comprend les Anthribides.

Digitized by Google

Les géologues pourront lire dans ces deux bulletins de nombreuses notices sur différents points de la Russie tout spécialement étudiés.

Dans le bulletin n° 3 de la Société des sciences naturelles et historiques de l'Ardèche, je signalerai un travail de M. Dalmas ayant pour titre : *Théorie des corps inorganiques et organiques ou formation des corps inorganiques ; organisation et vie électrique du végétal et de l'animal*. Ce seul titre vous indiquera le sujet. L'auteur rapporte aux affinités et aux répulsions chimiques et électriques les lois qui régissent la composition des corps et leurs divers mouvements. Tous se meuvent et se forment en vertu de ces mêmes lois. On pourra ne point partager les opinions de l'auteur en tous points, mais on ne saurait lui refuser un véritable talent dans la coordination des faits qu'il a recueillis et dont il essaye de tirer les conséquences.

M. Bourret n'est qu'un historien, mais il expose avec autant de lucidité que de savoir l'état présent de nos connaissances sur les plantes cryptogames, dont il désirerait voir l'étude moins négligée.

Dans le n° 62 de la Feuille des jeunes naturalistes, M. Mabille propose un problème à résoudre. Il s'adresse aux lépidoptéristes pour avoir des renseignements précis sur les mœurs et l'habitat de la chenille des hespériens.

M. Vallée, de Montlhéry, y étudie une *Argyronète* qu'il a installée dans un vase avec une touffe d'*Elodea canadensis*. Je recommande cette notice à ceux de nos collègues qui possèdent des aquarium.

Nous avons reçu de M Preudhomme de Borre une note sur la possibilité de la naturalisation de la *Leptinotarsa decemlineata* improprement appelée *Doryphora* et plus connue sous ce nom. On connaît le débat engagé sur cette question dans la Société entomologique de Belgique, et duquel il semblait résulter que l'invasion n'était point à craindre. M. Preudhomme de Borre examine la question au point de vue de la concurrence vitale et ne voit rien qui s'oppose à la naturalisation de cette chrysomélide qui pourrait sans concurrence vivre de nos pommes de terre, qui jusqu'ici, semblent jouir d'une immunité unique en fait de parasites destructeurs.

Enfin, Messieurs, nous devons à la Société des sciences historiques et naturelles de l'Yonne 8 beaux volumes qui appar-

Digitized by Google

tiennent tout entiers à nos études ; ce sont : les Diptères des environs de Paris, par M. Robineau-Desvoidy, excellent livre qui lors de son apparition a été des mieux accueillis par les diptéristes ; un catalogue des Vertèbrés de l'Yonne dont il me suffira de nommer l'auteur, M. le docteur Paul Bert, pour vous en faire apprécier la valeur ; puis 6 volumes du colonel Goureau sur les insectes nuisibles et utiles. Déjà vous connaissez une partie de ces études ; elles seront des plus utiles à notre dévoué collègue M. Carpentier, qui s'occupe, avec tant de zèle et d'habileté, de réunir ces insectes et leurs produits. J. Garnier.

CHRONIQUE ET FAITS DIVERS.

Les Excursions de la Société. — L'appel que la Société Linnéenne adressait aux amateurs d'Histoire naturelle a été entendu. Aux membres de la Société sont venus se joindre des jeunes gens dont le nombre grossira encore ; et les excursions, régulièrement organisées chaque semaine, promettent de devenir plus fructueuses et plus instructives.

Livres et Revues. — Notre collègue, M. Eloi de Vicq, vient de faire paraître, sous un format très-portatif, un *Guide pour les Herborisations*. Spécialement consacré à la végétation sur le littoral de la Somme, ce petit volume renferme, pour chaque espèce, l'indication précise des localités, accompagnée presque toujours d'une courte description, qui suffit à faire reconnaître la plante. Le nouvel ouvrage de M. de Vicq sera acueilli avec bonheur par les botanistes de notre région.

Les géologues trouveront de l'intérêt dans une brochure d'un de nos collègues, M. Jules Girard, sur les *Soulèvements et Dépressions du sol sur les côtes*. Après avoir rappelé les observations de la déformation de l'écorce terrestre, et avoir comparé avec les preuves géologiques les témoignages historiques, plus précieux encore, s'il est possible, M. Girard étudie les dénivellations littorales contemporaines ; il cite principalement les côtes de France, et prend dans notre région beaucoup de ses exemples, presque toujours appuyés de gravures bien faites. Il termine en passant en revue les diverses hypothèses émises sur les causes de ces dépressions.

La *Feuille des Jeunes naturalistes* renferme d'intéressants articles : la suite du travail de M. Collin de Plancy, sur le Jardin

Digitized by Google

zoologique de Londres ; une notice fort complète de M. Héron-Royer, sur la Grenouille commune et ses transformations ; une excursion botanique au Mont Pilat, par M. G. Rouast ; une note de M. G. L. sur le Sol et les Rivages primitifs du Havre ; et, dans les Communications, le récit de chasses de Coléoptères, sous les mousses, pendant l'hiver, dans les épaves des débordements de la Seine, et dans des lieux inondés, aux environs de Poitiers. — Le même n° rapporte les expériences de la Société entomologique de Belgique, sur la Décoloration des collections d'insectes à la lumière.

Dans *La Nature*, nous signalerons le résumé, fait par M. Oustalet, des travaux de M. Paul Bert sur les changements de couleur des Caméléons ; l'article de M. Maurice Girard sur les Fourmi-Lions et leurs piéges ; les Taches solaires, par M. G. Planté ; le Jardin fleuriste de la ville de Paris, par M. Boissay ; un Bal en Californie sur un tronc de *Sequoia gigantea* ; la Chaleur intérieure de la terre ; les Engrais chimiques de M. G. Ville, etc..

Hivernage de chenilles. — M. W. Naracott écrit à l'*English Mechanic* : « J'ai pris, en août dernier, un papillon femelle du *Chelonia Caja* ; il a pondu de cinq à six cents œufs, qui sont éclos au bout de quinze jours. Les chenilles ont continué à se nourrir jusqu'au commencement d'octobre ; puis elles ont cessé de manger. Ces petits êtres sont restés endormis jusqu'au milieu de mars, et ils se sont alors remis à manger. N'est-ce pas une chose merveilleuse que la nature ait permis à ces frêles créatures de vivre cinq mois entiers sans aucune nourriture. J'ai élevé un grand nombre de papillons diurnes et nocturnes, mais je n'ai pas encore observé un cas semblable. »—Enregistrons avec soin, dirons-nous de notre côté, un cas d'hivernage aussi bien constaté. Des faits, encore des faits, voilà ce que doit rechercher le naturaliste.

Le Kermès de l'orange. — On remarque souvent sur la pelure d'une orange, de petites taches ovales, de couleur brune. Examinées au microscope, ces taches deviennent très-distinctes et prennent l'aspect d'un petit insecte recouvert d'une sorte d'écaille ou de bouclier. D'après M. Reeves, ce sont des *Coccus* ou *Kermès*, appartenant à une espèce décrite par Richard Beck, dans le *Quarterly journal of microscopical science*, année 1861.

Succédanée du Café. — A la liste de nos boissons va probablement s'ajouter un nouveau breuvage, provenant du *Cassia*

Digitized by Google

occidentalis. Cette plante, qui croît abondamment en Afrique, dans l'Inde, en Cochinchine et à la Jamaïque, donne, par le grillage, un produit qui ressemble beaucoup au café pur. Enfin, son prix de revient serait sensiblement moindre que celui du café.

Les Plantes carnivores. — Il résulte d'expériences faites par le Dr Masters, que les petits pétales en forme de coupe, qui constituent les nectaires de l'*Hellébore*, sont doués de la puissance d'absorber et de digérer les substances azotées, au même degré que la Dionée et la Drosera.

R. V.

CORRESPONDANCE.

Vitesse moyenne de la Somme à Amiens. — Dans le dernier n° du Bulletin (n° 47, p. 68), la vitesse du cours de la Somme à Amiens était évaluée approximativement à 0^m35 par seconde. Grâce à l'obligeance de M. l'Ingénieur des Ponts-et-Chaussées, nous possédons des données plus exactes, que nous nous empressons de publier.

En amont de l'écluse de Montières, par une très-forte crue, le *débit par seconde* est $38^m,^c163$, la *section de l'eau* étant $49^m,^q15$.

En amont de l'écluse de Lamothe Brebière, par une forte baisse des eaux, le débit par seconde est $4^m,^c314$ et la section de l'eau $38^m,^q09$.

Le calcul de la vitesse moyenne entre ces deux points, soit dans Amiens, donne $\frac{38,163 + 4,314}{49,15 + 38,09} = 0^m,48$.

Ainsi, la vitesse moyenne du cours de la Somme, à Amiens, est, approximativement, de $0^m,48$ centimètres par seconde.

Séance générale, le Samedi 10 juin 1876, à 8 h. du soir.

Section de Zoologie, Séance le Vendredi 2 juin, à 4 h.

Section de Géologie, Séance le Jeudi 15 juin, à 4 h.

Le Rédacteur en chef: R. VION.

Amiens. — Imp. de Lenoel-Herouart, Delattre-Lenoel, succr.

Digitized by Google

SOCIÉTÉ LINNÉENNE DU NORD DE LA FRANCE.

BULLETIN MENSUEL.

N° 49. — 1er Juillet 1876. — 5e Année. — T. III.

ADRESSER : Les Ouvrages, Manuscrits et Communications intéressant la rédaction du Bulletin, à M. René VION, rue Voiture, 8, à Amiens.
Les demandes d'Abonnement et les Cotisations (en timbres-poste), à M. Edmond DELABY, *Trésorier*, rue Neuve, 10, Amiens.

Le Bulletin est envoyé gratuitement à tous les Membres payants ; il est adressé aux Sociétés scientifiques par voie d'échange.
Prix de l'abonnement, 3 fr. par an (2 fr. pour les Ecclésiastiques, les Instituteurs et les Institutrices).

SOMMAIRE. — Séance générale du 8 avril 1876, p. 93. — Époque des Pilotis de Pavry, par Le Riche, p. 95. — Géologie résumée des cantons d'Amiens, par N. de Mercey, p. 98. — Sur les silex taillés de Blangy, par R. Vion, p. 102. — Bibliographie, par le Président de la Société, p. 106. — Séances, p. 108.

EXTRAIT DES PROCÈS-VERBAUX.

SÉANCE GÉNÉRALE DU 13 MAI 1876.

Présidence de M. GARNIER.

CORRESPONDANCE : 1° M. le Secrétaire de la Société des sciences historiques et naturelles de Semur nous offre un petit livre qu'il a publié autrefois sur l'entomologie, en attendant qu'il soit en mesure de nous envoyer un ouvrage plus complet auquel il travaille en ce moment. Cet ami des sciences naturelles se ferait un plaisir de nous procurer les espèces manquant à nos collections entomologiques dont il pourrait disposer, ainsi que des doubles de fossiles qu'il possède.

Digitized by Google

2° La Société d'Histoire naturelle de Boston accuse réception de nos Mémoires tomes 1 à 3 et des années 1 à 3, 4, nos 41 et 42 du Bulletin mensuel.

3°. L'Académie des sciences, arts et lettres du Wisconsin nous informe qu'elle a reçu 6 numéros du Bulletin mensuel.

4° L'Institution Smithsonienne de Washington accuse réception des nos 25, 26, 31 à 42 du Bulletin mensuel.

5° La Société Hollandaise des sciences de Harlem annonce l'envoi des nos 4 et 5 du tome X, et du no 1 du tome XI des Archives néerlandaises.

6° Un paquet à l'adresse de notre Société, venant de Vienne, est arrivé à Paris chez M. Lorenz, libraire-commissionnaire, qui demande comment il nous le fera parvenir.

7° Un bulletin du dépôt général de librairie de province.

8° Un prospectus d'une collection d'algues marines appliquées sur papier.

9° Un bulletin de vote pour l'élection du Bureau et de 20 membres du Conseil de l'Association scientifique de France.

M. le Président nous signale les passages les plus intéressants pour chacun de nous, des ouvrages reçus depuis notre dernière réunion.

M. Dubois demande qu'il soit fait mention, au procès-verbal, de la réception de 7 volumes envoyés de Perpignan par M. Pétri.

M. le Président s'est occupé de réclamer l'approbation de notre règlement à la Préfecture ; cette formalité n'est pas encore remplie.

M. Garnier donne des renseignements sur les plans du Musée d'histoire naturelle projeté, dressés par M. Pinsard qui veut bien consacrer un temps précieux à ce travail si utile à notre Société. M. Michel Vion dit qu'il ne faut pas tarder à soumettre cette question au Conseil municipal.

Deux membres nouveaux sont admis à faire partie de notre Société ; ce sont : M. Alfred Boulant, rue des Saintes-Maries 26, présenté par MM. Carpentier et Alexandre, membre résidant ;

Digitized by Google

et M. CALLIEUTE-TERRAL, à Viviers (Ardèche), comme membre non-résidant, présenté par MM. Delaby et Dubois.

M. Garnier donne lecture d'un remarquable discours prononcé par M. le docteur Candèze, directeur de la classe des sciences à l'Académie royale des Sciences, des Lettres et des Beaux-Arts de Belgique, le 15 décembre 1874.

Ce discours, intitulé les ***Moyens d'attaque et de défense chez les Insectes***, est tellement intéressant d'un bout à l'autre, les faits y sont présentés dans un style si attrayant, qu'il n'est guère possible d'en faire un résumé ; il faut le lire tout entier. Nos collègues absents à notre réunion du 13 mai pourront en avoir communication à notre bibliothèque.

Le Secrétaire-adjoint, A. LEFEBVRE.

Epoque des Pilotis de Pavry. (Suite de la page 84).

Mais, comment concevoir des habitations dans des lieux qui, aujourd'hui, sont recouverts d'au moins 2 mètres de matière tourbeuse ? Ce sont là tout bonnement les suites d'un fait géologique général. Que sont nos tourbières ? si ce n'est d'anciens lacs desséchés, et comblés par des amas de plantes à demi-décomposées. C'est un de ces comblements graduels qui a fait hausser les eaux dans la vallée de Pavry, et qui a pu produire, en même temps que le déboisement partiel des hauteurs voisines, une inondation qui a forcé les habitants de ces demeures aquatiques à les abandonner. Telle est mon opinion.

S'il m'était possible maintenant d'évaluer en années l'âge d'un dépôt de tourbes dans cette vallée de Pavry, il me serait facile de déterminer l'âge positif des palafittes que l'on y rencontre ; mais, d'après Carl Vogt, nous manquons de base pour évaluer l'accroissement de la tourbe, et les calculs faits dans ce but ne reposent que sur des fondements très-peu certains.

Je citerai, à ce sujet, deux passages de savants picards : « Dans les pays où l'on exploite les tourbières depuis un temps

Digitized by Google

immémorial, nous apprend M. Boucher de Perthes dans l'*Homme antediluvien*, personne n'a vu la tourbe croître d'une manière sensible. L'on en a conclu avec raison qu'il fallait des siècles pour en produire une épaisseur de quelques centimètres. » — C'est un fait parfaitement connu, nous affirme M. Kolb, dans ses *Etudes sur les Tourbières de la Somme*, qu'il faut de 30 à 40 ans pour qu'une tourbière produise une épaisseur d'un mètre d'excellente tourbe. » Franchement, je tomberais dans l'absurde si je me basais sur ces principes contradictoires.

Il est d'autres géologues qui sont venus construire un système de chronologie servant à déterminer l'ordre des temps pendant lesquels certaines couches de terrain ont été formées, et à fixer de cette manière l'âge de chaque époque. Ainsi, M. Morlot, archéologue et naturaliste Suisse, assigne, par des calculs personnels, à la couche de l'âge du bronze une antiquité d'environ trois ou quatre mille ans avant notre ère, et à celle de la pierre quatre à sept mille ans. « Cependant, dit le docteur Büchner, ces évaluations ont été récemment mises en doute par un savant américain, le professeur Andrews, de Chicago ; et, d'après ses calculs, il faudrait réduire de plus de moitié (1). » Je le crois ; de sorte qu'avec tous ces chronomètres incertains, je me vois obligé de n'en adopter aucun. Seulement, comme je ne veux point faire remonter au déluge la création des palafittes de Pavry, je vais à présent me ranger à une opinion des plus modérées.

« Vers le commencement de notre ère, selon M. Worsaae, il y avait déjà au moins sept à huit siècles que la civilisation de l'âge du fer régnait chez les peuples classiques sur le littoral de la Méditerranée, et elle pénétrait également chez les peuples les plus voisins, les Celtes et les Germains, de même que chez les Scythes et d'autres peuples de la Russie méridionale. Mais dans

(1) Le docteur Louis Büchner. *L'Homme selon la Science, son passé, son présent et son avenir*,

Digitized by Google

le bassin de la Baltique, au moins jusqu'au littoral du lac Mælar, vers le Nord, chez les Goths, la civilisation de l'âge du bronze se maintenait encore en partie, bien qu'elle fût dans sa dernière période ; au contraire, plus loin vers le Nord, dans la péninsule Scandinave, en Norwége, en Finlande, dans la Russie septentrionale et centrale, la connaissance du métal, peu répandue, n'avait pas encore réussi à supplanter les armes et les instruments de pierre (1). »

Ce long extrait, qui résume les trois âges en prouvant qu'ils furent contemporains en Europe, m'engage à classer l'occupation des palafittes de Pavry dans la période de temps comprise entre le VIII^e^ siècle avant notre ère et Jésus-Christ.

Eh quoi ! n'est-ce pas au VII^e^ siècle avant notre ère que le Nord de la France fut envahi par des tribus Celtiques connues sous le nom de Kymris ? Et cette invasion ne fut-elle point suivie d'émigrations nombreuses, parmi lesquelles je citerai celles des Belges, vers le milieu du IV^e^ siècle, venant s'établir et fonder des villes dans notre contrée ? . . . . . .

. . . . . .

S'il s'agissait ici de vous faire une étude de linguistique sur les idiomes celtiques, dont une quantité de mots ont passé, à travers les siècles, dans la langue française comme dans la langue anglaise, il me semble que je pourrais mettre en première ligne le mot havre, dont l'étymologie, d'aprés le *Dictionnaire de la Langue française* de Littré, se trouve dans plusieurs langues : » ancien scandinave, hōfn ; anglo-saxon, häfen ; danois, hafn ; allemand, hafen ; anglais, haven. Comparez le bas-breton et le kimry : aber, port. »

Et pourquoi retrouve-t-on cette étymologie dans ces langues ? C'est parce que, nous dit Pellissier, « la langue celtique, à titre de langue arya, présentait dans ses radicaux et dans sa gram-

(1) J.-J. Worsaae.— *La Colonisation de la Russie et du Nord scandinave et leur plus ancien état de civilisation.*

Digitized by Google

maire de sérieuses ressemblances avec toutes les langues de même origine, à savoir : le sanscrit, le perse, le slave, le grec, l'allemand, et probablement encore plus le latin (1). »

Pavry ! ce village palustre que nous supposons avoir été occupé, au moment des émigrations celtiques, par une tribu de Gallo-Belges, portion peut-être des Ambiani ; Pavry, ne tirerait-il point par hasard son origine de havre ? La rivière qui traverse cette vallée n'a-t-elle point elle-même pour nom Avre ? Et n'est-ce point à Avricourt qu'elle prend sa source dans la forêt de Bouveresse pour se joindre à la Noye au-dessus de Pavry, et longer avec cette rivière, celle-ci d'un côté, celle-là de l'autre, le marais de Boves où leurs eaux se confondaient autrefois ? Quelle concordance de noms, de l'endroit où commence l'Avre jusqu'à celui où elle finit : Avre, Avricourt, Pavry, Bouveresse et Boves ! ! !

Pavry a été latinisé. Ce fut un lieu de refuge, un abri, un port, ainsi que l'indique d'abord sa disposition en forme de baie, de havre ou de rade.

Je termine ici, Messieurs, le travail que vous m'avez demandé, dans la séance de géologie, 11 juin 1874. J'ai l'espoir qu'il n'aura pas été inutile, et qu'il contribuera pour sa faible part à l'avancement de nos connaissances sur les temps préhistoriques de notre Picardie. Que d'autres, avec plus de moyens à leur disposition, le reprennent, et, guidés par plus de lumières, le mènent à meilleure fin ! C'est là mon souhait. LE RICHE.

Géologie résumée des cantons de la Somme.

CANTON D'AMIENS. (Suite de la page 85, année 1876).

Terre végétale.

Les modifications de la partie superficielle du sol dans sa structure et dans sa composition, sous l'influence des eaux et de

(1) A. Pelissier. — *Précis d'histoire de la Langue française depuis son origine jusqu'à nos jours.*

Digitized by Google

la température atmosphériques, déterminent la production de la terre végétale, c'est-à-dire de la partie du sol propre à la végétation. Cette partie, dans certains sols, se continue profondément dans la roche non modifiée ; mais, en général, on considère, sous le nom de terre végétale, la partie du sol superficiellement modifiée et surtout celle qui, indépendamment des modifications atmosphériques, a subi une modification résultant de la végétation elle-même par l'accumulation d'un résidu de décomposition plus ou moins riche en matières organiques.

La terre végétale, que nous considérons comme la partie superficielle et naturellement modifiée du sol quel qu'il soit, est, de plus, sur la plus grande partie de sa surface, annuellement remuée et ameublie par l'effet de la culture au moyen des instruments de labour qui pénètrent souvent jusqu'au sous-sol non modifié. Aussi, est-il facile de constater que les variations naturelles des terres végétales sont en rapport immédiat avec les variations du sous-sol dont elles dérivent d'une façon presque constante.

Ainsi, la terre végétale de la plus grande partie des coteaux de la rive droite de la Somme aux environs d'Amiens, et des parties les plus rapides des coteaux de la rive gauche se trouve formée par la craie des deux zones à Micraster, généralement assez tendre. Cette craie est presque chimiquement pure ; elle est seulement fragmentaire jusqu'à une certaine profondeur. Les friches ou les jachères qui couvraient autrefois les surfaces crayeuses ont presque partout disparu devant les progrès de la culture.

Le limon biéfeux avec silex éclatés de la base du limon glaciaire, qui est très développé sur les coteaux des deux rives de la vallée, mais généralement sous une faible épaisseur au-dessus de la craie, est presque toujours ameubli par la culture dans toute son épaisseur, mais il ne constitue qu'une terre végétale peu perméable et médiocrement fertile.

Le limon en masse, qui se présente avec un grand développement sur les plateaux et à diverses hauteurs sur les coteaux

Digitized by Google

de la rive gauche, forme, à cause de son épaisseur et surtout de sa nature, une terre végétale très-fertile appelée terre franche par les cultivateurs. Nous avons déjà signalé la modification atmosphérique la plus remarquable subie par la superficie du limon, qui consiste dans sa coloration en brun et dans l'entraînement, sous l'influence des eaux pluviales chargées d'un excès d'acide carbonique, de la petite proportion de calcaire qu'il contenait et qui se trouve accumulée inférieurement. L'introduction artificielle du calcaire dans le limon a été reconnue utile par les cultivateurs, surtout sur les plateaux où le limon repose sur le bief à silex peu perméable. Ce calcaire est extrait sur place au moyen de puits dits à marner et creusés à travers le limon et le bief à silex jusque à une certaine profondeur dans la craie. Le marnage est surtout fréquent dans d'autres parties de la Picardie, où le bief à silex peu perméable occupe de vastes surfaces.

La superficie des alluvions tourbeuses des vallées constitue, lorsqu'elle est formée par la glaise limoneuse, une terre végétale favorable au développement de la végétation des prairies. Cette végétation se développe moins bien sur la tourbe pure. L'action désoxydante de la tourbe sur les eaux qui s'y infiltrent à partir de la superficie, et, par suite, la production d'acides organiques : acide ulmique, etc., et de fer sulfaté expliquent l'influence nuisible exercée par la tourbe sur la végétation, surtout dans la profondeur. Il n'est pas rare de voir, dans les prairies, de grands arbres périr lorsque leurs racines atteignent des lits où ces substances nuisibles se trouvent accumulées. Ce n'est qu'après diverses modifications du sol tourbeux par des labours et des amendements, que la culture en jardins maraîchers ou hortillonnages peut s'y établir et prospérer.

La richesse de la terre végétale en matières organiques résultant de la décomposition des végétaux qui s'y développent naturellement ne s'accroît, en général, que très-lentement. Elle atteint son maximum sur les sols boisés, où les pluies n'entraînent pas les détritus des végétaux décomposés sur place. Certains sols sablonneux, tels que les sables et les graviers des

Digitized by Google

alluvions anciennes, sur les coteaux de la rive gauche de la Somme et à l'aval du confluent de la Celle, présentent, lorsque ils sont superficiels, une tendance à s'imprégner de matières végétales qui leur donnent une teinte noirâtre. Cette accumulation de matières végétales décomposées n'est pas favorable à la végétation de certaines plantes, à cause des acides qui s'y trouvent condensés d'une façon analogue à celle que nous avons expliquée pour la tourbe, mais en bien moins grande quantité.

La terre végétale, quelle qu'elle soit, n'est que le résultat de modifications excessivement lentes de la surface du sol. On trouve une preuve de la lenteur de ces modifications et, par suite, de la grande ancienneté de la terre végétale, dans l'état de conservation des travaux de campement qui ont été exécutés par les Romains sur bien des points de la Picardie, et qui, depuis dix-neuf siècles, n'ont presque pas subi de dégradations ; on peut constater aussi, par exemple sur le coteau de Saint-Acheul, par la situation des tombes gallo-romaines creusées à la surface du sol, que la terre végétale reste pendant des siècles, sans subir de changements appréciables.

Nous devons toutefois faire connaître une modification très-sensible dans l'état de certaines terres végétales, mais provenant du fait de nos contemporains ; elle consiste dans l'épierrement des champs qui a pris une grande extension depuis le développement du réseau des chemins ferrés en silex. Le limon biéfeux avec silex éclatés a été ainsi, très-fréquemment, plus ou moins dépouillé des éclats de silex qui le caractérisaient par leur abondance.

C'est enfin dans la terre végétale, c'est-à-dire dans la pellicule superficielle du sol, que l'on rencontre souvent des vestiges industriels que l'on peut classer dans les diverses subdivisions de l'âge néolithimétallique. Au Petit-Saint-Jean, nous avons observé des traces de débris de cuisine avec fragments de *Cardium edule* ; et, sur une multitude de points, on a recueilli des pierres polies, des objets de bronze, de fer ou de métaux divers, datant des derniers temps qui ont précédé le temps présent.

(*A suivre*). N. DE MERCEY.

Digitized by Google

Sur les Silex taillés de Blangy (Seine-Inférieure).

Quelques-uns de vous, Messieurs, ont certainement entendu parler de la découverte assez récente d'un grand nombre de silex taillés près de Blangy (Seine-Inférieure). Une excursion de deux ou trois jours faite en suivant la vallée de la Bresle, qui forme, sur une certaine étendue, la limite de notre département, me permet de vous entretenir un instant de cette trouvaille intéressante.

Il y a bien longtemps sans doute qu'on trouve des silex taillés près de Blangy, puisque les bords de la vallée de la Bresle y présentent, comme ceux de la Somme à Amiens, Abbeville, etc., un *diluvium* avec toutes ses couches de cailloux roulés, de sable gras et de limon. Mais des travaux récemment entrepris pour créer entre Blangy et Gamaches une voie ferrée reliant Paris au Tréport, ont mis à nu sur une assez grande étendue les couches quaternaires, et même la craie à ammonites qu'elles recouvrent. Beaucoup de silex taillés ont été découverts dans les éboulis ; on en a cherché et rencontré fréquemment aussi dans les champs voisins, et il n'y a pas longtemps qu'un archéologue du pays, M. de Bomy, en adressait une centaine d'exemplaires à M. Darsy, pour la Société des Antiquaires de Picardie.

J'avais pu examiner ces spécimens avant mon voyage à Blangy ; et j'avais eu, par M. Darsy, communication de la lettre de M. de Bomy. Il y était dit que les silex provenaient tous d'une même localité, d'un lieu dit *le Campigny*, et M. de Bomy cherchait l'étymologie de ce nom dans les mots *Campus ignis* (le champ du feu). Tous ces silex lui paraissaient en effet avoir subi l'action du feu. J'avoue que, pour ma part, je n'avais pu reconnaître aucune trace de cette action. Les silex, quelques-uns très-manifestement taillés, d'autres ressemblant à de simples éclats, paraissaient tous appartenir à la forme des couteaux, moins ancienne que le type dit de Saint-Acheul, et moins commune dans nos environs.

Digitized by Google

Cet examen préliminaire m'avait donné le vif désir de voir en détail les spécimens recueillis et conservés à Blangy, et je m'empressai, à mon passage dans cette petite ville, de faire des démarches en conséquence. M. de Bomy était absent ; on me parla de M. Daliphard, comme d'un grand amateur de curiosités, et je tentai de l'aller voir. Lui aussi était absent, mais je pus visiter à loisir ses collections aussi importantes que variées. Je ne parlerai que des silex taillés, qui y tiennent, du reste, une fort large place.

La plupart des types s'y rencontraient, depuis la *langue de chat* de Saint-Acheul, jusqu'à la *la livre de beurre* de Pressigny. Mais les *couteaux*, les *racloirs*, les *percuteurs*, les *pierres de fronde* abondaient ; les couteaux surtout. Le Campigny en avait fourni des centaines de spécimens, et le rapprochement était facile avec ceux de *Laugerie Basse* (époque du Renne ou de la Madeleine), également fort nombreux dans la collection de M. Daliphard.

Muni de ces renseignements, je cherchai à en recueillir moi-même. Le Campigny est situé sur la rive gauche de la Bresle, et sur la gauche du chemin de Blangy à Gamaches, à moins de 2 kilom. de la première de ces localités. C'est une pente assez douce entre deux collines élevées (le moulin des Armures et le moulin de Hollande). En une heure de recherches dans les champs, je recueillis un certain nombre de silex que je vous soumets aujourd'hui, les considérant en grande partie comme taillés. Sans doute, les tailles sont grossières et fort éloignées des magnifiques pointes de flèche, têtes de lances, dagues, etc., trouvées dans les tourbières ou les tumuli du Danemarck ; mais je crois ces échantillons comparables à ceux que notre collègue, M. Carpentier, a trouvés dans l'Oise et signalés dans nos Mémoires. Il ne faut pas oublier, d'ailleurs, que ce ne sont là que les résultats de recherches faites pendant une heure à la surface du sol, et que la collection de M. Daliphard présente beaucoup de très-beaux spécimens. D'ailleurs, si nous trouvons ces silex

Digitized by Google

trop informes, n'est-ce pas parce que nous en cherchons l'usage, et que notre civilisation trop raffinée nous persuade que l'on ne saurait s'en servir comme outils ? Mais je vous rappellerai que la seule question est de savoir si ces tailles, ces éclats sont volontaires ou accidentels ; et quant à la demande : *Cui bono ?* j'y répondrai par ces paroles de sir John Lubbock (1) :

« Il est inutile de spéculer sur l'emploi de ces armes gros-
» sières mais vénérables. Nous pourrions presque aussi bien
» demander à quoi ne pouvaient-elles pas servir ? Quelque
» nombreux, quelque spéciaux que soient nos instruments mo-
» dernes, qui oserait décrire l'usage exact d'un couteau ? Mais le
» sauvage primitif n'avait pas un semblable choix d'instruments ;
» nous avons peut-être devant les yeux tout le contenu de ses
» ateliers ; et, avec ces instruments, quelque grossiers qu'ils
» puissent nous paraître, il a pu, peut-être, couper des arbres,
» les creuser pour en faire des canots, arracher des racines,
» attaquer ses ennemis, tuer et dépécer ses aliments, faire des
» trous dans la glace pendant l'hiver, préparer du bois pour son
» feu, etc.. »

Tous les silex que j'ai trouvés au Campigny étaient disséminés à la surface des champs, associés avec beaucoup de cailloux anguleux et quelques cailloux roulés ; mais, en un point où la couleur jaunâtre du sol annonçait le voisinage d'un dépôt de limon, et, non loin d'une ancienne excavation maintenant en culture, mais ayant fourni sans nul doute assez récemment de la terre à brique, je trouvai des éclats plus abondants, et je recueillis quelques fragments d'une poterie très-grossière qui paraît être aussi de la même époque. Elle se rapporte assez bien, en effet, à cette description des premières ébauches connues de poteries, que j'emprunte au remarquable travail de M. Bourlot, sur l'homme préhistorique (2). « Les premiers essais de l'art du

(1) *L'Homme avant l'Histoire*, trad. de M. Barbier, page 281.

(2) *Bulletin de la Société d'Histoire naturelle de Colmar*, 10e ann., p. 39.

Digitized by Google

» potier laissent beaucoup à désirer. Non-seulement les formes » des vases sont peu gracieuses ; mais la pâte, mal préparée, » mal pétrie et mal cuite, est remplie de fragments quartzeux » disséminés. Les couleurs, qui sont le noir, le brun, le jaune » sale, sont peu propres à flatter l'œil. Tel est cependant le » point de départ des chefs-d'œuvre de la manufacture de » Sèvres. »

Je n'ai point trouvé d'ossements associés à ces débris de l'industrie des premiers âges ; et je ne crois pas qu'il en ait été recueilli ; du moins n'en ai-je point vu dans la collection de M. Daliphard. Mais, je me hâte de le répéter, mes recherches ont été de trop peu de durée ; et quant aux collectionneurs du pays, je ne pense pas qu'ils aient jamais pratiqué au Campigny de fouilles proprement dites : c'est à la surface du sol que la plupart des objets ont été trouvés ; les autres ont été mis au jour par des terrassements faits dans un but spécial, et non pas sur les points les plus favorables aux recherches.

En résumé, il y a là une mine fort exploitable puisqu'elle est déjà d'un plein rapport, et la proximité de Blangy, la facilité d'entrer en relations avec les amateurs et les archéologues de la localité, permettra, sans nul doute, aux membres de la Société Linnéenne d'enrichir notre futur Musée, et d'étudier de près une des questions les plus intéressantes de la géologie.

Ces outils et ces armes ont été, il est vrai, découverts hors des limites de notre circonscription ; mais leur étude ne doit pas nous en inspirer moins d'intérêt. D'abord, le Campigny est à 500 mètres à peine du département de la Somme ; puis l'examen comparatif de ces trouvailles nous éclairera sur la valeur des objets découverts plus près de nous, et peut-être (qui sait ?) nous fera attribuer de l'importance à des fragments analogues, que nous avions jusque là négligés et laissés de côté.

C'est ainsi que je vous prierai de jeter les yeux non-seulement sur ce silex taillé trouvé entre Brocourt et Liomer, et sur cet autre ramassé près de la ferme de Grâce, mais aussi sur ces

Digitized by Google

débris terreux où vous verrez pêle-mêle de petits fragments de braise, des coquilles de cardium et de moules, et des morceaux de grossière poterie. Cet informe conglomérat, recueilli en passant dans les tranchées du Petit-Saint-Jean, avec deux de nos confrères, MM. de Mercey et Carpentier, présente peut-être l'équivalent, pour notre pays, des *Kjökkenmöddings* du Danemarck, de ces *débris de cuisine* comme on les appelle, qui ont déjà fourni de si précieux renseignements sur l'âge de l'*aurochs* ou de la pierre polie? Je dis *peut-être*, car pour être à même d'affirmer il faut explorer davantage les quelques points où ces dépôts sont signalés; il faut chercher à y trouver, à côté des mollusques qui constituaient une partie de la nourriture de l'homme à cette époque, les os des mammifères, des oiseaux, des poissons dont il faisait aussi sa proie; ses outils en silex poli ou en os travaillé; enfin les débris de son squelette, s'il s'en rencontre, bien plus récents que les célèbres ossements trouvés à Moulin-Quignon, mais non moins intéressants pour l'anthropologiste et pour l'archéologue.

R. Vion.

BIBLIOGRAPHIE

Par le Président de la Société.

Une nouvelle année commence. Permettez-moi d'espérer qu'elle sera heureuse pour la Société et qu'elle pourra voir enfin, en 1876, se réaliser les vœux qu'elle fait depuis si longtemps; qu'un local convenable sera disposé pour recevoir les collections d'histoire naturelle qui attendent tristement; au risque de perdre une grande partie de leur valeur, exposées qu'elles sont à des causes incessantes de détérioration et de ruine

Il me semble déjà, que je les considère dans leurs vitrines bien établies, simplement et sans luxe, et que j'entends les visiteurs étonnés de tant de richesses, se demander pourquoi on a tant tardé à les leur montrer.

Je ne doute point, en effet, du succès populaire de cette exposition et de l'intérêt qu'elle présentera. Je suis également convaincu que la Société y gagnera de nombreux associés qui voudront prendre part à des travaux dont ils s'expliqueront

Digitized by Google

mieux l'objet, et que nous-mêmes, encouragés par ce bon accueil, nous y trouverons un aliment nouveau pour notre activité, qu'en augmentant nos collections personnelles, nous accroîtrons les collections publiques qui ne sauraient manquer de recevoir chaque jour des dons de chasseurs ou d'amateurs désireux de combler une lacune, d'ajouter une espèce qui n'avait point encore été trouvée dans le pays, de remplacer par un meilleur un individu dont la conservation laissait à désirer.

En attendant la réalisation de ce désir qu'il ne tiendra pas à votre président de hâter, continuons nos études, suivons l'exemple des sociétés avec lesquelles nous sommes en relation.

J'appellerai donc un moment encore votre attention sur les volumes que je dépose sur le bureau.

Le XII[e] volume des mémoires de la Société d'Agriculture, des sciences et des arts de Douai contient les travaux de cette savante compagnie, de 1872 à 1874.

Je vous signalerai une étude très intéressante de M. Farez sur l'histoire du pétrole, son origine et celle de la houille. L'auteur, après avoir exposé les différentes hypothèses émises sur la formation du pétrole et les avoir réfutées, laisse à la science et au temps la solution de ce problème qui probablement exercera plus d'un chercheur encore ; il indique ensuite les usages du pétrole et de ses derivés, le mode d'exploitation des puits dans les diverses conditions où se rencontre le pétrole, dont près de 10 000 sources, en Amérique seulement, produisent déjà des quantités suffisantes pour alimenter les marchés du monde entier.

Ce même volume renferme un Catalogue des Lépidoptères des environs de Douai, par M. Foucart, qui a donné au musée de Douai une série complète des espèces qu'il avait recueillies.

En quatre années, l'auteur qui n'a exploré que les environs de Douai a récolté 1071 espèces dont 546 appartiennent à la section si difficile à récolter, à préparer et à conserver, des microlépidoptères. Un tel résultat n'est-il pas de nature à exciter le zèle des jeunes amateurs, en leur montrant ce qu'ils peuvent espérer dans un département aussi riche en plantes que l'est le nôtre ?

M. Foucart ne donne point de descriptions, mais le nom seulement de chaque espèce, qu'il fait suivre de l'indication des lieux et des mois où il l'a rencontrée ; il y ajoute quelquefois la plante sur laquelle il a recueilli la chenille. Il n'oublie pas d'indiquer si l'espèce est rare ou commune, et les variétés dignes

Digitized by Google

d'être mentionnées. Enfin, ce qui n'est point inutile pour les chasseurs, il fait connaître les différents procédés dont il s'est servi.

Une société nouvelle à laquelle, lors de sa formation, nous avons souhaité la bien-venue, la Société d'apiculture de la Somme, nous a envoyé son premier bulletin qui contient, avec les statuts, une note du savant apiculteur M. Hamet sur la dimension de la ruche dans la Somme et une autre de notre excellent collègue M. Volland sur l'hivernage des abeilles.

La Société d'apiculture de l'Aube dont nous avons reçu le 33e bulletin me paraît jouir d'une excellente réputation, si j'en juge par le nombre des admissions qui ont lieu dans chacune des séances. J'y trouve, sous le titre Bibliographie, une discussion entre M. Hamet et M. Vignole, au sujet du cours d'apiculture que vient de publier ce dernier, qui ne peut manquer d'intéresser les apiculteurs; il s'agit en effet de questions de doctrine à élucider.

J. GARNIER.

Séance générale, le Samedi 8 juillet 1876, à 8 h. du soir.

Section de Zoologie, Séance le Vendredi 7 juillet, à 4 h.

Section de Géologie, Séance le Jeudi 3 juillet, à 4 h.

Le Rédacteur en chef: R. VION.

Amiens. — Imp. de Lenoel-Herouart, Delattre-Lenoel, succr.

Digitized by Google

SOCIÉTÉ LINNÉENNE DU NORD DE LA FRANCE.

BULLETIN MENSUEL.

N° 50. — 1er Août 1876. — 5e Année. — T. III.

ADRESSER : Les Ouvrages, Manuscrits et Communications intéressant la rédaction du Bulletin, à M. René VIOX, rue Voiture, 8, à Amiens.
Les demandes d'Abonnement et les Cotisations (en timbres-poste), à M. Edmond DELABY, *Trésorier*, rue Neuve, 10, Amiens.

Le Bulletin est envoyé gratuitement à tous les Membres payants ; il est adressé aux Sociétés scientifiques par voie d'échange.
Prix de l'abonnement, 3 fr. par an (2 fr. pour les Ecclésiastiques, les Instituteurs et les Institutrices).

SOMMAIRE. — Séance générale du 10 juin 1876, p. 109. — Causerie géologique, par M. Alexandre, p. 111. — Les Ronces normandes, par M. R. V., p. 115. — L'Elodea canadensis à Amiens, par M. Gonse, p. 117. Chronique scientifique, par M. R. V., p. 118. — Bibliographie, par le Président de la Société, p. 120.

EXTRAIT DES PROCÈS-VERBAUX.

SÉANCE GÉNÉRALE DU 10 JUIN 1876.

Présidence de M. GARNIER.

M. Boutillier, président de la Société des amis des sciences naturelles de Rouen, accompagné de plusieurs de ses collègues, assiste à la séance et, sur l'invitation de M. le Président, veut bien prendre place au bureau.

CORRESPONDANCE : 1° MM. Calmette-Terral et Boulan remercient pour leur nomination de membres de la Société.

2° M. Saury, de Limoges, réclame un exemplaire de notre diplôme. Ce document sera envoyé à tous les membres de la Société, dès que l'impression, qui a subi des retards, sera terminée.

Digitized by Google

M. le Président donne lecture du résumé bibliographique des travaux contenus dans les ouvrages reçus pendant le mois et déposés sur le bureau.

M. le Trésorier de la Société des amis des sciences naturelles de Rouen dépose sur le bureau le dernier fascicule des Mémoires de cette Compagnie.

M. le Président remercie au nom de la Société Linnéenne ; il signalera les travaux contenus dans ce volume à l'attention de nos collègues.

M. le Président fait savoir qu'une réduction de 50 °/₀ est accordée par la compagnie du chemin de fer du Nord pour une série d'excursions à faire dans différentes directions, pendant les mois de juin et juillet.

Il rappelle aussi que le nouveau règlement est encore dans les bureaux de la Préfecture ; dès qu'il reviendra approuvé, il sera, ajoute-t-il, imprimé et adressé à tous les membres.

Il est ensuite question de l'emploi de la journée de demain. Les membres de la Société des amis des sciences naturelles de Rouen venant à Amiens pour explorer la ville et les environs à différents points de vue, et ne pouvant disposer que de peu de temps, il est convenu que les excursionnistes se diviseront en plusieurs groupes, guidés par des membres de la Société Linnéenne qui leur feront voir les choses se rapportant le plus à l'objet de leurs études.

MM. Garnier et Michel Vion guideront les personnes qui s'occupent d'archéologie dans l'intérieur de la villle ; MM. Dubois et Delaby guideront les entomologistes; M. Gonse conduira les botanistes, et MM. René Vion et Carpentier iront, avec les géologues, dans les carrières de Saint-Acheul et de Saint-Maurice.

M. le Président lève ensuite la séance afin que les membres des deux Sociétés puissent faire plus ample connaissance et s'entendre définitivement sur les courses à faire.

Le Secrétaire, L. CARPENTIER.

Digitized by Google

Causerie géologique.

Il y a certainement, Messieurs, bien des manières de profiter, de mettre en œuvre, pour nos réunions de sections ou nos assemblées générales, les travaux, les progrès, les découvertes scientifiques qui, chaque mois, viennent, sous forme de volumes, de brochures et de journaux, s'amonceler, pour ainsi dire, sur les rayons de nos archives et entre les mains de nos secrétaires. — Permettez-moi de vous en rappeler seulement *trois*. Je prendrai pour point de départ et me servirai, dans cette causerie, des deux premiers Bulletins ou fascicules de la Société des Sciences naturelles de Toscane, Bulletins imprimés à Pise, et que je mets sous vos yeux.

La *première* manière de vous initier, avec moi, aux travaux par lesquels débute cette Société nouvellement créée, serait de vous traduire, l'un après l'autre, tous les articles au nombre de quinze, signés de noms compétents, et renfermant chacun, quoique spécialement consacrés à la haute Italie, des détails et des faits dont toutes nos sections pourraient tirer un ample profit. La longueur effrayante de la tâche, le peu de temps dont vous disposez pour m'entendre, tout autant que ma parfaite incapacité pour y suffire, me commandent impérieusement de renoncer à ce premier moyen.

La *deuxième* manière, par laquelle on peut vous associer aux richesses que possèdent ou exposent nos savants voisins, est celle que recommande chaque mois, avec instances, notre Président, en déposant chacun des nouveaux volumes sur le bureau : c'est d'en faire un rapide et fidèle résumé. Laissez-moi vous avouer que, malgré l'excellence de ce procédé, trop peu pratiqué parmi nous, ce n'est pas encore celui que je voudrais appliquer aujourd'hui.

Il en est un autre, à la fois plus utile et plus difficile peut-être : c'est la *troisième* manière. Elle consiste à se pénétrer si bien de ce que tentent et font les observateurs, les praticiens, les natu-

Digitized by Google

ralistes français ou étrangers, pour n'importe quelle partie de leur pays et n'importe quelle branche de la science, qu'immédiatement et sans aucun effort, nous nous mettions, chacun selon nos aptitudes et nos facultés, à en faire autant autour de nous dans le cercle habituel de notre vie. Ce serait une erreur de se figurer que la plus grande partie des vérités — scientifiquement parlant — soit maintenant connue et qu'il n'en reste qu'une infime petite fraction à découvrir. C'est plutôt le contraire qui est vrai. Une autre erreur consiste à croire qu'il faut une grande somme de connaissances pour acquérir le droit d'ajouter quelque connaissance nouvelle à la masse totale. Est-ce que l'histoire des trouvailles utiles ne vient pas tous les jours nous éclairer sur ce sujet? Je n'oublie pas qu'il y a une grande distance entre l'extension donnée aux sciences et ce qu'on appelle leur application ou la science appliquée. C'est sur ce dernier point que j'insiste.

Tout le monde, il me semble, est capable d'observer : or, comme on l'a très-bien dit, le génie n'est souvent que de la patience ; et c'est la patience, vous en conviendrez, qui a présidé et préside, sans relâche, aux perfectionnements les plus inattendus comme aux plus belles découvertes.

Je vous fais grâce des exemples qui se pressent sous ma plume : vous y suppléerez facilement et vous m'accorderez que, depuis un grand demi-siècle, par un phénomène excessivement rare, j'allais dire un privilége, pas une branche des connaissances humaines du vieux monde, de l'industrie minière à l'astronomie stellaire, de l'art de tuer les hommes avec précision à celui d'embellir et de prolonger la vie, pas une branche, pas une science ne s'est dérobée à l'universel entraînement.

Mais j'ai hâte d'en revenir à nos Italiens et de vous esquisser ce que les savants toscans ont su faire chez eux, afin que, piqués d'honneur, nous nous efforcions chez nous de faire aussi bien qu'eux, puis mieux, si c'est possible.

Digitized by Google

La Société Toscane, à son début, se place de plain-pied, par la variété de ses articles, dans le domaine de la science pure. Archéologie, je veux dire paléontologie, zoologie et botanique, rien n'est oublié. Elle sait regarder autour d'elle, étudier ses richesses méconnues ou cachées, et sera, si elle persévère, à la hauteur de l'époque, en laissant d'utiles traces de son passage.

Les deux Bulletins qu'elle nous adresse, imprimés en beaux caractères, enrichis de planches en blanc sur fond noir, sont dignes de servir d'exemples aussi bien que les sujets qui y sont traités.

Le premier article, tout paléontologique, nous entretient de la faune des mammifères du val d'Arno supérieur. Il est signé Forsyth major, et renferme des descriptions détaillées et de longues listes des espèces examinées par l'auteur. Ce n'est qu'une pierre d'attente : il doit être continué. Cependant, en parcourant ces listes, on se demande si un travail pareil a été fait ou est en voie de se faire pour les terrains quaternaires et les alluvions de notre riche Picardie. Nous aussi, ne ferions pas mal, ce semble, de remonter à la source de notre petit fleuve et de demander aux couches du sol sous-jacent le mot des énigmes que nous lisons, à chaque pas, le long de ses bords.

Le second article, tout conchyliologique, se rapportant aux terrains tertiaires du district de San-Miniato al Tedesco est un modèle de ce que nous avons à faire, si ce n'est déjà fait, sur les poissons et les coquillages fossiles de nos riches bancs crétacés. Je ne sache pas que M. Buteux ou M. de Mercey, en spécifiant les masses géologiques des terrains de la Somme, aient donné des catalogues complets des espèces et des restes fossiles qui y sont ensevelis.

Laissez-moi vous dire aussi qu'un court article signé Robert Lawley renferme, rien que sur les poissons fossiles du pliocène toscan, plus de 20 genres, comprenant ensuite plusieurs espèces, qui ne sont peut-être pas sans analogues dans les terrains rocheux des collines de l'Oise.

Digitized by Google

Dans le second fascicule, un article, tout géologique, de M. Carlo de Stefano sur les coquilles terrestres des collines du Val de Lucca, etc , et sur les fossiles des argiles et pierres calcaires d'Agnano près du mont Pisano, montre clairement ce qu'on peut faire quand on ouvre le sol et qu'on interroge avec soin les débris qui en sortent.

Deux articles du professeur d'Archiardi sur les coraux éocéniques du Frioul intéresseront ceux d'entre nous qui s'occupent de ces êtres douteux, à la fois si faibles et si puissants, qui unissent les deux règnes et jouent, même aujourd'hui, un si grand rôle dans la création des archipels océaniens. Il cite et décrit plus de 40 genres, comprenant chacun plusieurs espèces.

J'oubliais de signaler aux géologues un article qui semble intéressant, sur la découverte dans le lias ou liais supérieur de l'Apennin central, de deux nouvelles espèces de Phylloceras et de Lithoceras appartenant à la famille des Ammonites. Le professeur Meneghini décrit dix individus de la première espèce et neuf de la seconde.

En terminant, je citerai, pour les zoologistes de la Société, deux autres articles : l'un de M. Béraldi sur l'état particulier d'une nymphe d'Acaride vivant sur l'Hypodecte carpophage. Cette nymphe, presque toujours privée de bouche, passe par plusieurs états successifs, et a souvent, dans ses transformations, été prise pour un Acarus complet. Elle peut intéresser nos micrographes.

L'autre article est de M. le professeur Richardi sur l'histoire de la Sacculine, sorte de Peltogaster ou de Pachybdella qui vit en parasite sur certains crustacés comme les Décapodes Brachyures et les Anomoures. Ces études très-détaillées s'adressent surtout aux spécialistes.

Les Botanistes, quoique moins richement partagés ici, n'auront pas à se plaindre de leurs collègues italiens. Le professeur Giov. Archangeli leur donne, en quelques pages bien serrées, l'historique de ce qu'il appelle « la Théorie Algo-lichénique » qu'il fait

Digitized by Google

suivre de ses propres observations, tendant à prouver que certaines Algues—les Cystococcus, les Nostocs, etc.—se montrent souvent sous le même aspect, avec les mêmes caractères que les *gonidies* ou organes supposés reproducteurs des Lichens.

Vous le voyez, Messieurs — et c'est tout ce que je voulais aujourd'hui démontrer — avec un peu de bon vouloir, nous ne manquerons pas de trouver, soit à glaner, soit à imiter dans le vaste champ exploré ou cultivé par nos savants voisins.

A. P. A.

Les Ronces normandes.

M. Malbranche vient de faire paraître, dans le Bulletin de la Société des Amis des Sciences naturelles de Rouen, un essai sur les Rubus normands, dont nous recommandons la lecture aux botanistes de notre région.

Dans son introduction, M. Malbranche s'élève avec raison contre les tendances de l'école Jordaniste qui multiplie les espèces, en s'appuyant sur des différences si légères que la détermination est impossible aux bons botanistes, et que, suivant l'heureuse expression de M. Germain de Saint-Pierre, « l'espèce est pulvérisée dans des distinctions subtiles. » Beaucoup de ces différences de forme, de couleur, de dimension, sont peut-être dues, d'ailleurs, au sol calcaire ou siliceux, sec ou humide, à l'altitude, à l'exposition au soleil ou à l'ombre.

M. Malbranche s'est attaché à n'admettre que des types bien définis et parfaitement étudiés. Aussi, sa division est simple et facile. Le genre *Rubus* y comprend deux sections : I. *Fruticosi* : ronces à feuilles palmées ; réceptacle adhérent aux carpelles. II. *Idæi* : feuilles pennées ; réceptacle conique se séparant de la baie. Cette 2e section ne comprend qu'une espèce : le *Rubus*

Digitized by Google

Idæus ou framboisier. — La 1re section (*Fruticosi*) se subdivise ainsi en sous-sections.

1	Des glandes stipitées	2
	Pas de glandes stipitées.	4
2	Tige glauque; aiguill. inég.; cal. fruct., relevé ou étalé. Cæsii.	
	Tige non glauque	3
3	Aiguill. égaux angulicoles; glandes rares ou nulles. Sylvatici.	
	Aiguill. inégaux épars; glandes nombreuses. Glandulosi	
4	Feuil. discolores; feuil. toment. blanch. en dessous. Discolores.	
	Feuil. vertes des 2 côtés ou légèrement cendrées Suberecti.	

Comme M. Malbranche désire compléter cette étude en s'appuyant sur des plantes bien échantillonnées, dont il sollicite l'envoi de toutes parts, nous ne pouvons mieux faire que de reproduire l'instruction suivante pour la récolte des Rubus, qui nous est transmise par le botaniste de Rouen.

1. Les Rubus ont une pousse de l'année (turion) qui ne porte pas de fleurs et qui fournit de très-bons caractères; il faut y prendre un tronçon de la tige. (Celles du sommet ou de la base ne pourraient remplir le but.)

2. Les tiges de 2 ans donnent les fleurs. Le rameau floral doit être détaché à sa base ; en choisir 2 ou 3, de force moyenne et bien fleuris. Sécher à part quelques pétales. (Un fragment de rameau portant quelques fruits déjà formés est aussi un utile renseignement.)

3. Noter la couleur des pétales, le port de la plante, la localité, la nature du sol, l'exposition (soleil ou ombre, lieux ombragés ou découverts), l'époque de la récolte.

4 Prendre beaucoup de soin pour éviter la confusion dans la récolte et la dessiccation, afin de bien avoir le turion qui appartient à la plante fleurie. Ne jamais chercher à appareiller ou à

Digitized by Google

réunir des pieds paraissant semblables. Négliger les échantillons défectueux.

La récolte ne peut guère se faire commodément que dans un cartable ou dans un mouchoir, en superposant les espèces séparées par un peu d'herbe fraîche. Presser suffisamment les plantes pour éviter qu'elles se crispent pendant la dessiccation, et deviennent méconnaissables. Un numéro ou une lettre peut servir à reconnaître les différentes parties et les notes d'une même espèce.

Nota. — Il importe de noter la direction du turion (dressé, arqué, décombant) et l'état du calice fructifère (dressé, étalé ou réfléchi). S'attacher à un petit nombre de formes distinctes, mais bien les échantillonner. — Eviter les échantillons monstrueux ou étiolés.

M. Malbranche sera reconnaissant des récoltes qu'on voudra bien lui adresser (rue de Joyeuse, 26, Rouen) pour le travail qu'il a entrepris sur les Rubus normands.

R. V.

L'Elodea canadensis à Amiens.

Je viens de trouver à Amiens, dans le bassin du Maulcreux, près de la citadelle, quelques pieds d'*Elodea canendensis* Mich. (*Anacharis alsinastrum* Bab).

L'importation en France de cette plante américaine ne remonte qu'à quelques années, et déjà elle s'est implantée dans bien des localités. Récemment elle a été signalée dans la boire de Juigné-sur-Loire et la Maine (G. Bouvet, feuille des jeunes naturalistes, Mars 1876), et plus près de nous, dans les environs de Saint-Quentin, par MM. Petermann et Pilloy, à Séraucourt-le-Grand, à Rocourt, à Fontaine-les-Clercs (la Nature, novembre 1875.) C'est de là que, très-probablement, elle nous arrive. La végétation de cette hydrocharidée est si puissante, que dans les

Digitized by Google

rivières où elle se développe, elle peut devenir un embarras pour la navigation. Aussi n'est-ce pas sans appréhension que nous constatons son apparition dans notre département.

E. Gonse.

Chronique scientifique.

Parmi les phénomènes naturels qui sont actuellement l'objet d'études sérieuses et suivies, il faut citer en première ligne les phénomènes météorologiques, et surtout les effets de l'électricité de l'atmosphère. L'excellente revue que M. Tissandier a créée pour la vulgurisation des sciences, *la Nature* est entrée hardiment dans cette voie jusqu'ici peu explorée. Elle publie, toutes les semaines, un bulletin météorologique, et donne les courbes des pressions et des températures. En outre de ce bulletin jour par jour, qui sera plus tard précieux à consulter, elle renferme sur ce sujet des articles spéciaux, souvent fort remarquables, qui élucident certains points mal connus, ou tiennent au courant des théories et des interprétations nouvelles. Nous citerons, dans les derniers nos, les notices de M. Gaston Planté sur les *Trombes* et sur la *Formation de la grêle*, et celles de M. Gaston Tissandier sur les *Nuages de glace*, sur les *Poussières cosmiques de l'atmosphère*, et sur les *Phénomènes chimiques déterminés par les effluves électriques*.

La place nous manque pour traiter de pareils sujets avec tout le développement qu'ils méritent, et il n'est pas possible d'en donner un aperçu en quelques lignes. Nous renverrons donc nos lecteurs aux nos 160 à 163 de *la Nature*. Ils y trouveront d'autres articles intéressants l'Histoire naturelle : le *Volcan de la Réunion* par M. Vélain ; *Madagascar*, par M. Oustalet ; la *Force des êtres*

Digitized by Google

volants, par M. Pénaud ; les *Esturgeons*, par M. Sauvage et une note de M. Stanislas Meunier, sur la *perforation des roches par les Oursins et les Pholades*, dont nous allons dire quelques mots.

C'est au cap Saint-Mathieu, près de Brest, que M. Meunier a observé ce phénomène sur une grande étendue. La zone à Oursins, parallèle à la côte, avait plusieurs centaines de mètres de long, sur 10 à 20 mètres de large. Tous les animaux appartenaient à une même espèce, l'*Echinus lividus*.

La position des Oursins est invariable. La bouche reste appliquée en bas, au centre du trou ; l'anus est par conséquent en haut. Les trous sont hémisphériques, parfois cylindriques, et les oursins, que l'on peut observer à marée basse, y restent engagés, et complètement immobiles.

Ce phénomène singulier de perforation a été longtemps mis en doute, par ce que sur les côtes sablonneuses, l'*Echinus lividus* s'enfonce simplement dans le sol ; et qu'en certains lieux (Corse, Algérie), il se loge dans les anfractuosités naturelles des roches. Mais le fait est aujourd'hui parfaitement constaté, et prouvé par de nombreux échantillons. Comment se fait la perforation, voilà ce qui reste à établir. On l'a attribuée à l'appareil masticateur, aux ventouses pédicellées des ambulacres, aux radioles, etc.

Le phénomène a été mieux étudié chez les Pholades; M. Deshayes avait prétendu que c'est à l'aide d'une sécrétion acidulée que cette perforation s'effectue ; mais M. Cailliaud a prouvé que les Pholades agissent par le frottement de leurs coquilles sur la pierre.

Ces faits intéressants peuvent être étudiés non pas seulement sur notre littoral, mais dans les dépôts géologiques d'origine marine. La craie blanche qui se rencontre abondamment dans notre région doit en offrir de nombreux exemples, et il serait important de recueillir à cet égard des spécimens et des observations. C'est surtout au point de séparation de deux assises

Digitized by Google

différentes, que l'attention doit se porter. La Carrière de Saint-Maurice, qui est aux portes d'Amiens, serait, sans doute, fructueusement explorée à ce point de vue. R. V.

BIBLIOGRAPHIE

Par le Président de la Société.

Voici, Messieurs, de nouveaux volumes sur lesquels j'appelle votre attention, car ils peuvent être pour plusieurs d'entre vous d'excellents sujets d'études et d'observations.

Le tome IV des Mémoires de la Société éduenne ne s'occupe que d'histoire et d'archéologie. J'y remarque, entr'autres, un essai très-curieux de MM. Billiot et H. de Fontenay sur l'émaillerie chez les Eduens avant l'ère chrétienne, qu'accompagnent de nombreuses planches.

Dans l'Apiculteur de février, je signalerai un article sur l'hivernage et un autre sur les meilleures races d'abeilles.

Dans la 1re livraison des Annales de la Société d'agriculture de la Dordogne, vous ne lirez point sans intérêt la suite du manuel d'agriculture de M. de Lantilhac, qui traite cette fois des substances fertilisantes, c'est-à-dire des amendements et des engrais.

Dans le Bulletin de la Société d'études des Sciences naturelles de Nîmes, vous trouverez une analyse d'une conférence de M. Clément sur la lutte des mollusques pour l'existence, lutte contre les circonstances extérieures, lutte contre d'autres mollusques ou d'autres animaux ; une notice géologique sur la colline du Puech d'Autel près Nîmes et une note ichthyologique sur le Barbeau méridional.

Dans la séance d'anniversaire, M. Duval-Jouve qui la présidait, donne aux jeunes gens qui composent pour la plus grande partie, vous le savez, cette Société, de sages conseils. Il est bon d'étudier, leur dit-il, il est beau de savoir ; mais il ne faut point oublier que l'homme doit aussi vivre pour la famille et pour la patrie.

Digitized by Google

M. Eybert y rend compte des travaux de l'année. Nous y voyons que les travaux se multiplient, que les collections s'accroissent tous les jours et se rangent dans le local dont la Société dispose. Nous y voyons aussi qu'elle n'a voulu ni changer son nom ni se détourner de son but, et que, pour l'atteindre plus sûrement, elle demande aux candidats au titre de membre actif des garanties scientifiques de nature à empêcher des discussions sans profit pour l'étude des sciences naturelles.

Dans le n° 18 des comptes rendus de la Société entomologique de Belgique je vous ferai remarquer un fragment d'un travail de M. Thompson, célèbre entomologiste Suédois, sur la classification des Carabes et une communication de M. Morren sur les plantes insectivores. M. Morren ne saurait admettre l'opinion de M. Darwin c'est-à-dire la digestion et l'absorption nutritive chez ces plantes, car l'observation microscopique lui a toujours fait découvrir les facteurs ordinaires de la putréfaction. Il ajoute que des observations faites sur le *Drosera binata* lui ont montré les poils portant, comme de véritables tentacules, les petits insectes, de l'albumine coagulée, de la viande ou toute autre matière azotée en 150 secondes sur le limbe de la feuille, tandis que ces mêmes poils restaient indifférents à toute matière non azotée et se réfléchissaient même en dehors, comme pour s'en débarasser.

Dans le n° 19, M. Candèze donne lecture de lettres de MM. Perris, Harold et Fermaire qui nous rassurent en partageant l'opinion de cet entomologiste sur l'improbabilité d'une naturalisation en Europe de la *Doryphora decemlineata*.

Dans le n° 20, M. Putzeys, président, passant en revue les diverses dispositions prises pour l'enseignement de l'histoire naturelle dans les Athénées, fait connaître que, dans le programme de 1875-76, des entretiens sur l'histoire naturelle auront lieu chaque semaine dans les classes de 6°, 5°, 4° avec des excursions entomologiques, malacologiques et géologiques, et que, dans 3 ans, cet enseignement s'étendra jusqu'à la rhétorique. L'enseignement primaire ne sera point oublié, ajoute M. Putzeys, car parmi les objets indispensables dans toute école on a inscrit une petite collection d'objets d'histoire naturelle composée, autant que possible, de spécimens recueillis dans la localité ou dans les environs. Vous le voyez, dit M. Putzeys à ses collègues, notre science de prédilection a enfin reconquis la place qui doit lui appartenir dans l'enseignement.

Digitized by Google

Espérons, Messieurs, qu'il en sera bientôt de même chez nous et que l'on comprendra l'utilité d'une étude qui, dût-elle ne rendre à l'industrie et à l'agriculture aucun service, serait encore pour l'intelligence un exercice dont l'utilité est incontestable.

Je trouve dans le Bulletin de la Société d'horticulture de la Seine-Inférieure, n° 3 de 1875, une note de MM. Baltet sur la greffe de boutons à fruit appliquée au pêcher avec le même succès qu'elle l'avait été au poirier ; elle me paraît ne devoir point passer inaperçue.

Dans les Mémoires de la Société des naturalistes de Francfort pour 1874-75, les Botanistes pourront étudier le travail de M. Julien Rödl sur les mousses de Thuringe et leur distribution géographique ; les malacologistes, un essai sur la géographie des mollusques de M. Kobell.

Le Bulletin des travaux de la Société médicale d'Amiens pour 1873-74, intéressant à d'autres titres, ne contient rien qui ait trait à nos études ; nous n'en devons pas de moins sincères remerciements à cette savante compagnie pour son témoignage de bonne confraternité.

Je regrette, Messieurs, de n'être point apiculteur et par conséquent point en état de juger le Rucher du sud-ouest, journal dirigé par M. Drory et qui renferme les travaux de la Société d'apiculture de la Gironde. Il me semble qu'il y a là beaucoup de nouveautés, des discussions très-vives, très-actives qui annoncent une grande vitalité, des observations suivies, des traductions nombreuses, preuves d'études sérieuses et incessantes ; je vous indiquerai seulement une suite d'articles sur la parthénogénèse chez les abeilles, qui m'ont paru pleins d'intérêt.

Le Bulletin de la Société des sciences historiques et naturelles de Semur, 1874, appartient surtout aux botanistes. Je les prie de le lire attentivement, et les assure qu'ils y trouveront plaisir et profit. M. Leclerc y propose une nouvelle ordination naturelle des plantes, une transformation du système de Linné en une méthode naturelle qu'il considère comme rendant plus faciles et plus promptes pour les élèves les connaissances élémentaires de la botanique. Le procédé linnéen l'emporte incontestablement, on le sait, pour déterminer le genre et l'espèce des plantes : les modifications ingénieuses qu'apporte M. Leclerc conduisent à la réunion des genres en classes et en familles, en résumant les rapports qui les rapprochent et les groupent.

Digitized by Google

M. Ch. Royer qui publie dans ce même volume la première partie de sa Flore de la Côte d'Or est aussi un novateur. C'est aux organes souterrasin, aux racines qu'il emprunte les caractères nécessaires pour la clef dichotomique qu'il emploie. Je prends par exemple le genre Reseda dont il donne 2 espèces *R. lutea* et *R. luteola*. La première se distingue par les racines munies de bourgeons adventifs qui manquent à la seconde — viennent ensuite d'autres caractères tirés des feuilles, des fleurs ou des fruits, qui serviront à constater l'exacte détermination. Cette méthode nouvelle le conduit nécessairement à créer quelques noms nouveaux et à modifier les désignations d'annuelles, de bisannuelles et de vivaces généralement adoptées. M. Royer n'est point partisan de la théorie carpellaire et l'attaque vivement. Vous jugerez du mérite de ses objections et de celui de sa définition de l'espèce qu'il considère comme un groupe d'individus non pas identiques, mais qui se ressemblent plus entr'eux qu'ils ne ressemblent à d'autres ; c'est un être collectif avec des caractères fondamentaux stables, mais chez lequel les détails peuvent changer.

M. Collenot a joint à ce travail une esquisse orographique, hydrographique et géologique du département de la Côte d'Or que je vous recommande également.

Nous devons à l'un de nos abonnés au Bulletin, dont il ne m'appartient point de divulguer le nom qu'il a caché sous celui de *un vieux laboureur*, un petit volume ayant pour titre : *Traité élémentaire d'économie domestique, de la maison des petits laboureurs et des manouvriers des champs*. L'auteur l'a écrit pour éclairer les hommes de village et propager chez eux des éléments d'hygiène. A-t-il réussi, non, car le livre vient de paraître. Mais s'il est lu, il mérite d'être lu et doit l'être, car il passera de mains en mains, et je ne doute pas que les leçons qu'il donne et dont il fait toucher du doigt l'utilité ne soient comprises et n'amènent une heureuse transformation qui apportera dans plus d'une maison de village l'aisance et la santé. Il est regrettable que des fautes d'impression déparent ce volume, mais une seconde édition que je prédis prochaine les fera disparaître.

Je laisse à notre section de géologie le soin de vous rendre compte des deux volumes que nous avons reçus de la Société géologique du nord. Il s'est formé là, vous le savez, sous l'impulsion de M. le professeur Gosselet, un groupe actif, laborieux,

Digitized by Google

qui exploite avec autant de zèle que de succès les départements du Nord et du Pas-de-Calais.

Je vous présente les fascicules 5 à 8 du dictionnaire de la santé de M. le Dr Fonssagrives, excellent répertoire d'hygiène dont la publication se poursuit avec une unité de vue parfaite. Nous y trouvons des notices courtes mais substantielles, des définitions, des descriptions exactes, des conseils pleins de prudence et de sagesse, la réfutation de préjugés ridicules quand ils ne sont pas nuisibles, une foule enfin de notions qu'il importe à chacun de connaître et de voir répandues, si l'on veut, par une bonne et sérieuse éducation physique, restaurer notre race et lui voir reprendre la vigueur et l'essor qui semblent malheureusement lui manquer.

Le tome VII des Mémoires de l'Académie des sciences, inscriptions et belles-lettres de Toulouse offrira aussi aux botanistes des sujets d'études.

Sous le titre de la Botanique dans l'œuvre de E. Bacon, M. Clos a écrit un curieux chapitre de l'histoire de cette science au xvie siècle dans laquelle il nous montre le célèbre philosophe anglais assez heureux pour entrevoir quelques vérités importantes de physiologie végétale, en même temps qu'il donnait aux plus grosses erreurs l'appui de son autorité et de son nom.

Lisez du même auteur un mémoire sur les éléments morphologiques de la feuille et une note de M. Ch. Mûsset sur les vrilles de la grenadille (*Passiflora cærulea*) et les phénomènes de leur enroulement.

La Feuille des jeunes naturalistes, n° 64, reproduit la notice de M. Clément dont nous avons parlé plus haut sur la lutte pour l'existence chez les mollusques, et donne une liste fort longue des personnes avec lesquelles des échanges ont été établis, qui pourra nous être d'une grande utilité.

J. Garnier.

Le Rédacteur en chef: R. VION.

Amiens. — Imp. de Lenoel-Herouart, Delattre-Lenoel, succr.

Digitized by Google

SOCIÉTÉ LINNÉENNE DU NORD DE LA FRANCE.

BULLETIN MENSUEL.

N° 51. — 1er Septembre 1876. — 5e Année. — T. III.

ADRESSER : Les Ouvrages, Manuscrits et Communications intéressant la rédaction du Bulletin, à M. René VION, rue Voiture, 8, à Amiens.
Les demandes d'Abonnement et les Cotisations (en timbres-poste), à M. Edmond DELABY, *Trésorier*, rue Neuve, 10, Amiens.

Le Bulletin est envoyé gratuitement à tous les Membres payants ; il est adressé aux Sociétés scientifiques par voie d'échange.
Prix de l'abonnement, 3 fr. par an (2 fr. pour les Ecclésiastiques, les Instituteurs et les Institutrices).

SOMMAIRE. — Géologie résumée des cantons de la Somme, par M. de Mercey, p. 125. — Le Cygne sauvage, par M. G. d'Hangest, p. 129. — Flore de la Somme, par M. E. Gonse. p. 133. — Bibliographie, par le Président de la Société, p. 134. — Ouvrages reçus, p. 138.

Géologie résumée des cantons de la Somme.

CANTON D'ACHEUX.

Disposition générale du sol.

Les premières et assez profondes ramifications de l'Authie traversent la partie nord-est du canton. Des vallons moins profonds sont formés, à l'est et au sud-ouest, par les premières ramifications de l'Hallue, affluent de la Somme.

Le sol du canton se trouve ainsi découpé par des vallons de divers ordres, et les plateaux situés entre ces vallons sont peu étendus.

La surface de ces plateaux présente, dans son ensemble, une pente peu prononcée du nord-est au sud-ouest, ainsi qu'on peut

Digitized by Google

le déduire des pentes mesurées sur trois lignes à peu près parallèles, et dirigées E. 37° 15' N. à O. 37° 15' S. (1) :

1° Du N.-E de Mailly, altitude 163m, à Varennes, altitude 144m ; pente de 19m pour 8 kilomètres, ou de 2m37 par kilomètre.

2° du N. de Bertrancourt, altitude 153m, à Hérissart, altitude 133m ; pente de 20m pour 12 kilomètres, ou de 1m66 par kilomètre.

3° Du S.-E. de Saint-Léger-lès-Authie, altitude 146m, à l'O. de Puchevillers, altitude 130m ; pente de 16m pour 11 kilomètres, ou de 1m45 par kilomètre.

Sur le versant de l'Authie, les points les moins élevés sont situés, dans la vallée de l'Authie, au confluent de la Kilienne, vers 82m d'altitude, et, dans le vallon de Marieux, à l'aval de ce village, vers 84m d'altitude.

Sur le versant de l'Hallue, les points les moins élevés sont situés, à l'aval de Senlis, vers 80m d'altitude, et, à l'aval de Toutencourt, vers 75m d'altitude.

Assise de la craie à Micraster cor-testudinarium. — Cette assise est développée dans toute la partie nord-est et est du canton ; elle est limitée approximativement, vers le sud-ouest, par une ligne ondulée tirée du N. de Senlis jusqu'entre Raincheval et Marieux. La craie qui la constitue est assez blanche, et elle contient des lits de silex dans toute son épaisseur. Ses bancs les plus inférieurs sont, en général, les moins tendres, et ils sont exploités comme pierre de taille, notamment aux pieds des coteaux de la rive droite du vallon où est situé le village de Marieux, et jusqu'à 102m d'altitude. Les bancs supérieurs sont assez tendres, et ils sont exploités comme pierre à chaux, sur les coteaux de la rive droite du vallon, à l'aval d'Acheux, depuis 115m

(1) La seconde de ces lignes est suivie par une des coupes de la carte géologique du département de la Somme, comme on peut le voir sur l'épreuve de la carte adressée à la Société en février 1875, et présentée alors à la section de géologie.

Digitized by Google

jusqu'à 140m d'altitude. L'épaisseur maximum de cette assise est d'environ 60 mètres sur les coteaux de l'Authie. Mais elle ne se présente en affleurement que sur 40 mètres de hauteur au plus, et sur les pentes rapides du pied des coteaux, au-dessus desquelles elle disparaît sous les dépôts qui couvrent la superficie des pentes supérieures et des plateaux.

Assise de la craie à Micraster cor-anguinum. — Les premiers bancs de cette assise sont difficiles à distinguer des derniers bancs de l'assise précédente. Ils sont blancs, tendres, et ils contiennent encore des silex, qui disparaissent dans les bancs qui leur succèdent. Ces derniers bancs sont remarquables par leur blancheur. La craie extrêmement tendre qui les compose est exploitée comme pierre à chaux, par exemple au N. de Toutencourt, à 91m d'altitude. L'épaisseur de cette assise peut atteindre 50 mètres. Mais elle ne se présente ainsi en affleurement que sur 30 mètres de hauteur au plus.

La plus inférieure de ces deux assises de craie occupe donc toute la moitié nord-est du canton, et à un niveau plus élevé que l'assise supérieure qui occupe la moitié sud-ouest. Cette disposition résulte de ce que ces deux assises s'imbriquent, en motivant par leur pente la forme générale du sol.

Assise des sables et grès à Ostrea Bellovacina. — Il ne subsiste que des traces de cette assise, à l'état de blocs de grès épars sur certains plateaux, particulièrement sur celui du bois de Toutencourt, vers 120m d'altitude, ou à l'état de petits galets de silex très-abondants à la surface du sol de quelques plateaux, surtout aux alentours de Mailly, vers 160m d'altitude.

Assise du bief à silex. — Le bief rougeâtre, avec silex empruntés à la craie sous-jacente, affleure sur les pentes supérieures des vallons, et à l'origine des plateaux où le limon vient le recouvrir. Ce dépôt est bien développé dans la partie nord-est du canton, l'épaisseur en est variable ; elle atteint quelquefois plusieurs mètres.

Digitized by Google

Assise des alluvions anciennes pré-glaciaires à Elephas meridionalis. — Les nappes de graviers peu roulés, composés de cailloux verts empruntés à la base des sables à *Ostrea Bellovacina* et de cailloux rouges empruntés au bief à silex, n'ont pas été mises en évidence, dans le canton, par l'ouverture de grévières, mais elles y existent, en amas, sur certaines hautes terrasses analogues à celle où, à 100 mètres à peine au delà de la limite du canton, au S. d'Harponville, on les exploite sur le territoire de Warloy-Baillon, à 118^{m} d'altitude.

Assise des alluvions inter-glaciaires à Elephas primigenius — Ces alluvions composées de graviers bien roulés se présentent à divers niveaux sur les coteaux de l'Authie et du vallon de Marieux. On les rencontre sur les coteaux de la rive gauche de l'Authie, à l'aval du village d'Authie, depuis 127^{m} jusqu'à 112^{m} d'altitude ; ainsi que sur les deux rives du vallon de Marieux, vers le débouché du vallon de Raincheval, à 96^{m} d'altitude, et dans le village même de Marieux, où M. Gosselin a recueilli, en 1865, une dent d'*Elephas primigenius* à une profondeur de 6 mètres, dans un puits ouvert à 95^{m} d'altitude. L'épaisseur de cette assise est assez faible et elle est très-variable.

Assise du limon glaciaire. — La base de cette assise, constituée par le limon biéfeux avec cailloux éclatés, est très-développée sur les pentes douces des coteaux, depuis leur pied jusqu'au bord des plateaux, tandis que le limon pur occupe les plateaux et les pentes les moins déclives des coteaux. Ce limon est exploité comme terre à briques, sur une épaisseur variable.

Assise des alluvions modernes post-glaciaires. — Ces alluvions occupent le fond de la vallée d'Authie ; elles y sont peu épaisses, et, comme elles ne contiennent pas de tourbe, elles ne sont pas traversées par des exploitations.

(*A suivre*). N. DE MERCEY.

Digitized by Google

Le Cygne sauvage.

Le Cygne sauvage est le plus grand et le plus beau des nombreux oiseaux de la famille des Palmipèdes qui fréquentent nos côtes pendant les hivers. Il ressemble beaucoup au Cygne domestique, qui fait l'ornement des pièces d'eau et des bassins dans les jardins publics et particuliers, et il n'en diffère que par la taille, qui est un peu plus petite, par la couleur du bec qui est noir, tandis que celui du Cygne domestique est rouge à pointe noire, et par la privation de l'appendice charnu noir que ce dernier porte à la naissance du bec. Son plumage n'a pas non plus l'éclat de celui de son congénère, et toujours quelques teintes grises et jaunes viennent s'entremêler à la blancheur du fond. Le Cygne domestique a la voix sourde et peu variée, tandis que le Cygne sauvage pousse des cris éclatants dont certaines modulations ressemblent à celles de la clarinette; néanmoins il y a une grande analogie entre ces deux oiseaux, et, si on ne prend soin de rogner les ailes des Cygnes domestiques, lors du passage des troupes sauvages, ils s'envolent avec elles, et se perdent pour toujours.

Cet oiseau ne paraît pas régulièrement tous les hivers dans nos contrées, et il faut des froids rigoureux, continus, de 15 à 20 degrés centigrades, pour qu'il arrive en troupe plus ou moins nombreuses et s'abatte dans nos marais. Il nous vient des contrées boréales, telles que l'Islande, le Spitzberg, les parties septentrionales de l'Amérique, la Laponie, la Finlande, la Norwége, où il a passé l'été et élevé ses petits ; et, quand les mers et les lacs de ces contrées sont pris par le froid, manquant de la nourriture et de l'eau qui lui est indispensable, il fuit devant la famine, jusqu'à ce qu'il rencontre des cieux plus cléments et de grandes étendues d'eau où il peut pâturer et se livrer à ses ébats en liberté.

Dans certaines parties de l'Amérique, dans quelques contrées de l'Europe Orientale, dans l'Asie mineure, on en voit alors

Digitized by Google

arriver des troupes considérables, composées quelquefois de cinq cents individus ; mais nous sommes moins favorisés dans notre pays de Picardie, et si une bande s'abat, par aventure, dans nos marais, elle n'est que de quinze à vingt cygnes. Pendant des hivers très-rigoureux, dont on a gardé la sinistre mémoire, comme ceux de 1740, 1784, 1789, 1830, 1839, les oiseaux aquatiques, les gibiers de toute espèce, vinrent se jeter dans la baie de Somme, et on tua des milliers de cygnes sauvages dans les marais depuis Saint-Valery-sur-Somme jusqu'à Péronne. Ces oiseaux paraissent tout dépaysés quand ils sont dans nos eaux, et ils se laissent tuer sans défense. Est-ce parce qu'ils sont affaiblis par les fatigues d'un long voyage, par le manque de nourriture, ou bien se trouvent-ils hors de leur centre dans nos cours d'eau, qui sont bien petits auprès des mers et des lacs immenses qu'ils ont l'habitude de fréquenter ?

Une bande de ces oiseaux est-elle signalée dans nos contrées, on lui fait une guerre d'extermination ; tous les chasseurs sont en émoi, tous les fusils en campagne, et ces malheureux palmipèdes sont traqués, tant qu'on n'a pas tué jusqu'au dernier ; la hutte achève ce que le chasseur n'a pas pu massacrer. J'ai entendu citer des coups de fusil qui avaient tué jusqu'à neuf de ces oiseaux, quand posés, serrés les uns contre les autres, la tête droite, ils écoutent. La tête et le cou sont les parties les plus vulnérables, et il faut du plomb du plus fort numéro et surtout une bonne charge de poudre, pour percer l'épais duvet du cygne et briser ses os, qui sont puissants et solides. J'ai tiré des cygnes à quarante mètres, en plein corps et en travers ; je leur ai enlevé un nuage de plumes déchirées par le plomb, et ils n'en continuaient pas moins leur course, comme s'ils n'avaient éprouvé aucun mal.

Quoiqu'ayant eu rarement l'occasion de voir voler des bandes de cygnes, je me rappelle en avoir aperçu sur les bords de la mer, à Boulogne, à des hauteurs immenses, pendant de fortes

Digitized by Google

gelées, et quand l'air était d'une grande limpidité. Formant la herse, ils ne paraissaient pas plus gros que des pigeons et, à cette altitude, leurs cols, qu'ils portent en avant, prenaient plus de la moitié de leur longueur; leurs ailes paraissaient immobiles, bien qu'ils volassent avec une grande rapidité.

Audubon dit que, lorsqu'ils sont montés à plusieurs milliers de pieds au-dessus de la terre, leurs délicats contours, considérablement diminués, sont difficilement perceptibles, et leurs cris, généralement durs, adoucis et modulés par la distance, sortant de l'immensité, prennent un caractère surnaturel de ton et d'expression, et, lorsqu'ils sont entendus pour la première fois, excitent un sentiment étrange. Je n'ai pas entendu leurs cris, probablemement à cause du bruit de la mer et du vent qui était assez fort.

Le vol de cet oiseau est continu, puissant, et chaque coup d'aile lui donne un élan considérable ; on prétend qu'il peut faire quarante lieues à l'heure, étant en pleine course ; quand ils rencontrent des nuages qui peuvent gêner leur voyage, les cygnes volent au-dessus, et c'est ainsi qu'ils franchissent le sommet des plus hautes montagnes, en s'élevant dans les airs plus haut que leurs cimes les plus élevées.

Quand on tire cet oiseau, comme son coup d'aile est très-fort, il faut le viser à la tête, et même 0m30 en avant, suivant la portée, sans quoi on est exposé à le manquer. Si on peut le surprendre, à l'aide d'un accident de terrain, on a tout le temps de l'ajuster, car il est obligé, à causé de sa corpulence, de nager dix à douze mètres, avant de prendre son essor et de pouvoir déployer librement ses longues ailes : s'il n'est que blessé, il est prudent de ne l'approcher qu'avec précaution, son coup d'aile étant si vigoureux qu'il peut casser le bras ou la cuisse d'un homme, et tuer un chien. Ses ailes produisent, pendant le vol, un sifflement qui se fait entendre au loin dans le silence des nuits, bien que le Cygne voyage plus souvent le jour que la

Digitized by Google

nuit et fasse des courses fabuleuses, qui lui permettent de traverser, en une seule journée, l'étendue de plus d'un grand royaume. Quand ils arrivent au terme de leur voyage, ils s'abattent dans des étangs considérables, dans des baies bien ouvertes, et leur premier soin est d'apaiser leur soif et leur faim, et de faire une toilette complète, en se jetant de l'eau sur le corps à l'aide de leur bec et en nettoyant le plumage au moyen de nombreuses ablutions. Si l'eau sur laquelle ils se posent menace de se prendre par la gelée, ils battent constamment des ailes pour empêcher la glace de se former. Ils poussent de grands cris en se livrant à leurs jeux, et les habitants de ces contrées sont réveillés en sursaut par ces clameurs, qui redoublent quand une nouvelle bande vient se joindre aux premiers arrivés.

Aux approches du printemps, ils se rassemblent de nouveau en grandes troupes ; et, après s'être livrés à toutes sortes d'ébats et d'ablutions, ils partent pour le nord, en poussant de grands cris, qui sont comme leur signal d'adieu au pays hospitalier où ils ont passé l'hiver. Ils se sont accouplés pendant ce séjour, et ils n'ont que hâte de revenir vers leurs cantonnements d'été pour y pondre et élever leurs petits dont le développement est très-long. Ils cherchent des abris impénétrables aux hommes et aux bêtes féroces, pour se livrer aux soins de l'éducation de leur famille, et ils sont favorisés dans cette douce occupation par la longueur des jours de ces contrées où la nuit ne paraît pas pendant plusieurs mois.

Le cygne sauvage est monogame, et, un peu avant l'époque de la ponte, les troupes se séparent par couples, vers la fin de février. La femelle, plus petite que le mâle, fait son nid sur les rivages dans une touffe de grandes herbes, ou bien sur un tas de roseaux, et elle y pond de cinq à huit œufs, très-gros, oblongs, à coquille dure et épaisse, et d'un gris verdâtre. Elle les couve cinq semaines, et les petits, aussitôt éclos, courent et accom-

Digitized by Google

pagnent leurs parents. Pendant cette longue incubation, le mâle reste toujours auprès de sa femelle et veille à sa sécurité, tout prêt à la défendre et à sacrifier sa vie.

Le cygne sauvage n'a pas atteint toute sa force et acquis son entier développement avant sa sixième année; il peut alors peser de 10 à 12 kilog. Son plumage qui était d'abord gris, couleur de cendre foncée ou plutôt de plomb, s'éclaircit peu à peu ; et, quand il est adulte, il n'a plus que quelques plumes grises entremêlées aux blanches ; son bec, qui était d'abord d'un rouge sale, ne devient noir qu'à la troisième année. Un cygnet d'un an n'a que le tiers de la grosseur d'un adulte, et il n'est propre à la reproduction qu'à la fin de sa troisième année. Selon l'usage de calculer la longueur de la vie des animaux par le temps qu'ils mettent à croître, on attribue au cygne une longévité extraordinaire, de cent ans selon quelques naturalistes, de trois cents ans, selon d'autres.

(*A suivre.*) G. D'HANGEST.

Flore de la Somme. (Suite de la page 24).

LOCALITÉS NOUVELLES POUR DES ESPÈCES RARES OU PEU COMMUNES.

Adonis æstivalis, L., s.-v. *citrina*, Coss. et G. Amiens, à Saint-Maurice.

Ranunculus divaricatus, Schank. Amiens, fossés de la Voirie.

Ranunculus lingua, L. Marais de Glisy.

Papaver hybridum, L. Villers-Bretonneux.

Papaver dubium, L. Saint-Ouen près Flixecourt.

Melandrium sylvestre, Rohl. Bois de Sainte-Segrée.

Cerastium glutinosum, Fries. Boves ; Gentelles ; glacis de la citadelle à Amiens.

Medicago falcata, L. Glisy.

Epilobium roseum, Schreb. Amiens, bords des fossés de la Hotoie.

Digitized by Google

Sedum reflexum, L. Murs de la citadelle, à Amiens.
Sedum album, L. Villers-Bretonneux.
Saxifraga granulata, L. Sainte-Segrée.
Cicuta virosa, L. Marais de Glisy.
Helosciadium nodiflorum, Koch, var. *ochreatum*, DC. Marais de Glisy; marais d'Hangest-sur-Somme.
Sium latifolium, L. Marais de Glisy.
Anthriscus vulgaris, Pers. Boves, baie du chemin de fer, près la gare.
Selinum carvifolia, L. Marais de Camon.
Peucedanum palustre, Mœnch. Marais de Camon.
Cirsium anglicum, DC. Fouencamps, à la vallée Pavry.
Crepis biennis, L. Marais de Camon.
Specularia hybrida, A. DC. Flixecourt.
Veronica teucrium, L. Saint-Ouen, près Flixecourt.
Rhinanthus major, Ehrh. var. *hirsutus*, F. Schultz. Marais de Camon ; Hangest-sur-Somme.
Ajuga genevensis, L. Saint-Ouen près Flixecourt.
Liparis Rœselii. Rich. Fouencamps, à la vallée Pavry.
Triglochin palustre, L. Marais de Glisy ; Fouencamps, à la vallée Pavry.
Neottia nidus-avis, Rich. Bacouel, au bois de l'Hôtel-dieu.
Carex pulicaris,. L. Marais de Camon.
Carex digitata, L. Bois de Gentelles.
Carex filiformis, L. Marais de Camon.
Avena pubescens, L. Villers-Bretonneux.
Festuca heterophylla, Lamk. Villers-Bretonneux.

(*A suivre*). E. Gonse.

BIBLIOGRAPHIE

Par le Président de la Société.

Les deux volumes que nous avons reçus de la Société académique de Maine-et-Loire contiennent : l'un trois mémoires de

Digitized by Google

M. Decharme sur la capillarité dynamique, sur la relation qui existe entre la température des métaux et leur coloration thermique et sur un nouveau mode de production de flammes sonores. Notre ancien collègue a conservé, vous le voyez, toute son activité et son esprit d'initiative. L'autre volume est consacré à l'histoire et à la linguistique. Je vous signale un très-savant et très-intéressant mémoire de M. le Dr Loiseau sur les progrès de la grammaire française.

Le Bulletin de la Société vaudoise des sciences naturelles n° 75 mérite toute votre attention.

M. Forel y signale une araignée venimeuse (*Chiracantium nutrix*) qu'il a rencontrée dans le canton de Vaud. Il décrit quelques espèces nouvelles de fourmis et donne des détails sur l'anatomie des Coccides, ces curieux gallinsectes que les fourmis savent traire, si je puis ainsi parler, pour se nourrir du liquide qu'elles font sortir du corps de ces insectes en les frappant de leurs antennes, liquide dans lequel, peut-être, ces coccides se noyeraient, si les fourmis ne savaient les en débarasser.

M. F. A. Forel y continue la suite de ses études sur la faune profonde du lac Léman. Rappelons qu'il divise cette faune en trois parties : la faune littorale, qui comprend les animaux vivant près des rives, à la lumière, sous l'action des changements de température et du mouvement des vagues, et sous une faible pression ; la faune pélagique, qui comprend ceux qui vivent en plein lac, dans un milieu sans agitation, sous une pression variable ; la faune profonde enfin, qui comprend ceux qui vivent sur le fond du lac, sous une pression de 25 à 30 mètres d'eau, dans un milieu sans agitation, sans lumière, mais dans une température froide et qui ne varie guère. Les animaux de cette faune se font remarquer par leur petitesse, leur coloration terne, leur cécité plus ou moins absolue et leur peu de mobilité. — Citons encore une note de M. du Plessis sur l'*Hydatina senta*, infusoire de la division des rotateurs, dont il présente l'anatomie.

Le n° de janvier 1876 de la *Revista scientifico-industriale* ne s'occupe que de physique. Vous y pourrez lire une note de M. Palmieri sur le poids spécifique des laves du Vésuve, une autre de M. Ricco sur un cas de daltonisme observé chez une personne qui n'avait aucune notion du rouge et du vert.

Vous verrez, dans son compte rendu de sa séance du 26 décembre 1875, que la Société entomologique italienne

Digitized by Google

appuie vivement l'établissement d'une station entomologique agricole à Florence. Elle pense que cette institution, qui n'existe qu'en Amérique, pourrait rendre de véritables services à l'agriculture. Il est certain, en effet, que si l'agriculteur connaissait mieux ses amis et ses ennemis, il lui serait plus facile d'utiliser les uns et de se défendre contre les autres. C'est là le but que nous désirons atteindre, en composant nos tableaux d'insectes utiles et nuisibles, et en montrant à côté de chacun ses produits ou ses ravages. Aussi devons-nous de bien sincères remerciements à M. Carpentier pour le zèle et le soin minutieux avec lequel il les prépare.

Le 1er fascicule des actes de la Société toscane des sciences naturelles s'adresse aux géologues. Ils y liront avec intérêt une note de M. d'Archiardi sur les relations des roches granitiques et trachytiques; une autre de M. Meneghini sur quelques crinoïdes tertiaires nouveaux. Les amateurs d'anatomie comparée ne doivent point négliger l'article de M. Baraldi sur l'os malaire ou zygomatique.

La Feuille des jeunes naturalistes n° 66 contient la fin du travail de M. Clément sur la lutte pour l'existence chez les mollusques; une planche aide à comprendre quelques détails qu'il eût été difficile, peut-être, de saisir sans ce secours. — J'engage les chasseurs d'insectes à lire les instructions de M. le Dr Gobert sur la chasse aux diptères et celle de M. Gallois sur un porte-nappe qui me paraît pouvoir remplacer très-commodement le parapluie à fond blanc dont on fait actuellement usage.

L'Apiculteur est toujours le journal pratique que vous connaissez, se renfermant sagement dans sa spécialité.

Le 4e cahier du Bulletin de la Société centrale d'horticulture de la Seine-Inférieure contient un travail de M. le Dr Bouteillier sur un sujet qui déjà nous a occupés et sur lequel j'appelle toute votre attention ; il s'agit de la résistance comparative des arbres et autres plantes au voisinage des fabriques de produits chimiques. Il résulte des observations de l'auteur que plus un arbre se développe vite, plus il a de chance de vivre sans inconvénient très-grand dans le voisinage de ces fabriques ; que plus la végétation est lente, plus est mauvaise cette condition. Ce travail devrait être consulté par tous ceux qui s'occupent de plantations ; ils y trouveraient d'excellentes indications sur les espèces d'arbres qu'il convient de planter, sur celles dont il faut s'abstenir. Une

Digitized by Google

analyse dans nos bulletins ne serait point sans utilité, et les journaux s'empresseraient, je n'en doute point, de la reproduire.

J'ai retrouvé avec plaisir dans le Bulletin du Comice agricole d'Amiens un charmant article sur l'utilité des mouches que j'avais déjà lu.

J'ai reçu de M. Giard, professeur de zoologie à la faculté des sciences de Lille, un article sur le laboratoire de zoologie maritime de Wimereux dont il est le directeur. Cet aquarium n'est pas seulement un spectacle très-curieux ; le savant professeur y cherche, avec des sujets d'enseignement, des applications utiles et des conséquences pratiques. Nous devons encore à M. Giard un mémoire sur l'*Urothoe marinus*, amphipode commensal de l'*Echinocardium cordatum ;* un autre sur le développement de la *Salmacina dysteri* dans lequel il suit toutes les transformations de cette annélide ; un autre enfin sur les faux principes biologiques et leurs conséquences en taxonomie. L'auteur examine les quatre principaux systèmes qui s'appuient sur une intelligence incomplète de la nature organique, les critique au nom de la science positive, montre les erreurs qui ont conduit à des groupements qui ne sauraient exister, et propose une classification nouvelle. Peut-être vous avez lu déjà dans la Revue scientifique de cette année, nos 37 et 38, cette remarquable étude de M. Giard.

Je vous présente la dernière livraison du Dictionnaire de la santé de M. le Dr Fonssagrives. Je citerai, parmi les articles qu'elle contient, les mots vacances, vieillard, vins, voyages, zinc. Ce dictionnaire, fait avec autant de soin que de méthode, se distingue par une concision qui n'exclut point la clarté ; les divers articles y sont traités avec des développements qui sont en rapport avec l'importance de chacun ; les notions historiques y abondent, mais avec sobriété cependant et sans excès. La lecture de ce livre fait bien connaître toutes les précautions que demande la vie, et l'observation des règles hygiéniques qui y sont données diminuerait assurément les chances de maladies auxquelles notre frêle nature est sujette, chances que nous augmentons tous les jours par nos imprudences et par un régime mal approprié à nos besoins et inintelligent.

Le nouveau volume des Rapports mensuels du Département de l'agriculture des Etats-Unis pour 1874 nous montre combien ce peuple est pratique, comme il va droit au but qu'il poursuit sans

Digitized by Google

s'égarer dans des dissertations inutiles. On n'y trouve point le luxe de chiffres si bien groupés de nos statistiques agricoles, mais des renseignements précis sur tous les faits qui peuvent intéresser, à quelque point de vue qu'on se place, l'industrie qui comprend, avec la culture de la terre, tout ce qui se rattache à la ferme et à l'exploitation directe de ses produits. Physique, chimie, météorologie, mécanique, histoire naturelle, architecture, toutes les sciences en un mot dont l'agriculture a besoin, sont représentés au département par des hommes spéciaux. Chaque jour leur science est mise à contribution, et un grand nombre de problèmes sont résolus simplement, au plus grand avantage de tous, sans cet immense appareil de commissions et d'enquêtes dont les rapports arrivent presque toujours, quand ils arrivent, alors qu'il n'en est plus besoin. — J'ai reçu ce matin les Annales de la Société d'émulation des Vosges, tome XV, 1re partie. J'y trouve le compte rendu d'une excursion botanique aux étangs de Breuillot par M. Chapellier, qui cite toutes les plantes qu'il a rencontrées. Toutes ne sont point rares et nouvelles pour le pays, mais on ne les avait point encore rencontrées dans cette localité. C'est là, MM., ce que nous devrions faire : tenir compte de toutes nos courses, noter les plantes que nous recueillons. C'est le seul moyen en effet d'établir le catalogue de la végétation spontanée de notre département, de le rendre aussi complet que possible.

A ceux de nos collègues qui se servent du microscope je conseille de lire le rapport de M. Cherest sur le microscope megalographe de M. G. Revoil. Cet instrument destiné à reproduire par le dessin les objets microscopiques répond, dit l'auteur du rapport, exactement à toutes les promesses de l'inventeur. On peut obtenir sans fatigue et sans difficulté, assis ou debout, une image vraie de l'objet étudié. Ajoutons que le travail peut se faire le jour commo la nuit, puisque l'opérateur se sert de la lumière artificielle.

Ouvrages reçus (du 12 Février au 1er Août 1876.)

1°. *Kais. Akademie der Wissenschaften in Wien.* Jahrg. 1876. 1 à 16.

2° *Mémoires de l'Académie des Sciences, Inscriptions et Belles-Lettres de Toulouse.* 7e série : Tome VII, 1875.

Digitized by Google

3° *Annales de la Société entomologique de Belgique.* Tome XVIII, 1875. — Comptes-rendus des séances : n° 22 à 27.

4° *Recueil des publications de la Société Havraise d'études diverses.* 40e année, 1873.

5° *Association scientifique de France.* Bulletins hebdomadaires, nos 433 à 439. — 441 à 452.

6° *Bulletin du Comice agricole de l'arrondissement d'Amiens.* nos 96 à 105.

7° *Bulletin de la Société entomologique Suisse à Schaffhausen.* Vol. IV; n° 8, 1876. (1er envoi).

8° *Schriften des Vereines zur Verbreitung naturwissenschaftlicher Kenntnisse in Wien.* Band XIV, 1873, 1874; — Band XV, 1874, 1875.

9° *Bulletin de la Société Impériale des naturalistes de Moscou.* Année 1875 : nos 1, 2, 3 et 4.

10° La musique à Abbeville (1785-1856). Souvenirs d'un musicien. Par M. Eloy de Vicq. — (Lu à la Société d'Émulation à la séance du 19 février 1874).

11° *Bulletin de la Société des Antiquaires de Picardie.* 1875, n° 4. — 1876, n° 1.

12° *Bulletino della Societa entomologica italiana.* Année VII. 4e trim. 1875. — Année VIII. 1er trim. 1876. — Adunanza del 26 Dic. 1875. — Rendiconti delle adunanze. 1876.

13° *Société des sciences physiques et naturelles de Bordeaux.* Mémoires. 2e série, tome 1er, 2e cahier, — Extrait des procès-verbaux des séances, page I à XXVIII.

14° *La Feuille des jeunes naturalistes.* nos 65 à 69.

15° *L'Apiculteur, journal des cultivateurs d'abeilles.* 20e année 1876, nos 3 à 8.

16 *Bulletin d'Insectologie agricole.* Journal de la Société d'Apiculture et d'insectologie. 1re année 1875-1876, nos 4 à 7.

17° *Bulletin de la Société archéologique, historique et scientifique de Soissons.* 2e série. Tome IV. 1875.

18° *Annual report of the Smithsonion Institution* for the year 1874.

Digitized by Google

19° *Entomologische Nachrichten.* Von D. Kratter zu Putbus. — 1re année, 1875. — 2me année, 1876, nos 1 à 7.

20° *Annales de la Société d'Agriculture, Sciences, Arts et Belles-Lettres d'Indre-et-Loire.* 114e année. T. LIV nos 7 à 12. Tours 1875.

21° *Mémoires de la Société des Sciences naturelles et historiques, des Lettres et Beaux-arts de Cannes et de l'arrondissement de Grasse. T. IV. année 1874.*

22° *Bulletin de la Société d'Horticulture de Picardie.* T. VII. Janvier à Mai 1876.

23° *Atti della Societa Toscana di scienze naturali in Pisa.* Vol. II, fasc 1.

24° *Bulletin de la Société Vaudoise des Sciences naturelles.* 2e série : vol. XIV, n° 75. Lausanne 1876.

25° *Revista scientifico-industriale* da G. Vimercati. Anno VIII : Gennaio, Marzo e Aprili 1876.

26° *Montly report of the département of agriculture of the United States.* For the years 1873 and 1874. Washington.

27° *Report of the Commissioner of agriculture of the V. S.* For the years, 1871, 1872, 1873, 1874, Washington.

28° *Bulletin de la Société d'apiculture de l'Aube.* n° 34 et n° 35.

29° *Mémoires de la Société académique de Maine-et-Loire.* Tome XXXI et XXXII. Angers 1875.

30° Etat de la question *Phylloxera* par Rohart, don de l'auteur.

31° L'Etudiant micrographe, traité pratique du microscope par A. Chevalier. (Avec atlas). Don de M. Le Riche.

32° *Bulletin de la Société centrale d'Horticulture de Rouen.* Tome 17, 4e cahier de 1875. — Tome 18, 1er cahier de 1876.

(*A suivre*). *L'Archiviste*, A. VOLLAND.

Le Rédacteur en chef: R. VION.

Amiens. — Imp. de Lenoel-Herouart, Delattre-Lenoel, succr.

Digitized by Google

SOCIÉTÉ LINNÉENNE DU NORD DE LA FRANCE.

BULLETIN MENSUEL.

N° 52. — 1er Octobre 1876. — 5e Année. — T. III.

ADRESSER : Les Ouvrages, Manuscrits et Communications intéressant la rédaction du Bulletin, à M. René VION, rue Voiture, 8, à Amiens.
Les demandes d'Abonnement et les Cotisations (en timbres-poste), à M. Edmond DELABY, *Trésorier*, rue Neuve, 10, Amiens.

Le Bulletin est envoyé gratuitement à tous les Membres payants ; il est adressé aux Sociétés scientifiques par voie d'échange.
Prix de l'abonnement, 3 fr. par an (2 fr. pour les Ecclésiastiques, les Instituteurs et les Institutrices).

SOMMAIRE. — Excursion à la haute Forêt d'Eu, par M. Ferdinand Debray, p. 141. — La Flore de la Somme, par M. le Dr Richer, p. 144. — Le Cygne sauvage, (suite de la page 133), par M. G. d'Hangest. p. 145. — L'odorat chez les animaux blancs, par M. R. V., p. 150. — Bibliographie, par le Président de la Société, p. 152. — Ouvrages reçus, p. 154.

Excursion à la haute Forêt d'Eu.

Une excursion à la haute forêt d'Eu peut fournir en 5 à 6 heures un grand nombre de plantes intéressantes. En sortant de Blangy par la route encore inachevée de Blangy à Dancourt, sur le côteau qui la borde, on voit le *Verbascum nigrum* L. et sa variété *Parisiense* de Pauquy ; on arrive bientôt sous bois.

La haute forêt d'Eu, dans une grande partie de son étendue, dans cette partie entre autres, est très-accidentée.

A peine sous bois, on trouve un *Epipactis latifolia* All. dont les fleurs sont blanches ou vertes, la partie concave du labelle étant seule pourpre ; souvent les feuilles sont *lancéolées-linéaires*, et les stipules inférieures très-longues atteignent quatre fois la longueur des fleurs.

Digitized by Google

Voici la liste des bonnes plantes que l'on rencontre :
Helleborus fœtidus, L. sans fleur ni fruit à cette époque.
Malva moschata, var a. *laciniata* Gren. et Godr.
Malva moschata, var b. *intermedia* Gren. et Godr.
Lathyrus sylvestris, L.
Pimpinella magna, L.
Asclepias vincetoxicum, L.
Digitalis lutea, L.
Atropa belladona, L.

Le chemin débouche ensuite sur une clairière nue qui s'élève jusqu'au sommet du coteau et du haut de laquelle on découvre un beau point de vue sur la forêt, sur la vallée de la Bresle et sur la campagne environnante.

Dans cette clairière j'ai trouvé le *Brachypodium pinnatum* P. de B. var *australe* Gren. et Godr. à épillets très-velus et la *Bellis perennis* var *exigua* Coss. et Germ. qui se trouve en abondance aussi plus loin.

Plus loin, en suivant toujours le chemin de Dancourt, on trouve *l'Oxalis acetosella*, L. l'*Androsæmum officinale*, All, la *Potentilla mixta*, Nolt. et les *Epilobium spicatum*, L. et *tetragonum*, L ; les *Carex remota*, L. *pallescens*, L. et comme fougères, les *Asplenium filix-fœmina* Bernh. et *spinulosum* Stremp. le *Blechnum spicant* Roth et les fougères communes.

En suivant tout droit, on rejoint bientôt la route de forêt qui conduit au Carrefour de la longue mare ; auprès de cette route se rencontre en abondance le *Lysimachia nemorum* L. et la *Digitalis purpurea* L ; plus loin, au Carrefour, on rencontre aussi sa variété *alba* dont on aperçoit de loin les grandes fleurs blanches.

Arrivé au Carrefour, si on a un peu de temps, au lieu de revenir par le même chemin, on peut aller rejoindre à gauche le Carrefour du val l'Alouette et le Carrefour maître Jean où bientôt un poteau monumental en fonte, sorti de la fonderie de Blangy, indiquera le chemin du retour.

Ce trajet doit fournir probablement aussi une herborisation

Digitized by Google

riche en espèces rares ; je ne puis vous la décrire, je regrette de n'avoir pu la faire.

Le *Fragaria elatior* est très-commun dans toute la forêt, et ses petites fraises très-bonnes se vendent beaucoup à Blangy.

Je n'ai cité ici que les plantes rares ; on y trouve encore beaucoup d'autres espèces intéressantes mais relativement plus communes.

Dans le marais, aux environs de Blangy, j'ai trouvé le *Callitriche obtus angula* Le Gall. ; auprès de la fonderie le *Lolium perenne* var. *cristatum* Pauquy, un *Trifolium procumbens* var. *tomentosum* à tiges couchées et très-poilues, dont les feuilles sont pulvérulentes-tomenteuses et une *Scrophularia aquatica* var. *pubescens*, qui se distingue par ses feuilles pubescentes surtout à la face inférieure.

J'ai recueilli dans la tranchée du chemin de fer deux ammonites que M. de Mercey a eu la complaisance de déterminer : les *Ammonites Rothomagensis* et *Mantelli*.

Blangy-sur-Bresle est à mon avis un excellent centre d'herborisation, un point intéressant pour les géologues qui y trouvent la craie de Rouen ; et, comme où il y a des plantes rares, il y a probablemement des insectes particuliers, les entomologistes y trouveraient probablement des espèces intéressantes.

En un mot la Société Linnéenne pourrait y faire une excursion où les amateurs de toutes les branches de l'histoire naturelle trouveraient à enrichir leurs collections.

Je termine avec l'espoir d'accompagner l'année prochaine quelques botanistes dans une promenade à travers la haute forêt d'Eu.

Ferdinand Debray.

Digitized by Google

Flore de la Somme.

NOTE SUR L'OBIONE PEDUNCULATA Moq. Tand.

Lundi dernier, 18 septembre, j'ai constaté l'apparition ou la réapparition de cette plante très-intéressante pour les Botanistes picards, sur une étendue considérable du rivage de la baie de Somme.

L'*Obione pedunculata* se trouve en effet en ce moment au bord du chemin qui, partant de la caserne des Douaniers au cap Hornu près Saint-Valery, suit le pied de la falaise jusqu'à l'origine de la digue qui contourne la baie et va finir à la pointe du Hourdel. La plante se trouve sur une longueur de plus d'un kilomètre, en très-grande abondance, mais sur une largeur de 1 à 2 mètres seulement.

L'apparition subite de cette espèce annuelle sur un point de notre littoral si souvent parcouru par les Botanistes, peut donner lieu à des réflexions et à des recherches applicables à d'autres espèces.

Les documents qui pourraient éclairer la question sont les suivants :

« Cette plante a été trouvée *autrefois* au Crotoy et à Saint-» Valery. — (Boucher. Herb. — Baillon. Herb.)

(De Vicq. -- De la végét. sur le litt. de la Somme. Page 83).

» Nous l'avons trouvée en abondance en 1858, disent MM. » D. Vicq et de Brutellette (Catalog. p. 206). à l'embouchure de » la Canche au Trépied près Etaples. »

Cette année elle est encore signalée dans la même localité par M. Vignier botaniste d'Abbeville.

Comment expliquer la présence de cette Salsolacée sur un point reculé de la baie de Somme ?

Est-ce une réapparition ? Est-ce le résultat du développement de graines conservées sur place depuis de longues années et que les grandes eaux du printemps dernier auraient mis dans les

Digitized by Google

conditions nécessaires à leur développement ? Les faits de ce genre sont communs dans la famille des Salsolacées.

Ou bien faut-il admettre que les graines ont été apportées du Nord par les grandes marées et semées ainsi sur le rivage ? Cette plante appartient en tout cas à la Flore du Nord — Belgique, Danemark, Suède, Russie australe.

Sans oser faire un choix entre ces deux hypothèses toutes deux possibles, — la manière dont les plantes sont disposées sur le sol, en bande étroite et dessinant exactement la limite des hautes marées, — la nature du fruit qui est une capsule monosperme indéhiscente et bien conformée pour flotter, — l'extrême abondance de la plante, — sont autant de raisons qui me feraient pencher vers la dernière de mes deux suppositions.

20 septembre 1876. Dr. RICHER.

Le Cygne sauvage. (Suite de la page 133).

Le Cygne est un animal très-doux et sociable, et lorsqu'il est pris, étant blessé, il s'habitue facilement à la vue de l'homme et il reçoit la nourriture de sa main ; mais il lui faut, pour qu'il s'habitue à cette demi servitude, une pièce d'eau sur laquelle il puisse naviguer librement et trouver des aliments convenables à son tempérament. Un Cygne qu'on enfermerait dans une basse-cour ou dans un jardin privé d'une pièce d'eau, dépérirait bientôt et tomberait dans un état de tristesse qui amènerait promptement la mort. C'est un hôte qui consent à vivre dans notre société, mais qui a l'esclavage en horreur.

Ces oiseaux ont beaucoup d'attachement les uns pour les autres, et on prétend que lorsque l'un d'eux a l'aile cassée, ou éprouve un accident qui le gêne dans son vol, ses compagnons font tous leurs efforts pour l'enlever de l'eau, le soutenir, et lui permettre de continuer son voyage. Ils ne l'abandonnent qu'à la dernière extrémité. Audubon s'exprime ainsi : On a vu fréquemment une

Digitized by Google

troupe de ces oiseaux autour d'un compagnon blessé, l'aider à fuir en le poussant en avant ; et j'ai été informé par de bonnes autorités, qu'on les avait observés se placer de chaque côté d'un camarade démonté, soutenant son aile cassée, et levant presque hors de l'eau l'objet de leurs soins affectueux.

Ils défendent leurs petits avec le plus grand courage, et les soignent pendant une année entière, jusqu'à la ponte suivante ; alors d'autres enfants plus jeunes réclament tous leurs soins, et ils forcent les aînés à se suffire à eux-mêmes. Cependant, en vieillissant, leur caractère s'aigrit ; ils deviennent insociables, méchants, ils poursuivent les hommes et les animaux, en poussant un jurement, semblable à celui du chat en colère.

Le Cygne sauvage n'a pour ennemi, parmi les oiseaux, que l'Aigle et principalement l'aigle à tête blanche, Pygargue à tête blanche, qui habite surtout l'Amérique septentrionale, et ne se trouve que très-accidentellement en Europe.

Désirez-vous connaître la rapine de l'aigle à tête blanche, dit l'illustre Audubon, l'Américain. Transportez-vous sur le fleuve du Mississipi, où passent des milliers d'oiseaux qui fuient l'hiver et vont chercher le soleil. Laissez votre barque effleurer les bords du grand fleuve.

Levez les yeux sur ces deux arbres, qui s'élèvent l'un à côté de l'autre, et dont la cime est si élevée. Vous y verrez perché sur le sommet l'Aigle Pygargue, dont l'œil étincelle comme un globe de feu. Il sonde la vaste étendue des eaux. Il observe, il recueille tous les bruits attentivement. Sur l'arbre opposé, sa compagne, dont le cri se fait entendre de temps en temps, veille avec vigilance. Il y répond par un battement d'ailes, par une inclination de tout son corps, et par un cri aigre et strident, ressemblant au rire d'un possédé. Les oiseaux aquatiques, canards, poules d'eau, outardes, passent par milliers, et l'aigle les regarde avec mépris, quand tout-à-coup un cri lointain se fait entendre, ressemblant au son rauque du cuivre ; c'est la voix du Cygne. La femelle avertit le mâle, qui, prêt aussitôt, prend son vol.

Digitized by Google

Le Cygne arrive, comme un vaisseau flottant, inquiet et portant son cou de neige en avant. Il approche lentement, quand un cri éclatant se fait entendre.

L'aigle part avec la rapidité d'un météore, tombe sur sa victime, qui abaisse son col, décrit un demi-cercle, et cherche à échapper à la mort. Il veut plonger dans le courant, mais l'aigle le contraint à rester dans l'air, en se mettant sous lui et en le frappant au ventre et sous les ailes. Le Cygne affaibli, fatigué, perd tout espoir de salut, et son ennemi, pour l'empêcher de tomber dans le fleuve, le frappe obliquement de son bec et de ses serres et le pousse vers le rivage. Le Cygne tombe, et l'aigle triomphant trépigne sur le cadavre, il enfonce ses serres d'airain dans le cœur de son ennemi mourant, il bat des ailes, il hurle de joie, il s'enivre des dernières convulsions de sa victime, il lève sa tête charnue vers le ciel, et ses yeux brillent d'une flamme de pourpre. Sa femelle arrive, et tous deux déchirent la poitrine du Cygne et s'enivrent du sang qui en jaillit.

Le Faucon et les autres oiseaux de proie qui attaquent les Oies et les Canards, respectent le Cygne sauvage, et craignent la puissance de ses ailes.

Les Américains chassent beaucoup cet oiseau ; il est bien plus commun dans leur pays que dans l'ancien monde ; ils le tirent à balles, avec de longs fusils fortement chargés. Leur adresse étant extrême, ils les abattent à de très-longues distances, et ils estiment beaucoup leur chair, qu'ils comparent à celle du veau, surtout chez les jeunes, jusqu'à l'âge de six à dix ans ; mais, lorsque les Cygnes vieillissent, ils deviennent durs, coriaces, et il est impossible de mâcher leur chair filandreuse.

Dans nos pays, l'usage en est peu répandu ; autrefois cependant, elle était très-estimée. « Oyseaux exquis es délices françaises, dit » Belon, l'on n'a gueres coustume de les manger, sinon es » festins publiques ou es maison des grands seigneurs. » Cependant il ajoute un peu plus loin : « Nous les mangeons plus

Digitized by Google

» souvent pour la nouveaute que pour leur tendreur et leur bonne » charnure. »

La nourriture des Cygnes consiste en mollusques, grenouilles, sangsues, insectes aquatiques, frai de poisson, et rarement en quelques petits poissons ; des naturalistes prétendent même qu'ils n'y touchent jamais. Cet oiseau, à l'aide de son long cou, va chercher dans le fond des eaux les algues et fouille la bourbe où il trouve des insectes ; aussi habite-t-il généralement des eaux peu profondes dont il peut atteindre facilement le fond avec son bec. « Les Cygnes, dit Belon, ayant à vivre sur les marais, ont les » cous longs, pour arriver bien bas au fond de l'eau, car ils se » paissent des fanges, qui sont au fond, qui est la raison que les » Hebreux, l'ont juge oyseau immonde, c'est-à-dire mal net. » Quand ils sont en domesticité, on les nourrit aussi de grain et de pain dont ils sont très-friands.

Il peut rester la tête longtemps au fond de l'eau, pendant cinq minutes, sans avoir besoin de respirer, mais il ne plonge jamais, même lorsqu'il est sur le point d'être pris. Quand il n'est que démonté, ce n'est pas chose facile de s'en saisir ; il nage avec une extrême vitesse, et un canot monté de deux bons rameurs ne peut l'atteindre, quand il est en pleine eau. C'est pourquoi on cherche toujours à le viser à la tête et au cou pour le tuer raide.

Sa fourrure bien préparée est très-estimée pour faire des palatines, des tours de cou et des pelisses d'enfant, et ses plumes, bien dégraissées, sont excellentes pour l'écriture et pour recevoir le poil de blaireau dont on fait des pinceaux pour la peinture et l'aquarelle.

Le Cygne était autrefois bien plus commun en domesticité qu'aujourd'hui ; la Seine et nos grands fleuves en étaient couverts ; dans tous les grands châteaux, les douves, les fossés, les étangs en étaient garnis ; c'était un oiseau quasi féodal, qui a disparu en même temps que la royauté et les grands seigneurs. Le goût de jardins publics, des vastes pièces d'eau, est revenu, et le

Digitized by Google

Cygne a repris sa place naturelle sur ces étangs, dont il fait l'ornement par sa grâce et sa beauté.

L'antiquité avait fait du Cygne un oiseau presque divin. La Mythologie en avait orné ses fables, l'attelait au char des Déesses, et chacun connaît l'allégorie de Léda, que la poésie, la peinture et la sculpture ont reproduite et illustrée tant de fois. Le chant du Cygne avant sa mort était encore une des fictions du poète, Tous les poètes de l'antiquité l'ont célébré, bien que tous n'y crussent pas, puisque Virgile, le divin poète, celui qu'on appelait le Cygne de Mantoue, écrivait ce vers :

Dant sonitum rauci per stagna loquacia Cygni.

Michelet, un poète, dans son livre de l'Oiseau, fait entendre cette plainte : « Mais le Cygne lui-même, immangeable, ménagé » de l'homme pour sa beauté, sa grâce, le Cygne, si commun » jadis en Italie, et dont Virgile parle sans cesse, y est rare » maintenant. On chercherait en vain ces blanches flottes, qui » couvraient de leurs voiles les eaux du Mincio, les marais de » Mantoue, qui pleuraient Phaëton à l'ombre de ses sœurs, ou » dans leur vol sublime, poursuivant les étoiles d'un chant har- » monieux, leur portaient le nom de Varus. Ce chant dont parle » toute l'antiquité est-il une fable ? Les organes du chant qu'on » trouve si développés chez le Cygne, lui furent-ils toujours » inutiles ? Ne jouaient-ils pas dans une heureuse liberté quand » il avait une atmosphère plus chaude, quand il passait le » meilleur de l'année aux doux climats de Grèce et d'Italie. Le » Cygne refoulé au Nord, où ses amours trouvent mystère et » repos, a sacrifié son chant, a pris l'accent barbare ou est » devenu muet. La Muse est morte, l'oiseau a survécu. »

Aujourd'hui que le prestige de l'Olympe a disparu, que les dieux se sont évanouis, et que l'on s'arrête aux définitions plus vraies et plus sévères de l'histoire naturelle, le Cygne est regardé comme le plus beau des oiseaux, et il surpasse, par sa grâce, tous les membres de la nombreuse famille des échassiers et des aquatiques.

Digitized by Google

Ce n'est malheureusement pour nous qu'une hôte rare et passager ; peu de chasseurs peuvent se flatter de compter, parmi leurs victimes, ce magnifique palmipède.

G. D'HANGEST.

L'odorat chez les animaux blancs.

L'*Association scientifique* d'Angleterre vient de tenir à Glasgow sa session annuelle. Nous extrayons du discours prononcé à cette occasion, dans la section d'Anthropologie, par M. Russel Wallace, président de la section, le passage suivant qui nous paraît de nature à intéresser les lecteurs du Bulletin.

Le Dr Ogle a signalé récemment des faits physiologiques très-curieux qui ont rapport à la présence ou à l'absence de la couleur blanche chez les animaux supérieurs. Il paraît qu'un pigment de couleur foncée dans la région olfactive des narines est essentiel pour donner un odorat parfait. Ce pigment se rencontre presque toujours, excepté chez les animaux complètement blancs. Dans ce cas, il y a un grand affaiblissement de l'odorat et du goût. D'après le Dr Ogle, il faut chercher dans ce fait l'explication du curieux récit que nous donne M. Darwin sur les cochons de Virginie : les cochons blancs y seraient empoisonnés par une racine vénéneuse, qui n'aurait pas d'action sur les cochons noirs. M. Darwin explique ce fait par une différence constitutionnelle, accompagnant la couleur foncée de la peau, et rendant inoffensive, pour les animaux noirs, une substance toxique pour les animaux de couleur blanche. Mais, comme le fait remarquer le Dr Ogle, il n'est pas prouvé que les cochons noirs mangent cette racine ; l'explication la plus probable est que cette plante répugne à leur goût, tandis que les cochons blancs, ayant le goût et l'odorat moins développés, la mangent et s'empoisonnent. On trouve des faits analogues dans d'autres familles animales. Dans le Tarentin, les moutons blancs meurent empoisonnés par l'*Hypericum crispum*, et les moutons noirs échappent à la mort ; on dit que les rhino-

Digitized by Google

céros blancs sont tués par l'*Euphorbia candelabrum*, et que certains fourrages incommodent les chevaux blancs, tandis que les chevaux de couleur n'en souffrent pas. Or il est fort peu probable qu'une immunité constitutionnelle contre tant de poisons distincts se rencontre, constamment associée avec cette même divergence de couleur, chez des animaux si différents. Ces faits s'expliquent au contraire fort aisément, si les sens du goût et de l'odorat dépendent de la présence d'un pigment qui manque chez les animaux entièrement blancs.

Mais cette explication a été poussée encore plus loin. On a prouvé, par des expériences, que l'absorption des odeurs par des matières inanimées, des étoffes par exemple, est grandement affectée par la couleur : le noir est la couleur qui absorbe le plus puissamment les odeurs, puis vient le bleu, ensuite le rouge, le jaune, et en dernier lieu le blanc. Nous avons là une cause physique de l'infériorité des sens chez les animaux entièrement blancs, cause qui peut expliquer leur rareté dans la nature. Car il y a très-peu, ou même point, d'animaux sauvages qui soient complètement blancs ; en général, la tête, la face, ou tout au moins le museau ou le nez sont noirs. Les oreilles et les yeux sont noirs aussi, bien souvent; et il y a lieu de croire qu'un pigment foncé est essentiel pour une bonne ouïe, comme il l'est certainement pour une vue parfaite. Nous comprenons ainsi comment les chats qui ont les yeux bleus sont fréquemment sourds — infirmité plus facile à constater que la privation d'odorat ou de goût.

Si donc une coloration blanche est généralement accompagnée d'un état imparfait des sens les plus importants, cette couleur constitue un double danger pour l'animal : non seulement, en effet, elle le rend plus visible pour ses ennemis, mais en même temps, elle le rend moins habile à découvrir l'approche du péril. Voilà, sans doute, pourquoi l'on rencontre plus fréquemment la couleur blanche dans des îles où les animaux ont moins à lutter, et contre des ennemis moins nombreux et moins variés. Voilà

Digitized by Google

pourquoi, aussi, l'*albinisme*, qui se rencontre fréquemment chez les animaux domestiques, ne se maintient pas à l'état sauvage, tandis que le *mélanisme* s'y produit. Et s'il y a quelques îles — comme les Galapagos — où tous les animaux sont de couleur foncée, on peut l'expliquer par l'abondance, dans ces îles, de plantes ou de fruits vénéneux qui font périr toutes les variétés de couleur blanche ou claire. Cette raison paraît, toutefois, difficilement admissible pour les papillons blancs ; aussi l'influence d'un habitat insulaire est-elle plus marquée chez ces insectes que chez les oiseaux ou les mammifères. Mais, s'il ne s'applique pas aux animaux inférieurs, ce curieux rapport de la finesse des sens avec la couleur a pu avoir quelque influence sur le développement des races humaines supérieures. Les teintes claires de la peau étant en général accompagnées d'un état imparfait de l'odorat, de l'ouïe et de la vision, les blancs n'ont pu lutter avec les races foncées, tant que l'homme est resté dans l'état tout-à-fait inférieur ou sauvage, tant que son existence a dépendu de la délicatesse de ses sens. Mais lorsque les facultés mentales ont pris plus de développement et sont devenues plus importantes pour l'existence que la simple finesse des sens, les teintes claires de la peau, des cheveux et des yeux ont cessé d'être désavantageuses, lorsqu'elles étaient accompagnées d'une puissance intellectuelle supérieure. De telles variétés ont donc été conservées, et c'est ainsi qu'à pu naître la race humaine xanthochroïque, dans laquelle nous trouvons un haut développement intellectuel, accompagné d'un léger manque de finesse des sens, si nous la comparons avec les races plus foncées.

(D'après l'*English Mechanic*) R. V.

BIBLIOGRAPHIE

Par le Président de la Société.

Je réclame encore un instant votre attention pour vous indiquer, dans les divers volumes que j'ai reçus, les travaux qui m'ont paru les plus remarquables.

Digitized by Google

Dans les Annales de la Société d'agriculture, sciences et belles-lettres d'Indre-et-Loire, 2e semestre de 1875, je vous signalerai un article de M. Guimas sur le houblon, un autre de M. Fennebresque sur la destruction de la Cuscute ; ils intéresseront le botaniste autant qu'ils seront utiles à l'agriculteur. Lisez aussi les deux notes de M. le Dr Brame, l'une sur la pepsine et la viande crue, l'autre sur l'histoire physico-chimique et naturelle de l'Eure. Je recommanderai dans ce même volume à ceux de nos collègues qui s'occupent de pisciculture, le travail de M. de la Blanchère sur le repeuplement de la Loire et de son bassin. Ils y trouveront des idées neuves et cependant pratiques.

Les Annales de la Société d'agriculture de la Dordogne, Février 1876, s'adressent surtout aux agriculteurs. Les voyages agricoles de M. de Lamothe nous ont paru aussi curieux qu'instructifs.

Le tome IV des Mémoires de la Société des Sciences naturelles et historiques de Cannes est surtout consacré à des travaux historiques et littéraires. Vous y lirez une étude très-sérieuse sur l'olivier par M. Barbe, qui ne pouvait manquer de parler d'un des ennemis les plus désastreux de l'olivier le *Dacus oleæ ;* M. Barbe y donne l'histoire de ce terrible diptère.

Je vous recommande, dans le Recueil des publications de la Société Havraise d'études diverses de 1873, une étude de M. le Dr Maire sous le titre de Zigzags philosophiques. Sous ce titre bizarre l'auteur traite une des plus graves questions d'organogénie, l'évolution des êtres, le transformisme. Savant physiologiste philosophe habile et plein de cette gaîté d'imagination toute française qu'on a cru devoir désigner par le mot anglais *humour*, il y combat le scepticisme avec ses propres armes, indique les vrais caractères de l'homme, et donne du progrès une formule aussi spirituelle qu'elle est raisonnable.

Nous devons à notre collègue M. de Vicq une note sur la musique à Abbeville de 1785 à 1856. Les souvenirs d'un musicien sont une page pleine d'intérêt de l'histoire à Abbeville de cet art au développement duquel son père et lui-même ont puissamment contribué.

Le Bulletin de l'Association scientifique de France ne saurait passer inaperçu. Je citerai une note de M. Hébert sur le plissement de la craie dans le nord de la France, qui est d'un haut intérêt pour les études du tunnel sous marin actuellement en projet. Le n° 433 a reproduit la lecture que nous avait faite notre

Digitized by Google

collègue M. Carpentier : *Nos alliés naturels*. Vous le voyez, MM., nos bulletins sont lus, et il ne dépend que de vous de les faire mieux estimer encore.

Les physiologistes trouveront dans le Bulletin de la Société impériale des naturalistes de Moscou un traité de M. Nuesch sur la Necrobiose dans ses applications morphologiques, les entomologistes, un essai de M. Lindemann sur les insectes destructeurs des pins.

Le 2e cahier des Mémoires de la Société des sciences physiques et naturelles de Bordeaux contient la première partie d'un Mémoire de M. Ordinaire de la Colonge sur la théorieet la construction des étuves à farine, question qui se rattache autant à l'alimentation publique qu'au commerce d'exportation.

J'ai remarqué dans les procès-verbaux de cette même société une note de M. Pery sur le micropyle de l'œuf de quelques genres d'insectes, en même temps qu'une analyse de ses recherches sur la génération des hélices, dont il compare l'œuf à ceux des oiseaux.

Je laisse à notre zélé collègue M. Dubois le soin de vous rendre compte du Bulletin de la Société entomologique de Prusse et des tomes XIV et XV. de la Société pour la propagation de l'étude des Sciences naturelles, dont il a bien voulu se charger. La langue allemande lui est familière, et ses études mettent le à même de faire connaître d'une manière compétente les divers Mémoires que ces volumes contiennent.

J. GARNIER.

Ouvrages reçus (du 12 Février au 1er Août 1876.)

33° *Annales de la Société d'émulation des Vosges*. T. XV, 1er cahier.

34° *Bulletin de la Société des Sciences, Lettres et Arts de Pau*. 2e série, T. IV, 1874-1875.

35° *Annales de la Société d'Agriculture, Sciences et Arts de la Dordogne*. Tome XXXVII. — Liv. 2 à 6. Périgueux 1876.

36° *Académie royale des Sciences, des Lettres et des Beaux-Arts de Belgique*. Bulletin : 2e série T. XXXVIII au T. XL 1874 et 1875. — Annuaires de 1875 et 1876.

37° *Société agricole, scientifique et littéraire des Pyrénées-Orientales*. Tomes VIII à XV, Tome XIX.

Digitized by Google

38° De la végétation sur le littoral du département de la Somme. Guide pour les herborisations par M. Eloy de Vicq. — Paris, 1876. Don de l'auteur.

39° *Annales de la Société académique de Nantes et du département de la Loire-Inférieure.* 2e semestre 1875.

40° Revue agricole, industrielle, littéraire et artistique de *la Société d'Agriculture, Sciences et Arts de l'arrondissement de Valenciennes.* 27e année, n° 10 à 12 de 1875. — 28e année, n° 1 à 4.

41° *Société centrale d'Agriculture, Horticulture et d'Acclimatation de Nice et des Alpes-Maritimes.* 62e et 63e bulletin. Janvier à Juin 1876.

42° Archives néerlandaises des sciences exactes et naturelles de *la Société Hollandaise des Sciences à Harlem.* T. X, livraisons 4 et 5, 1875. — T. XI, livraisons 1 à 3, 1876. — Catalogue de la bibliothèque, 1876.

43° *Mittheilungen aus dem naturwissenschaftlichen Vereine von Neu-Vorpommern und Rügen.* 7e année, 1875.

44° *Societa dei naturalisti in Modena.* Annuario. Anno III al IX.

45° *Journal de Photographie.* 3e année n° 1 à 5, Paris, 1876.

46° *Bulletin de la Société des Sciences historiques et naturelles de l'Yonne.* 29e vol. Auxerre 1876. — Tables analytiques de la 1re et 2e série ; 1857 à 1867.

47° *Annales de la Société d'Agriculture, Industrie, Sciences, Arts et Belles-Lettres du département de la Loire.* Tome XIX. Saint-Étienne, 1875.

48° *Académie des Sciences, Belles-Lettres et Arts de Besançon.* Séance publique du 25 Août 1874. — Séances publiques des 28 Janvier et 25 Août 1875.

49° *Société académique des Sciences, Arts, Belles-Lettres, Agriculture et Industrie de Saint-Quentin.* 3e série. T. XIII. Travaux de Juillet 1874 à Juillet 1875.

50° *Verhandlungen der K. K. zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien.* Band. XXV. Jahr. 1875.

51° *Bulletin de la Société des Amis des Sciences naturelles de Rouen.* XIe année, 2e série, 2e semestre 1875.

52° *Bulletin de la Société des Sciences naturelles et historiques de l'Ardèche.* n° 9. — Privas 1875.

Digitized by Google

53° *Bulletin de la Société d'Histoire naturelle de Toulouse.* Tome I à VIII, de 1867 à 1875 (1er envoi).

54° *Verhandlungen des Vereins für Naturwissenschaftliche Unterhaltung zu Hamburg.* Band II. 1875.

55° *Annales de la Société Malacologique de Belgique.* Tome I à VI. 1863-1871. — Tome IX, 1874. — Procès-verbaux du 6 Décembre 1874 au 4 Juin 1876.

56° *Société d'apiculture de la Somme.* n° 2 et 3. Janvier à Juin 1876.

57° Conseil général du département de la Somme. — Session d'avril 1876. — Rapport du Préfet et procès-verbaux des séances.

58° *Bulletin de la Société industrielle d'Amiens.* T. XIV. n° 1 et 2 de 1876.

59° *Bulletin agricole de la Société d'Agriculture, Sciences et Arts de Douai.* Année 1873. T. III.

60° *Bulletin de la Société d'étude des Sciences naturelles de Nîmes.* 4e année, 1876, n° 1.

61° *Bulletin de la Société des Sciences naturelles de Neufchatel.* Tome IV à X. 1856 à 1876. (1er envoi).

62° *Mémoires de l'Académie des Sciences, Belles-Lettres et Arts de Savoie.* 3e série, T. III et IV. 1875.

63° *Recueil des Travaux de la Société libre d'Agriculture, Sciences, Arts et Belles-Lettres de l'Eure.* 4e série T. 2 (1873 à 1875).

64° *Mémoires de la Société des Sciences naturelles de Cherbourg.* 2e série. T. IV. 1869. — T. VI. 1871-1872. — T. IX. 1875.

65° *O Selvagem*, trabalho preparatorio para aproveitamento do Selvagem e do solo por elle occupado no Brazil, par Coulo de Magelhaès. — Rio de Janeiro, 1876.

66° *O Valle do Amazonas*, estudo sobre a livre navegacão do Amazonas, estatistica, etc. par Tavares Bastos. — Rio de Janeiro, 1866.

67° *Rivista trimensal do Instituto historico, geographico e ethnographico do Brasil.* M. XXXVIII. 2e partie, 3e trimestre 1875.

68° Exposicão nacional do Brasil en 1875. Par A. E. Zaluar. — Rio de Janeiro, 1876.

L'Archiviste, A. VOLLAND.

Le Rédacteur en chef: R. VION.

Amiens. — Imp. de Lenoel-Herouart, Delattre-Lenoel, succr.

Digitized by Google

SOCIÉTÉ LINNÉENNE DU NORD DE LA FRANCE.

BULLETIN MENSUEL.

N° 53. — 1er Novembre 1876. — 5e Année. — T. III.

ADRESSER : Les Ouvrages, Manuscrits et Communications intéressant la rédaction du Bulletin, à M. René VION, rue Voiture, 8, à Amiens.
Les demandes d'Abonnement et les Cotisations (en timbres-poste), à M. Edmond DELABY, *Trésorier*, rue Neuve, 10, Amiens.

Le Bulletin est envoyé gratuitement à tous les Membres payants ; il est adressé aux Sociétés scientifiques par voie d'échange.
Prix de l'abonnement, 3 fr. par an (2 fr. pour les Ecclésiastiques, les Instituteurs et les Institutrices).

SOMMBIRE — Séance générale du 8 juillet 1876, p. 157. — Les discussions récentes sur la théorie de l'Évolution, trad. par M. R. Vion, p. 160. — Les Hæmonia, par M. P. Montillot. p. 164. — Bibliographie, par le Président de la Société, p. 166. — Correspondance : Avis, Séances, p. 172.

EXTRAIT DES PROCÈS-VERBAUX.

SÉANCE GÉNÉRALE DU 8 JUILLET 1876.

Présidence de M. GARNIER.

CORRESPONDANCE : 1° M. l'Archiviste de la Société d'Histoire naturelle de Toulouse annonce l'envoi du n° 1 (1876) du Bulletin trimestriel de cette Société et accuse réception de notre Bulletin.

2° M. le Bibliothécaire de l'Académie des Sciences, Arts et Lettres du Wisconsin accuse réception de notre Bulletin mensuel.

3° M. L. Boutillier, président de la Société des Amis des Sciences naturelles de Rouen, remercie de l'accueil qui a été fait par les membres de notre Société aux membres de la Société de Rouen venus en excursion à Amiens le 11 juin dernier. Il rappelle aussi le projet formé ce jour-là de réunir nos deux

Digitized by Google

Sociétés dans une excursion commune à Beauvais, l'année prochaine.

Après la lecture de cette lettre, M. le Président rend compte des diverses excursions qui ont été faites le 11 juin dernier. Les rapports de bonne confraternité qui se sont établis entre les membres des deux Sociétés pendant cette journée se continueront certainement dans l'avenir.

4° La Société des Amis des Sciences naturelles de Rouen informe qu'elle vient d'ouvrir une souscription pour élever un monument au savant rouennais F.-A. Pouchet.

M. le Président demande si l'assemblée est d'avis d'envoyer une offrande collective au nom de la Société Linnéenne.

Les membres présents pensent que notre Société ne peut se désintéresser dans cette question et votent une somme de 25 fr., tout en regrettant que l'exiguité des ressources de la Société ne lui permette pas de souscrire pour une somme plus forte.

5° M. Malbranche, de Rouen, qui a entrepris un travail important sur les Rubus, serait heureux de recevoir des échantillons de ces plantes récoltés dans notre région. Il pourrait envoyer des spécimens des principaux types aux personnes que cette étude intéresse. Une instruction pour la récolte des Rubus est jointe à sa lettre.

6° M. Voiland, archiviste de la Société d'Apiculture de la Somme, a demandé que la Société Linnéenne voulût bien donner une médaille afin d'augmenter le nombre des récompenses à accorder à l'exposition apicole qui doit avoir lieu, lors du concours du Comice de l'arrondissement d'Amiens, le 2 juillet.

M. le Président a répondu que la Société Linnéenne n'avait pas de médaille frappée à son nom et regrettait de ne pouvoir donner à la Société d'Apiculture cette marque d'encouragement.

7° M. Belhatte, libraire à Paris, annonce l'envoi de livres venant du Brésil.

8° M. le Président de la Société des Amis des Arts du département de la Somme invite le Président de la Société Linnéenne

Digitized by Google

à assister à l'inauguration de l'exposition artistique de 1876.

9° Liste des coléoptères de Corse à vendre chez M. Damry, naturaliste à Porto-Vecchio.

10° Programme de la 42e session du Congrès scientifique de France, qui doit avoir lieu à Autun le 4 septembre 1876.

M. le Président donne aussi lecture de l'arrêté préfectoral qui approuve nos nouveaux statuts, tels qu'ils ont été adoptés dans les séances des 8 janvier et 12 février. Ces statuts vont être imprimés et adressés à tous les membres de la Société.

Deux curieux spécimens de végétation sont déposés sur le bureau.

1° Un tronçon entrelacé de lierres dont les dimensions sont fort remarquables, envoyé par M. Le Riche, de Thézy-Glimont.

2° Un énorme polypore, pesant 7 kilog., recueilli par M. Volland dans le jardin de la petite Hotoie.

M. Varambaux, conducteur des Ponts-et-Chaussées à Eu et M. d'Ault-Dumesnil, rue de l'Eauette, 1, à Abbeville, sont présentés, pour être admis comme membres non-résidants, par MM. de Mercey et Garnier.

M. le Président fait savoir qu'une médaille d'argent donnée par la Société d'Apiculture et d'Insectologie de Paris, a été décernée par la Société d'Apiculture de la Somme, à la Société Linnéenne, pour sa collection d'insectes utiles et nuisibles exposée au Comice agricole le 2 juillet.

M. le Président ajoute qu'il se propose de demander l'autorisation de présenter cette collection, ainsi que les deux collections de types botaniques et entomologiques organisées par MM. Gonse et Dubois, aux membres du Conseil général, pendant la prochaine session, afin d'attirer l'attention des membres de cette assemblée sur les travaux de notre Société et d'obtenir une subvention.

M. le Président donne ensuite lecture du résumé bibliographique des travaux contenus dans les nombreux ouvrages qui sont venus enrichir notre bibliothèque depuis la dernière séance.

Digitized by Google

La parole est donnée à M. Vion pour la lecture d'une traduction d'un article de l'*English Mechanic*, sur la théorie de l'évolution.

L'auteur fait ressortir très-clairement les idées les plus récentes émises dans le monde scientifique sur cette question, envisagée trop souvent avec des opinions préconçues par ses adversaires et par ses partisans.

M. M. Dubois demande où en est la question du local. M. le Président répond que M. Pinsard n'a pas encore achevé son travail, qu'il serait pourtant très-désirable de voir terminé, le moment étant très-opportun pour le présenter à l'approbation du Conseil municipal.

Le Secrétaire, L. CARPENTIER.

Les discussions récentes sur la théorie de l'Evolution.

Traduit d'un article de l'*English Mechanic* du 14 avril 1876, dont les matériaux ont été pris, en grande partie, dans une lecture faite à la Société de Physiologie de Berlin, par M. LOWE.

Les principes généraux de la théorie Darwinienne, qui, dans l'opinion de beaucoup de personnes, a ébranlé l'antique croyance à la fixité des espèces, sont sans doute trop bien connus pour qu'il soit nécessaire de les exposer ici.

Dans les changements que l'embryon des animaux subit, à partir de son état initial d'œuf, on a voulu voir, jusqu'à un certain point, une représentation de l'histoire passée des espèces. Tel est le principe que le professeur Hæckel, d'Iéna, un des plus ardents Darwiniens de l'Allemagne, formule en disant que l'*Ontogénie* (c'est-à-dire l'histoire du développement de chaque individu) est une répétition ou une récapitulation de la *Phyllogénie* (histoire du développement de la souche ou famille à laquelle appartient l'individu).

Par exemple, comme chacun de nos mammifères actuels pos-

Digitized by Google

sède, à un certain moment, dans le corps de sa mère, une organisation semblable à celle des poissons, ceci est la preuve (dit-on) que quelques-uns des ascendants de nos mammifères actuels étaient des organismes semblables à ceux des poissons.

En cherchant de nouvelles preuves pour cette loi biogénique fondamentale, comme il l'appelle, Hæckel est arrivé à ce résultat surprenant, que, dans tous les animaux, à l'exception de certaines formes inférieures qu'il a appelées *Protozoaires*, les premiers changements de l'œuf ont lieu exactement de la même manière, quelque différence que puissent présenter entre eux les animaux arrivés à l'état parfait. Ainsi, chaque œuf animal, qu'il provienne d'un ver, d'un insecte, d'un limaçon, d'un polype, ou d'un vertébré, se divise d'abord en deux parties, puis en quatre, huit, seize, et ainsi de suite. Lorsque l'œuf a été ainsi partagé en un nombre suffisant de petites sphères, celles-ci se groupent en une masse solide de forme arrondie. Au milieu de cette boule, il se secrète bientôt un liquide. Ensuite a lieu un développement particulier, dont la marche est la même dans presque tous les cas. A un pôle de l'*utricule-germe* (ainsi appelée), il se forme une cellule aplatie, qui, par une croissance graduelle enroule une moitié de l'utricule-germe entièrement au-dedans de l'autre ; de sorte que cette vessie à paroi simple, et qui contenait un liquide, est tranformée en une boule creuse à doubles parois. C'est cette forme de l'embryon qui est appelée par Hæckel une *gastrule*. Des deux feuillets de la gastrule se développent les divers organes des animaux supérieurs. La couche intérieure fournit les cellules épithéliales de l'intestin et les glandes intestinales ; la couche extérieure forme l'épiderme et le système nerveux central. Ainsi, la cavité enclose par la couche interne des cellules représente l'intestin primitif, et son ouverture au dehors, ou la place de transition du feuillet interne du germe au feuillet extérieur, correspond à la bouche.

Hæckel cherche à expliquer ces faits par la supposition que tous les animaux qui arrivent à former les deux feuillets du

Digitized by Google

germe, et atteignent ainsi la forme de gastrule — c'est-à-dire tous les animaux, les protozoaires exceptés — sont descendus d'un animal primitif qu'il appelle « Gastrée. » Les animaux gastréens, suivant qu'ils s'arrêtent après la formation des deux feuillets du germe, ou qu'ils continuent pour en avoir trois, et former ainsi du sang, sont partagés en deux classes : les ***Anæmariens***, ou animaux privés de sang, et les ***Hæmatariens***, ou animaux pourvus de sang. Ainsi nous avons des protozoaires, et des animaux gastréens, anæmariens, ou hæmatariens.

Cette théorie gastréenne de Hæckel a été combattue par le professeur Claus, de Vienne. Celui-ci, d'un côté, apporte quelques détails morphologiques spéciaux, qui paraissent mettre en question la validité générale de l'exposé de la division de la cellule, d'après Hæckel ; d'un autre côté, il rapporte la conformité de développement de différentes souches animales, lorsque cette conformité a lieu, non pas à des causes phyllogéniques, mais à des causes morphologiques. Ainsi, par exemple, si chacun des animaux supérieurs passe d'abord par une métamorphose larvaire semblable à la forme gastrule, et se compose alors de la peau et de l'intestin, c'est simplement parce que toute créature destinée à digérer d'une façon indépendante doit acquérir d'abord un canal intestinal et une peau externe, l'un pour digérer, l'autre pour se protéger contre ses ennemis. Pour pouvoir induire une commune phyllogénie, de la commune possession de l'intestin et de la peau externe, il faudrait qu'on pût prouver que les feuillets intérieur et extérieur du germe sont formés de la même manière dans tous les animaux à gastrule. Or, ceci n'est pas le cas ; les deux feuillets primitifs du germe ont une origine différente dans les différentes souches animales, et Claus tire de là une preuve morphologique. Il combat d'une manière analogue l'assertion d'une communauté d'origine des animaux dont le germe offre trois feuillets, ou hæmatariens.

En même temps que ces discussions générales sur l'origine du règne animal tout entier, il y a eu des discussions spéciales sur

Digitized by Google

l'origine des races distinctes d'animaux. Dans cet ordre d'idées, un intérêt particulier s'attache aux recherches de Kowalevsky sur l'histoire du développement des Tuniciers, et surtout des Ascidiens (qui sont dans un rapport spécial avec les vertébrés). Ces recherches ont été confirmées et poursuivies par le professeur Kupfer, de Kiel.

Un mot ou deux, d'abord, sur ces Tuniciers dans leur forme complète. Ils habitent le fond de la mer, et sont remarquables par l'épaississement des couches externes de l'épiderme qui, dans quelques espèces, peuvent facilement se relâcher, et former comme un manteau à l'animal intérieur (aussi est-il quelquefois appelé animal à manteau). Cet animal intérieur, si l'on enlève le manteau, présente la forme générale d'un cylindre creux, fermé par en bas, et se divisant, par en haut, en deux tubes minces, assez courts. L'un de ces tubes forme la bouche, l'autre l'anus. Du tube buccal procède l'appareil digestif qui peut se diviser en un intestin antérieur, un estomac, et un intestin postérieur, qui, à travers la cavité du corps, rejoint transversalement l'anus. La paroi de l'intestin antérieur est interrompue par une sorte de grillage. L'eau qui entre par la bouche pénètre, à travers les mailles de ce grillage, dans la cavité du corps, laquelle s'ouvre, en s'effilant, dans l'anus. Le sang ruisselle dans les barreaux de ce grillage, et perd continuellement son carbone au contact de l'eau qui y afflue. Ainsi, l'intestin antérieur sert en même temps comme organe de la respiration. Ces animaux ont, en outre, un cœur, des organes génitaux mâles et femelles réunis sur le même individu, un ganglion nerveux central, et un organe des sens qui est regardé par les uns comme un œil, par d'autres, comme le siége de l'odorat. L'intérieur de l'animal est creux, et rempli d'eau. Tous les organes sont libres dans la cavité du corps, et constamment baignés d'eau de mer. L'animal introduit, par la bouche, de nouvelles provisions de liquide, et les rejette par l'anus. Peut-il y avoir une créature qui ressemble moins à un Vertébré, comme structure? Aussi est-on fort étonné de voir

Digitized by Google

Kowalevsky et Kupfer annoncer que les embryons des Tuniciers présentent essentiellement la structure des Vertébrés complets.

(*A suivre*). R. VION.

Les Haemonia.

La plupart des entomologistes admettent aujourd'hui le genre *Haemonia*, établi par Mégerle, pour désigner un certain nombre de coléoptères propres aux contrées froides ou tempérées de l'Europe et de l'Amérique du Nord. La distribution géographique de ces insectes n'est pas, comme on le voit, très-étendue ; ils ne sont pas nombreux en espèces ; mais ils ont des mœurs si singulières et si peu connues que leur histoire nous a semblé de nature à intéresser nos lecteurs.

Les *Haemonia* ressemblent beaucoup à d'autres coléoptères appartenant à un genre voisin, les *Donacies*. Le mode de développement des insectes rangés dans ces deux groupes présente de frappantes analogies, et leurs larves en particulier ont entre elles les plus grands rapports. Mais tandis que les *Donacies*, généralement ornées de brillants reflets métalliques, sont agiles, volent rapidement et s'ébattent en troupes nombreuses, pendant les beaux jours de l'été, sur les roseaux qui avoisinent les mares, les étangs et les cours d'eau, les *Haemonia*, au contraire, revêtues d'une livrée plus modeste, affectent une coloration uniforme qui varie du jaune pâle au jaune d'ocre ; leur démarche est indolente et leurs habitudes sont presque exclusivement aquatiques. Cependant, rien chez ces animaux ne semble indiquer le genre de vie auquel ils sont assujettis. Ils n'ont pas, comme on pourrait s'y attendre, les membres disposés pour la natation et transformés en sortes de rames ciliées susceptibles d'agir d'une manière efficace sur le milieu ambiant, mais ils ont conservé l'organisation propre aux animaux qui se meuvent sur le sol.

Digitized by Google

En étudiant avec soin les mœurs de ces insectes, on peut facilement se convaincre que la disposition de leurs membres, si extraordinaire qu'elle paraisse à première vue, répond bien à l'usage auquel ils sont destinés. Il est à remarquer en effet que, tout en vivant au sein des eaux, les *Haemonia* se tiennent presque constamment accrochées aux plantes aquatiques et que leur existence s'écoule sur la touffe d'herbes qui les a vues naître. Elles se transportent lentement d'une tige à l'autre, et forment souvent autour d'un même brin d'herbe des groupes serrés dont les individus se tiennent étroitement embrassés. La structure particulière des tarses dont le dernier article, celui qui porte les griffes, est arqué et très-allongé, permet à l'insecte d'envelopper la tige sur laquelle il se repose et d'y adhérer fortement.

Cette existence aquatique des *Haemonia* ne saurait donc être comparée à celle des *Dytiques* et des espèces carnassières qui se déplacent facilement au moyen de leurs organes natatoires ; elle n'offre pas non plus d'analogie avec celle des *Hydrophiles* et autres coléoptères du même groupe qui, tout en se nourrissant de matières végétales, nagent avec rapidité et peuvent même s'élancer dans l'air et parcourir des espaces souvent considérables. Les *Haemonia* possèdent cependant sous les élytres des ailes membraneuses. La présence de ces organes chez des insectes que l'on trouve constamment submergés permet de supposer qu'ils peuvent, dans certaines circonstances, quitter leurs demeures et se transporter dans d'autres milieux; mais si l'on en juge d'après les mœurs de ces animaux, on est porté à admettre aussi qu'ils ne font usage de leurs ailes que dans des cas exceptionnels et seulement pour se soustraire à quelque péril imminent.

Parmi les espèces d'*Haemonia* qui vivent en France, les unes se trouvent dans les rivières telles que la Seine, la Loire et la Maine; d'autres dans les marais salés qui avoisinent les côtes de la Manche et de l'Océan. On en a pris également à Metz dans la Moselle, à Strasbourg dans l'Ill, et, sans nul doute, de nouvelles

Digitized by Google

explorations amèneront la decouverte de ces insectes dans d'autres cours d'eau.

Leur nourriture essentiellement végétale se compose de certaines plantes aquatiques parmi, lesquelles on peut citer différentes espèces de *Potamogétons*, de *Myriophillum*, et l'*Equisetum maritimum*.

P. MONTILLOT.

(*A suivre*). (*La Nature*. n° 172).

BIBLIOGRAPHIE

Par le Président de la Société.

Les volumes que je dépose sur le bureau se recommandent à plus d'un titre à notre attention ; mais je veux et dois me borner à vous signaler les travaux qui ont trait à nos études. Je laisse donc de côté, quelqu'intérêt qu'elles puissent offrir, les recherches historiques et littéraires, je passe également sous silence les mémoires sur la physique, la chimie et les mathématiques, pour ne m'arrêter qu'à ceux qui ont pour objet l'histoire naturelle.

L'Académie royale des sciences, des lettres et des beaux-arts de Belgique nous a adressé les tomes XXXVIII, XXXIX et XL de ses bulletins.

Je voudrais pouvoir vous citer tous les excellents rapports qu'ils contiennent sur la géologie, la botanique et la zoologie ; mais, je l'ai déjà dit, je me propose seulement, dans cette revue, de vous indiquer les chapitres les plus intéressants, vous engageant à les lire et à nous rendre compte de vos observations.

J'appelle donc tout spécialement l'attention des géologues sur les mémoires de MM. Crépin et Gilkinet sur la géologie et la flore fossile de la Belgique, sur les rapports de l'Académie sur ces travaux, et aussi sur les considérations qui accompagnent le vœu émis de voir dresser une nouvelle carte géologique de ce royaume. On sait avec quel succès furent reçues celles que publia Dumont il y a trente ans. La géologie, depuis cette époque, a fait d'immenses progrès ; et l'académie tient à conserver le rang qu'elle avait conquis. Les Botanistes devront lire les rapports de MM. Morren, Bellynck et Van Beneden sur les résultats du concours ouvert sur le polymorphisme des champignons, question toute d'actualité, qui intéresse au même degré la botanique et

Digitized by Google

la physiologie générale, et que les commissaires me paraissent avoir examiné sans parti pris, sans aucune idée préconçue.

Déjà nous nous sommes entretenus des plantes carnivores. On lira, je le crois, avec un intérêt tout nouveau, l'étude de M. Morren, ayant pour titre : théorie des plantes carnivores et irritables, et ses recherches spéciales sur les *Pinguicula* et les *Drosera* insecticides. L'auteur arrive à cette conclusion qu'il n'a vu ni digestion directe des matières animales, ni absorption de ces mêmes matières par les feuilles, mais tous les éléments d'une décomposition naturelle chez les victimes d'une cruauté inutile. Il n'a constaté non plus aucune relation entre le développement de ces deux plantes et le nombre d'insectes qui avaient été leur proie. Tout au plus peut-il admettre que les matières animales saisies ont fourni à la plante une certaine quantité d'azote provenant du carbonate d'ammoniaque, produit dernier de ces matières qui se décomposent.

Les zoologistes ne négligeront point un travail de M. Dubois sur la variabilité de certaines espèces du genre *Calliste*. Ces oiseaux sont tous exotiques, vous le savez, mais ce que je fais remarquer surtout ce sont les vues de l'auteur qui tendent à bien constater les formes qui différencient les espèces, à noter les affinités et ce qui n'est que caractère secondaire, pour n'établir que des espèces complètement distinctes les unes des autres et nettement caractérisées.

Les moyens d'attaque et de défense chez les insectes sont le sujet d'un excellent et remarquable discours de M. Candèze, que nous pourrons lire tout à l'heure.

On trouve aussi dans ce recueil un travail de M. Van Beneden sur la maturation de l'œuf, la fécondation et les premières phases du développement embryonnaire des mammifères, qui me paraît renfermer des idées toutes nouvelles sur ce point de physiologie.

Le tome IV des mémoires de la Société des sciences, des lettres et des arts de Pau contient un article de M. le comte R. de Bouillé sur la botanique pharmaceutique des Pyrénées. M. de Bouillé y compte 214 des plantes reconnues et autorisées par le *Codex*, dont 75 obligatoires c'est-à-dire que les pharmaciens sont tenus d'avoir dans leur officine.

Il en donne la liste et l'habitat. Il se demande ensuite s'il y aurait avantage à accroître cette liste par la transplantation d'espèces nouvelles ; pourquoi, avec ces ressources, il ne se fait

Digitized by Google

aucun commerce de plantes ; pourquoi les pharmaciens se fournissent au dehors ; et, ensuite, si l'on peut cultiver dans la plaine de Pau les plantes des hauteurs. A ces diverses questions il répond qu'il y aurait à craindre que la transplantation ne modifiât, n'affaiblît, ne paralysât même les vertus des plantes ; que le Béarnais, chez qui tout vient à souhait et qui voudrait même récolter sans semer, ne s'occupe pas plus de ses paturages que de ses bestiaux, à plus forte raison ne s'occupera-t-il point du commerce de plantes ; que le pharmacien du pays ne trouvant point d'agence qui récolte, sèche et prépare les plantes, est dès lors obligé de s'adresser au dehors ; quant à la dernière question, la grande difficulté, dit-il, est de donner aux végétaux cette pureté de l'air, cette fraîcheur humide que le passage continuel des nuages répand sur eux, ce manteau de glace qui les garantit des grands écarts de température et fait qu'ils n'éprouvent guère que 2 degrés de froid pendant l'hiver.

Une analyse de la coupe géologique de Pau à Eaux-Bonnes, par MM. Thore et Viguier, doit ausssi être notée.

Les Bulletins du Comice agricole d'Amiens nos 99 et 100 renferment un article de notre collègue M. Raquet sur la puissance d'hérédité dans les porte-graines ou de la fixité et de la variabilité de l'espèce, qui intéressera autant le naturaliste que l'horticulteur.

J'ai remarqué dans le Bulletin de l'association scientifique de France une note de M. Heckel sur le mouvement dans les poils et les laciniations foliaires du *Drosera rotundifolia* et du *Pinguicula vulgaris* ; les conclusions d'un mémoire de M. A. Barthélémy sur l'absorption des bicarbonates par les plantes dans les eaux naturelles, et une note de M. Gerbe sur l'aptitude des huitres à se reproduire dès la première année, qui est des plus importantes pour l'exploitation des bancs naturels ou artificiels de ces mollusques si recherchés des gourmets et dont le prix élevé s'explique, non par la rareté, mais par la consommation toujours croissante.

Je vois dans le rapport de la section des sciences naturelles de la Société académique de Nantes, qu'en conséquence de nombreuses et incessantes recherches, la Flore nantaise s'est enrichie de quelques plantes qu'on n'avait point encore rencontrées et qu'une autre, le *Petasites riparia*, a disparu de la localité où souvent on l'avait trouvée.

M. Hamet, dans l'Apiculteur, et M. Vignole, dans le Bulletin de la Société d'apiculture de l'Aube, ont engagé une longue discussion qui me paraît ne devoir point être sans avantages sur

Digitized by Google

les questions relatives à l'essaimage et l'amélioration des races d'abeilles.

Les Annales de la Société d'agriculture de la Dordogne contiennent la publication du manuel d'agriculture de M. de Lentilhac et les voyages agricoles de M. de La Mothe ; le premier s'y montre un homme de progrès, mais éminemment pratique ; le second, un agronome et un économiste distingué.

Les Archives néerlandaises se distinguent, vous le savez, par le choix des articles et la Société des Sciences de Harlem jouit depuis longtemps d'une réputation justement méritée.

M. Gillavry y donne une histoire de l'évolution des tissus dentaires, qu'il étudie sur les incisives du surmulot (*Mus decumanus*).

M. Burck y étudie le prothalle ou proembryon des Schizéacées et le compare à celui des autres groupes de fougères déjà étudiés, dont il le distingue par quatre points principaux ; il ne doute pas que des recherches suivies sur cette matière ne constatent les rapports d'affinité que l'on sait exister déjà entre les mousses et les fougères.

La note de M. Aukum sur l'aquarium de l'université de Groningue fait connaître les conditions que doit présenter un aquarium destiné à l'observation des mœurs et à l'embryogenie des animaux qu'il renferme.

M. Hugo de Vries y examine l'influence de la pression du liber sur la structure des couches ligneuses annuelles. De nombreuses expériences exécutées avec le plus grand soin dans le jardin botanique d'Amsterdam lui permettent de formuler ces deux propositions : 1° le diamètre radial des fibres ligneuses dépend de la pression exercée par le liber durant leur formation ; plus cette pression est grande, plus petit est le diamètre radial ; 2° le nombre et la largeur des vaisseaux qui existent dans une couche ligneuse dépendent de la pression exercée par le liber durant la formation de cette couche ; plus la pression est grande, plus sont petits le nombre et le diamètre des vaisseaux.

Ce travail ne s'applique qu'aux dicotylédonées, mais la première proposition, dit l'auteur, s'est vérifiée également pour les conifères.

La Feuille des jeunes naturalistes n° 67 contient une étude de M. Héron-Roger sur la grenouille commune et ses transformations. Il y a dans cette étude des observations curieuses et que devraient vérifier nos amateurs d'aquarium. — M. Rouart y

Digitized by Google

donne l'inventaire des plantes recueillies dans une excursion faite au mont Pilate en juin 1875. — M. Honorat conseille, pour coller les petits insectes, d'employer la gomme du cerisier qui ne se fendille et ne s'écaille jamais.

Je ne vous parlerai point des mémoires de la Société d'histoire naturelle de la nouvelle Poméranie et de Rugen ni des nouvelles entomologiques de M. le Dr Ratter, notre collègue M. Dubois, qui s'est chargé d'en rendre compte, saura trop bien s'en acquitter.

On lit, dans le n° de mars de la Rivista scientifico-industriale de M. Vimercati, une analyse par M. Fabretti de l'ouvrage de Darwin sur les plantes insectivores; et une note du professeur Todaro sur la présence des organes du goût dans la langue des Sauriens que ses expériences lui ont fait constater chez le *Lacerta agilis* et le *L. viridis*.

Le Bulletin de la Société entomologique italienne pour le premier trimestre de 1876 donne la suite du catalogue des lépidoptères d'Italie par M. Curò, une liste par M. Rondani des insectes parasites et de leurs victimes que les collectionneurs pourront consulter avec avantage ; nn discours de M. Targioni-Tozzetti sur l'utilité et la direction à donner à la station d'entomologie agricole qui doit être établie à Florence.

Nous avons reçu de la Société des naturalistes de Modène les tomes III, IV, V, VI de son annuaire comprenant les travaux des années 1868 à 1871, les fascicules 2, 3 et 4 des tomes VIII (1874) et le second du tome IX (1875). En parcourant ces volumes, on sent une société pleine d'activité et poursuivant fermement le but qu'elle s'est proposé. Elle a publié en effet le catalogue des fossiles miocènes et pliocènes du Modenois, celui des mammifères vivants et éteints, celui des poissons de ce même pays et le catalogue des Névroptères du Tyrol. A ces travaux s'ajoutent une foule de mémoires sur divers sujets d'histoire naturelle dont le détail surchargerait cette note déjà trop longue.

Il me reste à vous parler des quelques travaux que nous avons reçus des auteurs directement.

Nous devons à M. Miot de Sémur un petit volume ayant pour titre : les insectes auxiliaires et les insectes utiles, dans lequel il passe en revue et décrit ces insectes. Ce manuel, destiné aux agriculteurs et aux écoles, nous a paru remplir parfaitement les intentions de l'auteur. M. Miot nous adresse aussi un commen-

Digitized by Google

taire de la loi Grammont relative à la répression des mauvais traitements des animaux domestiques, dont il fait très-bien comprendre l'esprit et la portée, puis un rapport sur l'exposition horticole de Langres en 1873.

Dans la lettre qui accompagnait cet envoi, M. Miot nous proposait pour notre collection des fossiles des environs de Sémur. Je ne doute pas que les géologues et les entomologistes de la Société trouvent en lui un correspondant actif et obligeant.

Un savant des plus distingués, M. Félix Plateau, dont vous n'avez point oublié le nom, nous a adressé une note sur une secrétion propre aux coléoptères dytiscides, sur ce liquide blanc laiteux qui plus d'une fois nous a sali les doigts lorsque nous avons pris un dytique et l'avons pressé vivant. M. Plateau, observateur aussi habile qu'ingénieux, déduit de cette étude que ce liquide n'est point vénéneux, qu'il ne peut servir à la capture d'une proie, qu'il n'appartient point à ces émanations qui déterminent la rencontre des sexes, qu'il n'est point un moyen de défense, qu'il ne sert point à former un enduit gras à la surface du corps mais que ses expériences ne lui permettent point d'indiquer le rôle réel de cette secrétion.

Enfin, MM., nous devons à notre collègue M. de Vicq, un volume ayant pour titre : De la végétation sur le littoral du département de la Somme, guide pour les herborisations. Ce second titre me paraît plus juste et à mon avis suffisait. Dans cette partie de notre département on se trouve tout dépaysé en effet quand, après avoir herborisé seulement aux environs d'Amiens, on y fait une excursion ; le sol est si différent que tout d'abord on croirait à une modification des espèces, si l'on n'en rencontrait à chaque instant d'inconnues, de toutes nouvelles ; ce sont celles-là que M. de Vicq fait connaître, conduisant surement aux points qu'elles habitent, renseignant sur leurs caractères presque toujours avec une parfaite exactitude. Je dis presque toujours ; car je rencontre çà et là quelques descriptions que j'aurais voulu plus complètes, quelques diagnoses qui ne me paraissent point suffisantes. J'ajouterai que si le botaniste n'étudie point à l'avance l'excellent catalogue des plantes du département que M. de Vicq a publié avec M. de Brutelette, il pourra se trouver embarrassé pour choisir l'époque d'une herborisation fructueuse, car le temps de la floraison n'est point indiqué dans le manuel. Quoi qu'il en soit, c'est là un bon livre et nous devons remercier et féliciter notre

Digitized by Google

collègue de ce nouveau service rendu par lui à la botanique locale.

J. GARNIER.

CORRESPONDANCE.

AVIS. — M. Michel Dubois, 24, rue Pierre l'Hermite, Amiens, serait désireux de réunir les matériaux pour un catalogue des Hémiptères Hétéréoptères du Département de la Somme. — Il serait infiniment reconnaissant aux Entomologistes de la Société habitant le département de bien vouloir lui adresser, non piqués, les Hémiptères qu'ils pourraient rencontrer dans leurs chasses.

Séance générale, le Samedi 11 novembre 1876, à 8 h. du soir.

Ordre du jour : Procès-verbal de la dernière séance ;
— Les Araignées et leurs toiles, d'après le *Science Gossip,* par M. R. Vion.
— Communications diverses.

Section de Zoologie, Séance du 3 novembre 1876, à 3 h. 1/2.

Ordre du jour : Procès-verbal de la dernière séance ;
— Notes entomologiques par M. Léon Carpentier ;
— Lecture sur le Macropode de Chine (Macropodus paradisius), par M. Alphonse Lefebvre ;
— Note sur la chasse aux Hémiptères, par M. Michel Dubois.

Section de Géologie, Séance le Jeudi 9 novembre, à 3 h. 1/2.

Ordre du jour : Procès-verbal de la dernière séance ;
— Note sur les excursions dans les carrières de craie, par M. R. Vion ;
— Communication sur les coquilles fossiles du tuf de La Chaussée-Tirancourt.

Le Rédacteur en chef : R. VION.

Amiens. — Imp. de Lenoel-Herouart, Delattre-Lenoel, succr.

Digitized by Google

SOCIÉTÉ LINNÉENNE DU NORD DE LA FRANCE.

BULLETIN MENSUEL.

N° 54. — 1er Décembre 1876. — 5e Année. — T. III.

ADRESSER : Les Ouvrages, Manuscrits et Communications intéressant la rédaction du Bulletin, à M. René VION, rue Voiture, 8, à Amiens.
Les demandes d'Abonnement et les Cotisations (en timbres-poste), à M. Edmond DELABY, *Trésorier*, rue Neuve, 10, Amiens.

Le Bulletin est envoyé gratuitement à tous les Membres payants ; il est adressé aux Sociétés scientifiques par voie d'échange.
Prix de l'abonnement, 3 fr. par an (2 fr. pour les Ecclésiastiques, les Instituteurs et les Institutrices).

SOMMAIRE. — Séance générale du 14 octobre 1876, p. 173. — Les Discussions récentes sur l'Évolution (*suite*), p. 176. — Les Hæmonia, par M. P. Montillot (*suite*), p. 179. — Notes entomologiques, par M. Carpentier, p. 183. — Bibliographie, par le Président de la Société, p. 185. — Ordre du jour de la séance, p. 188.

EXTRAIT DES PROCÈS-VERBAUX.

SÉANCE GÉNÉRALE DU 14 OCTOBRE 1876.

Présidence de M. GARNIER.

CORRESPONDANCE : 1° M. le Président de la Société géologique du Nord informe que le tome I. des Mémoires de cette Société, contenant les Recherches sur le terrain crétacé supérieur de l'Angleterre et de l'Irlande, par M. Ch. Barrois, vient de paraître.

2° M. Ladislau Netto, directeur général du Museum national de Rio de Janeiro annonce la publication d'une revue destinée à renseigner le monde savant sur les collections de cet établissement et à faciliter les échanges ; le muséum doit aussi fournir aux

Digitized by Google

naturalistes qui viennent visiter le Brésil, des facilités pour se livrer à leurs explorations.

3° M. Le Riche, instituteur à Thézy, se proposant de concourir aux récompenses que la Société centrale d'apiculture et d'insectologie décerne aux instituteurs, demande un certificat constatant les efforts qu'il fait pour propager le goût de l'Histoire naturelle appliquée.

M. le Président dit qu'il a écrit dans ce sens à notre collègue, lequel a obtenu une médaille en récompense de ses travaux.

4° M. le Maire d'Amiens invite le Président de la Société Linnéenne à assister à la distribution des prix aux élèves des cours communaux.

5° M. l'Archiviste de la Société d'Histoire naturelle de Toulouse annonce l'envoi du 2° bulletin (1876) de cette Société, et accuse réception de nos envois.

6° M. le Secrétaire de l'Académie royale de Belgique accuse réception de nos Mémoires, et réclame plusieurs volumes manquant.

7° M. le Président de la Société horticole du Loiret annonce l'envoi du dernier bulletin de cette Société et demande l'échange des publications. — Cet échange est accepté par l'assemblée.

8° M. le Secrétaire de la Société de Physique et d'Histoire naturelle de Genève informe que cette Société, obligée de restreindre les frais de ses publications, ne peut accepter l'échange qui lui avait été proposé par notre archiviste.

9° M. Georg, libraire à Lyon, fait savoir qu'il tient à notre disposition un envoi de la Société Italienne des Sciences naturelles contre la remise de 1 fr. 40.

10° Prospectus divers.

MM. D'Ault-Dumesnil, propriétaire à Abbeville, et Varambaux, conducteur des Ponts-et-Chaussées, à Eu, présentés par MM. de Mercey et Garnier, sont admis comme membres non-résidants.

M. le Président donne lecture du résumé bibliographique des ouvrages reçus depuis la dernière séance.

Il fait ensuite savoir qu'une subvention de 200 fr. vient d'être

Digitized by Google

allouée à la Société Linnéenne par le Conseil général, à la sollicitation de plusieurs membres qui ont fait valoir l'utilité de nos travaux.

La question du local est de nouveau agitée. On décide qu'une visite sera faite au Maire par le Président de la Société accompagné du bureau et des présidents de section, pour faire valoir auprès de l'administration municipale l'urgence d'approprier un endroit convenable pour loger les collections de la ville qui se perdent où elles sont, et celles que la Société Linnéenne est toute prête à former, pour livrer aux regards du public l'ensemble des productions naturelles de notre région.

La parole est donnée à M. de Mercey pour le compte rendu de l'état d'avancement de sa carte géologique de la Somme.

M. de Mercey expose la méthode qu'il suit pour l'exécution de cet important travail. Sa carte, établie sur celle de l'État-major au $\frac{1}{80000^e}$, est teintée avec une stricte précision, l'auteur ayant parcouru en détail toute la surface du département. Il reste cependant à revoir quelques points douteux, notamment à la limite des deux craies à ***Micraster cor anguinum*** et à ***Micraster cor testudinarium***, où le point de contact n'a pu être observé à cause de l'absence des fossiles caractéristiques.

M. de Mercey ajoute que les membres de la Société peuvent facilement lui venir en aide pour son travail en recherchant avec patience les fossiles de la craie partout où se trouvent des exploitations. Il engage aussi la Société à faire l'acquisition d'un baromètre anéroïde que l'on pourrait emporter dans toutes les excursions de la Société. Il se propose de donner prochainement une note sur la manière de se servir du baromètre pour relever exactement les altitudes et de faire des explorations géologiques d'une façon fructueuse.

M. le Président remercie, au nom de la Société, M. de Mercey pour son intéressante communication, et le félicite d'avoir mené à bonne fin un travail aussi considérable et aussi utile sur notre département.

Digitized by Google

Il est ensuite décidé qu'une excursion géologique sera faite demain dimanche à Picquigny et à La Chaussée-Tirancourt, sous la conduite de M. de Mercey.

Le départ aura lieu par le train de 7 h. 55.

Le Secrétaire, L. CARPENTIER.

Les discussions récentes sur la théorie de l'Évolution.

(Suite de la page 164).

En réalité, les larves des Tuniciers ont une organisation supérieure à celle des animaux dans leur complet développement. Elles ont un cerveau complet et un cordon spinal, avec un canal central et des nerfs spinaux s'embranchant régulièrement. Elles ont de plus un œil et une oreille très-compliqués, une *chorda dorsalis*, et un système de muscles en queue, qui les rapprochent des poissons ; de sorte que la section transversale de l'extrémité inférieure de la larve des Tuniciers serait, dans tous les points essentiels, conforme avec une section transversale de la queue d'un poisson.

L'importance des observations de Kowalevsky et de Kupfer consiste en ce qu'elles semblent appuyer l'idée que les Tuniciers et les animaux vertébrés descendent d'un ancêtre commun, qui était construit d'une façon semblable à la larve de Tunicier de nos jours. Partant de ce type, d'un côté les Vertébrés se seraient développés de plus en plus, de l'autre, les Tuniciers actuels auraient paru en ligne descendante. Puis le vétéran biologiste, M. Baer, indique que, suivant la loi fondamentale en biogénie, les Tuniciers ont dû descendre des Vertébrés, et non pas les Vertébrés des Tuniciers. Car, d'après le raisonnement ordinaire, ce qui apparaît en premier lieu dans le développement a dû être l'héritage des premiers ancêtres. Or, les Tuniciers, dans leur premier âge, possèdent l'organisation des Vertébrés ; donc, ils ont dû descendre des Vertébrés, et non pas vice versâ.

Le Dr Dohrn, directeur de la station zoologique de Naples,

Digitized by Google

s'est efforcé de tirer des conclusions des idées de Baer. Après avoir montré que, même dans les poissons d'un type tout à fait inférieur, il y a des rapports dans la structure anatomique avec les Tuniciers adultes, il arrive à la question : — Qu'y a-t-il de commun entre ces poissons inférieurs et les Tuniciers, sous le rapport de leur mode d'existence ? Il répond que ces deux genres d'êtres mènent une vie à moitié ou entièrement parasite, ou du moins, qu'ils se fixent au fond de la mer. Il expose que nous pouvons trouver dans ce mode de vie la raison de leur organisation inférieure. Tous les animaux qui s'abandonnent au parasitisme se condamnent, par là, à perdre une grande partie de l'achèvement de leur organisation. Lorsque les parasites ont atteint le corps de leur hôte, ils n'ont plus besoin de continuer la lutte pour l'existence. C'est pourquoi, comme ils n'exercent plus certains de leurs organes, ils perdent la faculté de s'en servir. De là, suivant Dohrn, nous devons ajouter aux deux principes Darwiniens de l'*adaptation* et de l'*hérédité*, un troisième : celui du *parasitisme*, qui agit puissamment aussi pour changer l'organisme. Dohrn affirme, en outre, un quatrième principe, qu'il explique ainsi. Chaque organe possède plusieurs fonctions en même temps, dont l'une est la fonction principale, les autres sont subordonnées. Supposons, maintenant, qu'une fonction subordonnée prenne le premier rang, et laisse les autres fonctions en arrière ; alors, évidemment, l'organe changera de rôle dans l'économie du corps, et, en même temps, il changera aussi de structure. Ainsi, par exemple, l'estomac de l'homme a pour fonction primaire de digérer la nourriture qui y est introduite ; mais il a aussi la fonction secondaire d'imprimer à ce mélange alimentaire un mouvement rotatoire. Or, il peut arriver que, dans quelques animaux, une partie de l'estomac soit occupée principalement du mouvement des aliments, et qu'une autre partie seule digère. La première aura alors besoin d'une structure musculaire particulièrement forte, et probablement aussi d'un épaississement épithélial qui formera un revêtement corné sur

Digitized by Google

sa surface intérieure, tandis que les glandes de cette partie de l'estomac cesseront d'agir et disparaîtront. Dans l'autre section de l'estomac, par contre, les glandes et les vaisseaux d'absorption seront spécialement développés. Ainsi, suivant le principe du *changement de fonction*, l'estomac simple primitif se partagera en un estomac à muscles et un estomac à glandes. Poursuivant cette ligne de recherches, Dohrn arrive à l'hypothèse que la bouche des Vertébrés actuels était originairement située dans une place tout à fait différente : c'est-à-dire dans la région de ce qui est maintenant le quatrième ventricule, — tandis que notre bouche actuelle n'était autrefois qu'une fente branchiale, semblable aux ouïes. S'il en était ainsi, le canal alimentaire serait croisé par le cordon spinal actuel ; notre poitrine d'aujourd'hui serait notre dos d'autrefois, et réciproquement. Ainsi, encore, le cordon spinal aurait été un cordon vertical se prolongeant au-dessous de la colonne vertébrale et de l'intestin. Le cordon prolongé s'étendait alors par une commissure sur l'un et l'autre côté du canal alimentaire, jusqu'à un ganglion cérébral au-dessus de l'œsophage.

Si l'observation future venait confirmer cette hypothèse, une complète analogie serait établie entre le système nerveux des vertébrés, et celui des insectes et des vers — chose qui a été jusqu'ici essayée en vain. Dohrn est, d'ailleurs, arrivé à la conviction que les Vertébrès sont descendus d'ancêtres qui ressemblaient, à beaucoup d'égards, à nos vers annelés, ou *Annélides*.

Deux autres observateurs, le professeur Semper, de Würzburg, et le professeur Balfour, d'Edinburgh, sont arrivés, par une route bien différente, au même résultat, c'est-à-dire la descendance des Vertébrés d'ancêtres de la nature des Annélides. Ils ont étudié, tous les deux, le développement des divers organes dans les jeunes requins, et ils ont reconnu, presque simultanément, que les ovaires et les testicules de ces animaux sont constitués de sections, dont chacune correspond à un des

Digitized by Google

segments vertébraux inférieurs. La configuration générale de ces organes a rappelé aux deux observateurs, des formations analogues : les tuyaux segmentaires dans les six organes des vers annelés, qui sont depuis longtemps connus. Semper, poursuivant cette importante découverte anatomique, est arrivé à conclure que, dans tous les Vertébrés, les testicules et les ovaires se forment d'une couche qui est la même pour les deux sexes, produisant dans un cas des spermatozoaires, et dans l'autre des œufs. Cette doctrine est en contradiction évidente avec l'opinion de Waldeyer, jusqu'alors adoptée, d'après laquelle chaque individu, au commencement de sa vie, a été hermaphrodite, possédant à la fois les germes mâle et femelle. — Il n'en est pas ainsi : chaque être a simplement la possibilité de former l'un ou l'autre des deux sexes.

(*Traduit de l'English Mechanic.*) R. VION.

Les Hæmonia (suite de la page 166).

L'insecte se trouve toujours sur la portion submergée de ces végétaux et ne laisse pas dépasser la moindre partie de son corps au-dessus de la surface du liquide. Dans cet élément, sa démarche, sans être rapide, n'est nullement embarrassée, mais quand il vient à être sorti de son milieu, il ne se dirige qu'avec peine et ses longues antennes, en se collant le long de son corps, gênent considérablement ses mouvements. Sous l'eau, il se cramponne si fortement aux plantes qui lui servent d'asile que souvent on lui arrache les pattes lorsqu'on veut l'en détacher ; exposé à l'air, au contraire, il se laisse retomber dans l'eau aussitôt qu'il le peut et, en agitant les pattes, arrive à se trouver placé sur le ventre dès qu'il touche le fond.

Les *Hæmonia* affectionnent particulièrement les plantes encore jeunes, et lorsque par hasard on les rencontre sur des végétaux plus âgés, ils sont recouverts d'un enduit gélatineux qui les rend méconnaissables.

Digitized by Google

La ponte, le développement des larves et l'éclosion des insectes parfaits semblent avoir lieu indistinctement depuis le printemps jusqu'à la fin d'octobre. A cette époque, les insectes parfaits renfermés encore dans les coques passent l'hiver plongés dans un profond engourdissement qu'explique d'ailleurs l'abaissement de la température, et n'éclosent qu'aux mois de mars ou d'avril de l'année suivante. Les métamorphoses des larves éprouvent également un temps d'arrêt pendant la saison froide.

Les dimensions de la larve ne dépassent pas 8 à 10 millimètres de longueur sur 3 de large environ. Elle est d'un blanc mat. La tête petite et d'un brun roussâtre porte des antennes de quatre articles et des mandibules terminées par deux dents obtuses. Le corps, composé de onze segments, affecte la forme d'un fuseau recourbé en arc dont la convexité est tournée en dessus ; il peut en se contractant prendre une forme ovoïde.

Un examen attentif au moyen de la loupe fait découvrir sur les anneaux de nombreuses soies rousses dirigées en arrière, et plus nombreuses sur les flancs où elles sont irrégulièrement dispersées. Les trois anneaux qui suivent la tête portent chacun une paire de petites pattes d'un roux clair, composées de trois articles, terminées par un ongle brun très-robuste et garnies de soies plus grosses que celles du corps. Le dernier segment de l'abdomen est muni de deux disques cornés armés de deux forts crochets dirigés de haut en bas.

Les mouvements des larves d'*Hæmonia* sont très-lents. Elles habitent ordinairement les eaux tranquilles, aussi la nature a-t-elle pris soin de protéger leur existence contre les perturbations qui pourraient survenir dans le milieu ambiant. Lorsque le calme des eaux dans lesquelles elles vivent vient à être troublé par une crue subite, elles se fixent fortement aux végétaux qui les nourrissent et peuvent ainsi résister aux tourmentes des inondations. Leurs pattes sont trop petites pour remplir ce but, mais les crochets qui terminent leur abdomen deviennent alors pour elles un véritable appareil de sauvetage, une sorte d'ancre

Digitized by Google

de miséricorde. La manière dont elles s'attachent aux plantes aquatiques au moyen de ces crochets mérite une description spéciale.

On remarque sur les tiges qui portent les larves de petits trous disposés à intervalles irréguliers et dans lesquels l'animal plonge quelquefois sa tête pour prendre sa nourrriture. Si on suppose les crochets articulés, on comprend facilement que la larve puisse les introduire dans un de ces trous et les enfoncer dans la tige de la plante ; mais alors elle ne pourra résister au courant et se maintenir dans sa position qu'au prix d'efforts musculaires incessants et considérables. Aussi, n'est-ce pas de cette manière que les choses se passent. Les crochets, au lieu d'être articulés, sont disposés comme une sorte de grappin. La larve introduit son abdomen dans le trou, puis, prenant sur la tige un point d'appui à l'aide de ses pattes, contracte tout son corps de façon à les raccourcir et à enfoncer ses crochets. Cette opération accomplie, elle reprend sa forme naturelle, lâche la branche qu'elle avait saisie et se laisse aller à la dérive, se maintenant fixée à la plante sans le moindre effort, comme si elle y était attachée au moyen de deux clous. Lorsque l'animal désire prendre sa nourriture, une contraction musculaire lui permet de saisir à nouveau la plante avec ses pattes et d'en attaquer le parenchyme à l'aide de ses robustes mâchoires.

Au moment de se transformer en nymphe, la larve se fixe, soit à la partie inférieure des tiges, soit aux racines des plantes aquatiques et y attache solidement une coque de forme ellipsoïdale dont le grand axe mesure 8 à 10 millimètres et le petit 3 environ. La coque est, pour ainsi dire, moulée sur la tige du végétal. Elle présente, dans le sens de sa longueur, un sillon qui prend la forme de la branche à laquelle elle est accolée ; à cet endroit l'enveloppe est toujours plus mince et disparaît même quelquefois complètement, c'est alors la tige elle-même qui sert à fermer la cellule. La coque terminée est hermétiquement close et présente l'aspect d'un mince parchemin ; elle est formée par

Digitized by Google

un liquide que sécrète l'animal et qui se coagule sous l'eau. La couleur de l'enveloppe varie du jaune clair au jaune brun ; elle est plus ou moins opaque et, dans la plupart des cas cependant, on distingue aisément á l'intérieur, par transparence, la nymphe ou l'insecte parfait.

Grâce à la couche d'air qui entoure l'insecte enfermé dans sa coque, celle-ci est plus légère que l'eau, et conséquemment monte à la surface lorsqu'elle est détachée de la plante qui la porte, tandis qu'elle redescend au fond si elle vient à être crevée. La nymphe est d'un blanc éclatant, très-molle et laisse apercevoir toutes les parties de l'insecte. Elle est placée dans la coque la tête en haut, tandis que la peau de la larve, dernier débris du premier état, gît à la partie inférieure de la cellule.

L'insecte parfait ne quitte sa prison que lorsque ses téguments ont acquis assez de solidité pour ne plus se déformer. Il ronge alors circulairement la partie supérieure de son enveloppe et va s'accrocher aux rameaux des plantes. La durée de la vie évolutive des *Hæmonia*, comptée depuis la ponte jusqu'à l'éclosion de l'insecte parfait, peut être évaluée à 4 ou 5 mois.

Les *Hæmonia* sont encore aujourd'hui peu répandues dans les collections et, si on en excepte l'espèce qui, depuis quelques années, a été capturée en assez grande quantité dans les eaux de la Moselle, on peut dire que le nombre des individus de ce groupe renfermés dans les cartons des entomologistes est excessivement restreint. Faut-il en conclure que les *Hæmonia* sont rares dans la nature ? Cette rareté n'est-elle pas plus apparente que réelle, et ne doit-elle pas être attribuée à la connaissance imparfaite des mœurs de ces animaux ? En raisonnant par analogie, on est porté à considérer cette dernière hypothèse comme probable, car beaucoup d'autres insectes, rares dans le principe, sont devenus excessivement communs dans les collections aussitôt qu'on est parvenu à pénétrer les secrets de leur existence. On peut admettre que chez certains articulés la propagation se fait moins facilement que chez d'autres, que l'habitat

Digitized by Google

est plus restreint, que la durée de la vie à l'état parfait peut être moins longue, que les causes de destruction augmentant dans certaines circonstances arrrivent à diminuer le nombre des individus, mais nous ne pensons pas qu'il y ait à proprement parler d'insectes rares. Si beaucoup d'espèces sont peu connues, cela tient uniquement à ce qu'on ne sait pas se les procurer.

Il est assez difficile de récolter les *Hæmonia* à l'état adulte parce que leurs couleurs sombres les dérobent aisément à la vue, mais rien n'est plus commode que de se les procurer lorsqu'elles sont encore renfermées dans leurs coques. La récolte peut avoir lieu depuis le mois de mai jusqu'au mois d'octobre. Il suffit alors d'arracher les plantes en les saisissant près des racines et de les secouer dans l'eau pour les débarrasser de la vase qui les entoure. Un simple coup d'œil permet de reconnaître celles qui portent des coques. Lorsque l'eau est trop profonde pour qu'on puisse arracher les plantes avec la main, on fait usage d'un rateau ou de tout autre instrument analogue. Les coques ainsi recueillies sont placées dans des bocaux avec les fragments de plantes auxquelles elles sont attachées ; peu importe, d'ailleurs, que ces coques renferment des larves, des nymphes ou des insectes parfaits.

L'éducation des *Hæmonia* récoltées dans ces conditions n'exige aucun soin, et il suffit de changer l'eau des bocaux à de rares intervalles pour voir éclore les insectes parfaits.

Nous osons epérer qu'en s'aidant des procédés si simples que nous venons d'indiquer, de zélés explorateurs parviendront à découvrir les *Hæmonia* dans la plupart des cours d'eau qui sillonnent la France, et à démontrer ainsi que l'habitat de ces petits êtres n'est pas aussi restreint qu'on le croit aujourd'hui.

(*La Nature*, n° 172) P. MONTILLOT.

Notes Entomologiques.

MEGATOMA UNDATA, Lin. Cet insecte rare se trouve généralement sous les vieilles écorces d'arbres où sa larve se nourrit de

Digitized by Google

débris d'insectes morts. J'en ai cependant trouvé un, au Blamont, à la fin d'avril, sur un talus argileux, éloigné des arbres mais percé d'un grand nombre de galeries d'hyménoptères fouisseurs qui emmagasinent des insectes pour la nourriture de leurs larves. Celle du Megatoma avait sans doute vécu dans une de ces galeries, en croquant les débris de mouches desséchés et abandonnés par les hyménoptères.

Le Megatoma s'obtient facilement d'éclosion. Je pris au printemps dernier deux larves arrivées à peu près au tiers de leur grosseur et je les nourris avec des mouches mortes qu'elles mangeaient presque complètement jusqu'aux ailes et aux pattes, mais je remarquai qu'elles laissaient de côté les mouches trop récemment tuées ; il leur faut une nourriture animale, mais complètement sèche. J'ai noté pour la première cinq changements de peau à des intervalles de temps irréguliers, mais plus rapprochés pendant l'été, depuis mars, époque de leur capture, jusqu'à la fin de septembre où eut lieu l'éclosion de l'insecte parfait. Je crois qu'il peut passer l'hiver en cet état.

La transformation se fait comme chez les Anthrènes, c'est-à-dire que la nymphe reste dans la dernière peau de la larve qui se fend sur la partie antérieure du dos, et l'insecte parfait éclôt en abandonnant dans cette peau l'enveloppe de la nymphe.

La deuxième larve changea aussi cinq fois de peau dans le même laps de temps que la première, mais elle était en retard d'une mue sur l'autre. Sa transformation ne doit probablement avoir lieu qu'au printemps prochain, puisque deux mois après l'éclosion de la première elle ne paraît pas encore disposée, à la fin de novembre, à se changer en nymphe. Elle est tout aussi alerte, mais elle ne mange plus.

La larve du Megatoma a bien le faciès des larves des anthrénites. Elle est très-velue. Lorsqu'on veut la saisir, elle relève l'abdomen.

Je ne crois pas que sa description ait été donnée, car elle n'est pas indiquée au catalogue de Chapuis et Candèze.

Digitized by Google

On peut la reconnaître aux caractères suivants : Lorsqu'elle est adulte, elle est longue de 10 millimètres.

La tête est cornée, arrondie, fauve, hérissée de poils raides.

Les mandibules sont courtes, assez épaisses, à base rougeâtre avec l'extrémité noire.

Les antennes sont formées de 3 articles, allant en diminuant d'épaisseur ; le 1er gros et court, le 2e plus long, le 3e moins long que le 2e et très-mince.

Le 1er segment thoracique est un peu moins large et une fois et demi aussi long que chacun des deux suivants ; il présente une tache noire de chaque, côté en avant. Ces taches se rejoignent au milieu du dos sur les 2e et 3e segments, en formant une bordure noire qui occupe la moitié antérieure de chaque segment.

La partie postérieure des segments est garnie d'un duvet serré de poils roux brillant, séparé de la bordure noire par une crête transversale de poils plus longs se prolongeant sur les côtés.

Les segments abdominaux sont semblables aux segments thoraciques, moins les taches noires, et le duvet roux devient plus foncé sur les derniers anneaux. Ils augmentent très-légèrement de longueur et diminuent graduellement de largeur à partir du 4e. Ils sont au nombre de neuf y compris le segment terminal. Celui-ci est simple, garni d'une houppe de poils fauves.

Le dessous du corps, d'un blanc jaunâtre, est recouvert de poils fauves, raides, dirigés en arrière.

(*A suivre*) L. CARPENTIER.

BIBLIOGRAPHIE

Par le Président de la Société.

Je veux encore arrêter un instant votre attention sur les volumes que je vous présente et dont quelques-uns me paraissent d'un haut intérêt.

Aux botanistes je recommande le tome XXIX du Bulletin de la Société des sciences historiques et naturelles de l'Yonne. Il renferme la IIe partie de la Flore du département. M. Ravin y traite des *Mousses*. Après avoir fait connaître les lieux où elles

Digitized by Google

se rencontrent dans une courte introduction, il entre en matière et présente une clef analytique des familles. Viennent ensuite les familles avec des tableaux dichotomiques qui conduisent aux genres, et pour chaque genre des tableaux qui mènent aux espèces ; puis, pour les espèces, une description donnant les caractères principaux, l'habitat et l'époque de la fructification. Mais ce qui est surtout précieux et rendra ce travail éminemment utile, c'est une collection de 75 planches réprésentant la plante, la capsule et ses différentes parties grossies considérablement. Rien ne manquera donc à celui qui voudra étudier les mousses, puisque les difficultés qu'il pourra rencontrer dans les descriptions, seront levées par les figures auxquelles il aura recours.

Un autre volume joint à celui-ci donne la table analytique des travaux publiés par la Société de 1857 à 1867. C'est là une excellente mesure que toutes les sociétés devraient adopter, car une bonne table ajoute beaucoup à l'utilité des travaux dont elle permet de faire facilement usage.

Je trouve dans les Mémoires de la Société d'agriculture, d'industrie, sciences et arts, etc., de la Loire, tome XIX, un aperçu géologique par M. Maussier sur le terrain houiller anthraxifère de l'arrondissement de Roanne et sur le prolongement de cette formation jusqu'au terrain houiller de Saint-Étienne, qui intéressera ceux de nos géologues qui ont étudié ce terrain dans le Nord de la France et en Belgique.

La Société de la Loire, qui avait proposé pour sujet de prix en 1873 un travail de statistique relatif à la Flore du département de la Loire, avait inséré dans un de ses derniers volumes, vous vous le rappelez, la Flore de M. Legrand. Aujourd'hui elle décerne une médaille d'or à l'auteur qui lui présente un herbier contenant toutes les plantes qu'il a décrites dans son ouvrage. C'est ce que l'on pourrait appeler joindre à son mémoire les pièces justificatives.

M. le Dr Maurice cite un cas d'inclusion d'un œuf de poule dans un autre et donne une explication de ce phénomène qui me paraît des plus rationnelles. Le premier œuf arrivé imparfait dans l'oviducte y revêt son enveloppe calcaire. Un second se présente encore mou, dans lequel le premier qui était arrêté s'engage en déchirant la membrane qui l'entoure, laquelle se referme bientôt et se recouvre à son tour d'un enduit calcaire.

Dans le Bulletin d'insectologie agricole n° 6, M. de la Blanchère donne sa 2e leçon d'entomologie élémentaire. M. Joubert y traite des insectes nuisibles de la vigne ; il fait, dans cet article, la description de l'*Otiorhynchus sulcatus* et du *Rynchites Bacchus* et signale les dégâts qu'ils produisent.

M. le Dr E. Robert, si connu par ses travaux sur les insectes

Digitized by Google

qui attaquent nos arbres d'alignement, essaie de réhabiliter le ver de terre dont il montre le rôle utile à l'arboriculture et au jardinage. Vient ensuite une analyse d'un curieux travail de M. Boiteau sur le *Phylloxera allé*, sa descendance, et les conséquences qu'il en tire pour le traitement qui convient aux vignes qui en sont infestées.

Les deux volumes de l'Académie des sciences, belles lettres et arts de Besançon sont remplis de lectures faites aux séances publiques de 1874 et 1875. Vous y trouverez des travaux historiques et littéraires dignes de toute votre attention.

Le Bulletin de l'Association scientifique de France n° 445 contient une note sur l'opération de gastrotomie pratiquée par M. le Dr Labbé sur l'homme à la fourchette. Une note de M. Nab sur l'époque de la floraison de certaines plantes, et leurs couleurs. Ses observations faites au Jardin des Plantes d'Edimbourg et l'examen de la Flore de Hooker le conduisent à cette conclusion : que les fleurs bleues paraissent les premières, puis les blanches, les pourpres, les jaunes ; les couleurs se succèdent donc dans l'ordre de celles du spectre solaire. C'est là un sujet d'observations fort simples dont le contrôle sera fait, sans doute, par plusieurs d'entre vous. Nous écouterons avec plaisir les renseignements qu'ils voudront bien nous fournir.

Dans le Bulletin n° 448, j'ai lu un procédé pour prendre l'empreinte des plantes, par M. Bertot. Je le recommande à ceux de vous qui ne reculent point devant les essais qui exigent une certaine dextérité et l'habitude des travaux manuels.

L'Apiculteur, n° 6, poursuit ses études toutes pratiques. Je verrais volontiers disparaître de certaines discussions les notes aigre-douces qui n'ajoutent rien aux bonnes raisons qui sont données par les adversaires.

Le n° 8 de la *Revista scientifico-industriale* doit être signalé à ceux qui s'occupent d'électricité théorique et appliquée. J'y ai vu aussi un compte rendu d'un prodrome de faune ichthyologique de Sicile lu à l'Académie de Palerme par M. le professeur Doderlein. Ce travail, s'il remplit le programme qu'en trace l'auteur, promet d'être aussi intéressant pour l'histoire naturelle qu'utile au point de vue de l'industrie et du commerce de la Sicile que M. Doderlein voudrait voir redevenir ce qu'elle a été, le *Jardin des jardins d'Italie.*

Si les travaux de la Société académique de Saint-Quentin qui remplissent le tome XIII de sa 3e série, ne sortaient du cercle de nos études, j'aurais plaisir à vous parler de l'essai de M. Daudville sur la loi morale, des recherches historiques et biographiques et des très-agréables poésies que j'y ai lus.

La Feuille des jeunes naturalistes n° 6 donne la suite de la

Digitized by Google

Revue du Jardin zoologique de Londres par M. V. Collin de Plancy, qui préfère de beaucoup les collections de reptiles du Muséum et celles de palmipèdes du Jardin d'acclimation de Paris. — M. Bourgeois publie un tableau synoptique des espèces françaises du genre *Cicindela*, qui sera consulté avec fruit. Un coup d'œil sur la végétation des environs de Limogne, dans le Lot, intéressera les botanistes. Les entomologistes devront lire l'article *Communications* en vue des échanges proposés.

J'ai reçu aussi des numéros du Journal de photographie que je recommande à ceux qui pratiquent cet art qui a déjà rendu de grands services et peut en rendre encore de plus grands à l'histoire naturelle.

J'avais terminé cette revue, quand je reçois le XXV[e] volume des Mémoires de la Société zoologico-botanique de Vienne. Ce volume est des plus remarquables par le nombre et l'importance des travaux qu'il renferme. Je me contenterai de citer les principaux. Aux entomologistes j'indiquerai les mémoires de M. Brauer sur des Phryganides et des Œstres nouveaux ou peu connus, de M. Reuter la liste des Hémiptères hétéroptères d'Autriche, recueillis au mois d'août 1870 par M. Palmen ; de M. Ausserer un second mémoire sur les Territélariées de la famille des Arachnides ; de M. Zeller un essai sur les Noctuelles, principalement des Microlépidoptères de l'Amérique du Nord ; de M. Palm, les Diptères d'Autriche, etc. Aux botanistes je signalerai une nouvelle partie du travail de M. Hazslinsky sur les Champignons de Hongrie, celle-ci relative à ce qu'il appelle les champignons hypogées (*Tubéracés*) ; les Champignons de Bohême par M. Thumer ; les observations de M. Hibsch sur quelques saules et celles de M. Wiesbaur sur la Flore de la Basse-Autriche.

Je verrais avec le plus grand plaisir que des rapports fussent faits sur ces volumes ; les auteurs et la Société y trouveraient, j'en suis certain, agrément et profit. J. GARNIER.

Séance générale, le Samedi 9 décembre 1876, à 8 h. du soir.

Ordre du jour : Renouvellement du Bureau.

— Présentation des Comptes du Trésorier.

Le Rédacteur en chef : R. VION.

Amiens. — Imp. de Lenoel-Herouart, Delattre-Lenoel, succr.

Digitized by Google

SOCIÉTÉ LINNÉENNE DU NORD DE LA FRANCE.

BULLETIN MENSUEL.

N° 55. — 1er Janvier 1877. — 6e Année. — T. III.

ADRESSER : Les Ouvrages, Manuscrits et Communications intéressant la rédaction du Bulletin, à M. René VION, rue Voiture, 8, à Amiens.
Les demandes d'Abonnement et les Cotisations (en timbres-poste), à M. Edmond DELABY, *Trésorier*, rue Neuve, 10, Amiens.

Le Bulletin est envoyé gratuitement à tous les Membres payants ; il est adressé aux Sociétés scientifiques par voie d'échange.
Prix de l'abonnement, 3 fr. par an (2 fr. pour les Ecclésiastiques, les Instituteurs et les Institutrices).

SOMMAIRE. — Séance générale du 11 novembre 1876, p. 189. — Sur les Croupes de la Somme, par M. de Mercey, p. 193. —Les Araignées et leurs toiles, par M. R. Vion, p. 196. — Bibliographie, par le Président de la Société, p. 200. —Correspondance : Un Diptère nouveau. Capture d'insectes rares, p. 202. — Composition du Bureau pour 1877, p. 204.

EXTRAIT DES PROCÈS-VERBAUX.

SÉANCE GÉNÉRALE DU 11 NOVEMBRE 1876.

Présidence de M. GARNIER.

CORRESPONDANCE : 1° M. le Maire d'Amiens, sur la demande qui lui avait été adressée par M. le Président, informe qu'il recevra le Bureau de la Société le 18 octobre.

M. le Président rend compte de cette visite, dans laquelle M. le Maire a accueilli très-favorablement les communications qui lui ont été faites sur l'utilité et l'urgence d'une installation convenable des collections d'histoire naturelle de la Ville et de la Société Linnéenne. Un projet d'appropriation d'une partie de la Halle est à l'étude, et l'administration municipale y consacrera les ressources dont elle peut disposer pour cet objet.

Digitized by Google

2° M. Varambaux, à Eu, remercie pour sa nomination de membre de la Société.

3° M. Lorenz, libraire à Paris, informe qu'il tient à notre disposition, contre la remise de 1 fr., un paquet envoyé par la Société des Sciences naturelles de Milan.

4° Lettre de faire part de la mort de M. Wilbert, président de la Société d'Emulation de Cambrai.

5° M. le Président de la Société nationale des Sciences naturelles de Cherbourg informe que cette Société va accomplir sa 25e année d'existence et serait heureuse de recevoir une marque d'encouragement de la part des Sociétés savantes qui sont en correspondance avec elle.

M. le Président dit qu'il se propose d'envoyer une lettre de félicitations au Président de cette Société, dont les publications sont très-appréciées par nos membres.

6° M. Hamet, secrétaire-général de la Société centrale d'Apiculture et d'Insectologie, envoie le compte rendu de l'Exposition des Insectes de 1876, la liste des lauréats, et les vœux émis au Congrès insectologique tenu pendant cette exposition.

7° Programme des sujets mis au concours, pour l'année 1877, par la Société académique de Saint-Quentin.

8° M. le Président de l'Harmonie d'Amiens invite le Président de la Société Linnéenne à assister à la distribution des prix aux élèves des cours gratuits de musique.

9° M. Le Riche informe qu'il vient d'obtenir une récompense à l'Exposition des Insectes de Paris et remercie la Société Linnéenne de l'avoir guidé dans les commencements de ses études entomologiques.

10° M. F. de Favernay envoie des hannetons vivants qui viennent d'être pris en assez grand nombre à 20 centimètres sous le sol, à Raincheval, en labourant une pièce de trèfle.

Diverses opinions sont émises à ce sujet.

On peut admettre que ces insectes, trouvés vivants à une époque très-éloignée de leur apparition annuelle, sont éclos

Digitized by Google

depuis peu de temps et doivent passer l'hiver engourdis, en attendant les premières chaleurs du printemps et la pousse des feuilles dont ils se nourrissent, ou bien qu'ils se sont transformés au commencement de l'été, mais trop tard pour s'accoupler ; ils seraient alors restés sous terre pendant tout l'été. L'état de coloration et de développement complet des deux hannetons envoyés semble donner raison à cette dernière opinion.

M. Delaby très-compétent pour élucider cette question, est prié de rédiger une note sur ce sujet aussi intéressant pour le cultivateur que pour le naturaliste.

PRÉSENTATION : MM. Delaby et Volland, présentent comme membre non résidant M. GUILLAUMIN, rue de Buffon, 23, à Paris.

MM. Dubois et A. Lefebvre présentent comme membre résidant M. Fernand GRIOIS, vétérinaire à Amiens.

MM. Vion et de Valois présentent comme membre correspondant, M. CALLOGERAS, ministre d'Etat du Brésil, à Rio de Janeiro.

M. le Président donne lecture du résumé bibliographique des travaux contenus dans les publications reçues depuis la dernière séance.

La parole est ensuite donnée à M. M. Vion pour la lecture d'une note de M. René Vion résumant plusieurs articles parus dans le *Science Gossip* sur les Araignées et leurs toiles.

M. R. Vion décrit très-clairement les expériences faites par plusieurs observateurs sur les procédés employés par les araignées pour tendre leurs toiles, ainsi que les détails qu'ils donnent sur les organes producteurs de la secrétion qui compose ces légers tissus.

M. A. Lefebvre lit ensuite une note sur le Macropode de Chine.

M. Lefebvre décrit les observations qu'il a faites sur les mœurs curieuses de ce joli poisson, les précautions à prendre pour tirer parti de leur fréquente reproduction, les moyens qu'il emploie pour les maintenir à une température assez élevée et pour se

Digitized by Google

procurer les petits êtres aquatiques qui leur servent de nourriture.

Notre collègue donne aussi verbalement quelques détails sur l'élevage d'autres poissons qu'il nourrit dans ses aquariums. Il propose ensuite de mettre la Société Linnéenne en correspondance avec la Société centrale d'acclimatation, afin de participer, moyennant une cotisation annuelle, aux avantages octroyés aux membres de cette association.

Cette proposition obtient l'assentiment général, et le Bureau se charge de la mettre à exécution.

M. Dubois lit ensuite une note humoristique sur la Chasse aux hémiptères. Se proposant de réunir les matériaux nécessaires à l'établissement d'un catalogue des hémiptères du département de la Somme, il prie ses collègues de vouloir bien l'aider dans cette tâche, en lui communiquant les insectes recueillis dans le département et les observations qu'ils pourront faire sur cette partie de l'entomologie. Il énumère plusieurs ouvrages utiles pour l'étude de ces insectes qui peuvent être capturés généralement dans les mêmes conditions que les coléoptères.

Après ces trois lectures, il est rendu compte des travaux des sections par les secrétaires.

M. Dubois dit que, dans la section de zoologie, M. Lefebvre a lu son travail sur le Macropode, M. Carpentier quelques notes entomologiques et M. Dubois une note sur la chasse aux hémiptères.

M. Alexandre dit ensuite que, dans la section de géologie, il a été rendu compte des excursions faites les 15, 16 et 17 octobre, à La Chaussée-Tirancourt, sous la direction de M. de Mercey. M. Carpentier a présenté la collection des coquilles rencontrées dans les *croupes* de la Somme. Deux notes ont ensuite été lues : l'une de M. R. Vion, sur les explorations de la craie ; l'autre de M. Lempereur, sur la période quaternaire. Une excursion d'ensemble dans les carrières du Petit Saint-Jean, a ensuite été projetée.

Le Secrétaire, L. CARPENTIER.

Digitized by Google

Les excursions géologiques dont il a été question plus haut, ont été fructueuses, et M. de Mercey, après avoir présenté des explications sur les faits les plus remarquables qui ont été observés dans ces trois explorations, annonce qu'il soumettra à la Société Linnéenne un travail détaillé sur les *croupes* dont l'étude a été l'objet d'une partie de la première excursion et de la totalité des deux autres. Mais la publication du travail de M. de Mercey ne devant avoir lieu que dans le prochain volume des Mémoires, nous croyons utile d'insérer, dans le Bulletin, un résumé des parties les plus essentielles de ce travail intitulé :

Sur les Croupes de la Somme,

à Ailly-sur-Somme, à Breilly et à la Chaussée-Tirancourt.

Historique. — En 1835, Picard, et, la même année, Ravin, en 1843 M. Buteux ont donné quelques indications sur les Croupes ou sur les dépôts qui les composent. En 1844, M. Raulin a dit, dans *Patria*, que dans la partie inférieure de la vallée de la Somme jusqu'à Amiens, on trouve des coquilles marines dans la tourbe, quoique ce dépôt soit à 18 mètres au-dessus du niveau de la mer. En 1849 et en 1864, dans les deux dernières éditions de son esquisse, M. Buteux a refusé d'admettre l'authenticité du fait affirmé par M. Raulin, et même, en 1864, il a ajouté à sa réfutation une remarque relative à une rencontre de coquilles marines qui avait été faite, en creusant des fondations, sur le bord de la Somme, au faubourg de Hem, à Amiens. Ces coquilles marines devaient, d'après M. Buteux, et conformément à l'opinion de M. Dehesdin, dans le terrain duquel elles avaient été rencontrées, provenir du lest d'un bâteau. En 1869, M. Boistel a annoncé à la Société Linnéenne, qu'entre Picquigny et la Chaussée-Tirancourt, près du camp romain, il avait trouvé, à la base de la chaussée romaine, des débris de diverses sortes, parmi lesquels il a signalé entassés pêle-mêle des débris de poterie romaine et gauloise avec des coquilles terrestres, fluviatiles et marines. En 1876, M. Fuchs, dans l'explication de la

Digitized by Google

feuille 12 de la carte géologique détaillée de la France, dressée par le Service des Mines, a comparé certains dépôts des environs de Breilly, etc., à de petites dunes.

Parmi les documents dont on vient d'indiquer seulement les plus essentiels, il en est qui présentent de l'obscurité et d'autres qui se contredisent. Quelques-uns des documents de cette nature pouvaient être élucidés par leurs auteurs encore vivants. Aussi, M. de Mercey, après avoir observé sur le terrain, avec ses compagnons d'exploration, les faits qui seront exposés dans son travail, et dont quelques-uns venaient confirmer des découvertes antérieures restées dans l'ombre, faute d'avoir été constatées avec une précision suffisante, pensa à demander à M. Buteux des éclaircissements sur plusieurs passages de son livre, et à M. Raulin des explications sur l'origine de l'indication qu'il avait donnée. Mais, à ce moment même, une mort presque subite venait mettre un terme à la longue carrière du doyen de la section de géologie, et priver son collègue et ami des éclaircissements qu'il espérait recevoir. M. Raulin a répondu à la demande d'explications qui lui a été adressée que ses souvenirs ne lui permettaient pas de retrouver, au bout de 33 ans, la source de l'indication qu'il avait donnée en 1844 dans *Patria*, et qu'il avait encore reproduite en 1868, dans ses éléments de géologie.

Il est donc certain que l'on avait, autrefois et avant 1844, trouvé des coquilles marines près d'Amiens ; mais, M. Raulin, qui a affirmé ce fait en 1844, ne peut aujourd'hui en retrouver l'origine, et M. Buteux est mort après avoir toujours refusé d'en admettre l'authenticité, et après avoir même ajouté, dans sa dernière édition datant de 1864, une remarque mettant également en doute l'origine naturelle d'une rencontre du même genre faite à Amiens.

M. Buteux avait aussi eu connaissance d'une assertion dont il n'indique pas l'origine, et d'après laquelle on aurait trouvé dans le fond des croupes des objets provenant des Celtes, et au-dessus,

Digitized by Google

des armes ou ustensiles et des monnaies de l'époque romaine ; mais il ne la croyait pas fondée.

L'annonce des découvertes faites, en 1869, par M. Boistel, « à la base de la chaussée romaine », dont M. Buteux avait autrefois, d'après un passage de son livre qui semble s'y rapporter, reconnu la véritable nature, ne réveilla pas l'attention de l'auteur de l'esquisse géologique du département de la Somme.

La nature des faits signalés à la Société Linnéenne par un de ses membres, étranger à la région et avec lequel M. de Mercey n'avait pas eu l'avantage d'être en rapports, avait alors paru à ce dernier être uniquement archéologique.

L'hypothèse de M. Fuchs engageait, au contraire, M. de Mercey à examiner de près ces buttes que, jusqu'alors, il avait regardées, avec M. Buteux, comme de simples protubérances de la masse tourbeuse.

Description. — Dès les premiers pas que M. de Mercey fit sur ces croupes, en compagnie de ses collègues de la Societé Linnéenne, il constata que leur masse, s'élevant à 4 mètres au-dessus du plan uniforme de la prairie tourbeuse, était formée de trois dépôts à allures très-régulières et fort remarquables par leur composition.

Le premier de ces dépôts recouvre la tourbe puissante de 7 à 8 mètres et exploitée depuis de longues années dans de vastes tourbières. Il se compose de tuf poreux, de couleur chamois, épais de quelques décimètres à 4 mètres et contenant des débris végétaux incrustés ou charbonnés, de nombreuses coquilles d'eau douce ou terrestres, des ossements de mammifères et des poteries gauloises. Ce tuf a dû être formé dans un cours d'eau, ainsi que l'atteste l'abondance de plusieurs coquilles fluviatiles et notamment de la *Neritina fluviatilis* et du *Pisidium amnicum*. Ce dépôt s'est effectué dans la Somme gauloise, alors que son niveau était à environ 5 mètres au-dessus du niveau de la Somme française, c'est-à-dire à environ 22 mètres au-dessus du niveau actuel de la mer.

Digitized by Google

Au-dessus de ce tuf, et en stratification très-discordante, on observe une alluvion formée de lits arénacés très-calcaires et presque entièrement dépourvue d'éléments quartzeux. Ces lits sont remplis de coquilles d'eau douce et terrestres, dont la liste comprend 38 espèces, parmi lesquelles quelques-unes sont assez rares actuellement dans le pays. La *Neritina fluviatilis* et le *Pisidium amnicum*, et, quelquefois la *Cyclas cornea* peuvent servir à caractériser cette alluvion. La dernière espèce forme à elle seule de petits bancs. Ce dépôt contient aussi des débris de végétaux charbonnés, des ossements de mammifères et de nombreux débris de poteries romaines, de la fin de l'époque romaine, d'après la détermination de M. de Mortillet.

Ces lits d'alluvion ont dû, d'après la manière dont ils se juxtaposent au tuf, en s'adossant le plus souvent à des noyaux tufeux, dont les irrégularités ont déterminé la forme généralement mamelonnée des croupes, se déposer, alors que le niveau moyen de la Somme romaine était à environ 2 mètres au-dessous du niveau de la Somme gauloise, et encore à 3 mètres au-dessus du niveau de la Somme française, c'est-à-dire à environ 20 mètres d'altitude.

(*A suivre.*) N. DE MERCEY.

Les Araignées et leurs toiles,

Depuis les patientes recherches de Lyonnet, de Swammerdam, de Réaumur et d'Huber, tant de naturalistes se sont voués aux études si intéressantes des mœurs des insectes, qu'il semble que le sujet soit épuisé aujourd'hui, et qu'il n'y ait plus rien à glaner après ces merveilleux moissonneurs. Mais le champ de l'entomologie est immense et infiniment varié dans ses productions. Toutes les parties n'en ont pas été explorées avec le même soin minutieux, et c'est de nos jours que les observateurs, armés d'instruments plus parfaits, pourvus de méthodes plus savantes,

Digitized by Google

éclairés d'ailleurs par l'expérience de leurs devanciers, peuvent faire les découvertes les plus belles et les plus inattendues. Il n'est point besoin ici de longues études préliminaires : l'esprit d'ordre et de recherche, une grande patience et des loisirs suffisent à un ami de la nature pour faire des observations neuves et pleines d'intérêt. Le danger est que ces remarques se perdent, faute d'être coordonnées et comparées avec d'autres faits observés ailleurs, et qui viendraient les élucider ou leur servir de contrôle. Combien de notes précieuses sont ainsi égarées dans les pages de quelque carnet ignoré, et perdues pour la science ! Les Bulletins comme le nôtre et les nombreuses Revues scientifiques de la France et de l'étranger peuvent conjurer ce péril, en ouvrant largement leurs pages à toutes les observations bien faites, et aux remarques critiques qu'elles ne peuvent manquer de susciter. Les Anglais sont entrés depuis longtemps dans cette voie, et quelques-unes de leurs publications périodiques tirent leur principal intérêt de cette collaboration bénévole de leurs abonnés. Certaines questions, traitées par cinq ou six personnes compétentes, sont ainsi retournées sur toutes leurs faces, élucidées, modifiées, complétées, le tout au grand avantage des lecteurs, et au grand profit de la science.

Je ne saurais mieux vous le prouver qu'en vous présentant le résumé de quelques articles *échangés* (si je puis m'exprimer ainsi) entre plusieurs naturalistes, dans les pages du *Science Gossip*.

Il s'agit des *Araignées et de leurs toiles ;* la discussion, fréquemment interrompue pendant plusieurs mois (la revue est mensuelle), dure depuis près de deux années. Je regrette de n'avoir pu m'en procurer les premiers articles ; mais ceux que je vous soumets présentent en eux-mêmes un intérêt suffisant. J'en donne une analyse rapide, et dans les passages importants, je me rapproche autant que possible du texte.

Le capitaine Lang a surtout porté son attention sur les *Epeires*, et c'est en vrai militaire qu'il en attaque la description.

Digitized by Google

« Les *Epeires*, dit-il, ont trois paires de filières : les deux plus « grandes sont placées en face l'une de l'autre, formant, pour ainsi « dire, les bastions d'une redoute carrée, au centre de laquelle « sont enfermées les deux autres filières, qui constituent la « troisième paire. » Chacune des filières est pourvue d'un grand nombre de tubes, dont le nombre, le calibre, et la disposition relative varient d'une paire à l'autre ; il y a, du reste, dans chaque filière, un ou plusieurs tubes beaucoup plus grands que les autres. Comment l'araignée fait-elle agir ses filières ? M. Lang a vainement tenté de l'observer de ses yeux ; il se hasarde à nous en donner une explication rationnelle.

L'*Epeire*, dans la construction de sa toile, établit d'abord un échafaudage de fils qui s'attachent aux branches ; puis elle les réunit par des fils radiants, qui convergent vers un centre commun ; ces fils sont très-forts, élastiques et secs ; enfin, elle forme les lignes spirales (on pourrait dire concentriques) qui constituent la toile, et qui sont toutes couvertes de gouttelettes visqueuses. Cette sorte de glu retient la proie vivante que l'araignée, prompte comme l'éclair, enveloppe et emmaillotte dans un réseau de fils tirés de ses filières.

Les vieux livres d'histoire naturelle disent que l'araignée, après avoir filé sa toile, la parcourt de nouveau, pour ajouter ces gouttes visqueuses. Feu M. Richard Beck assure, au contraire, avoir vu au microscope, dans son jardin, les fils formés par une araignée se séparer en gouttelettes par un effet d'attraction moléculaire. Le capitaine Lang admet difficilement la complète exactitude de cette dernière assertion : les fils concentriques lui paraissent traverser les gouttes visqueuses, qui semblent enfilées comme des perles ; ces fils, d'ailleurs, restent secs, tandis que les gouttelettes sont gluantes. Il en induit que l'araignée emploie pour produire ces fils concentriques deux filières distinctes, et des glandes différentes. Ainsi, tandis qu'une paire extérieure de filières donnerait le fil, la paire intérieure fournirait un *vernis*, se séparant ensuite en gouttelettes, comme le fait la salive sur

Digitized by Google

un cheveu qu'on passe entre les lèvres mouillées. Peut-être même les filières ne sont-elles pas employées toujours par paires ; il est probable que l'araignée tient l'une en réserve jusqu'au moment où l'autre est épuisée, et n'emploie sa batterie tout entière que lorsqu'elle emmaillotte ses victimes. Il est évident que les glandes s'épuisent quand elles sont constamment en activité. M. Lang, qui enlevait chaque jour la toile pour la préparer et l'étudier au microscope, la trouvait tous les matins remise à neuf ; mais les gouttelettes allaient en diminuant de nombre et de grosseur.

Un autre naturaliste, qui signe S. W., a pu faire ses observations sur l'araignée des maisons, *Tegenaria domestica*. Il s'était procuré, au mois de février, un cocon à demi rempli de ces araignées : une moitié était presque noire des nombreuses petites araignées qui s'y pressaient ; l'autre moitié était pleine des coques vides des œufs qui les avaient contenus. Avec la pointe d'une aiguille, il mit en liberté une dizaine de ces petites créatures ; il voulait éprouver si, à peine entrées dans la vie, elles sauraient exercer leur talent de fileuses. Elles se réfugièrent, par hasard, sur un livre posé sur le coin du marbre de la cheminée, et en dépassant quelque peu le bord. Elles en parcoururent la surface, et plusieurs se laissèrent pendre dans l'espace au bout d'un fil de peu de longueur, mais elles remontèrent promptement. Soudain, l'une des petites Tégénaires qui était restée immobile depuis quelques instants, se trouva avoir attaché un fil d'une excessive ténuité au bord d'un vase de terre cuite, haut de 25 centimètres, placé de l'autre côté du livre. Le fil, tendu sous un angle d'environ 45 degrés, était raide malgré son extrême finesse ; aucune portion ne dépassait le rebord du vase, et le fil était venu adhérer fortement à un angle extérieur, à près de 30 centimètres de son point de départ. La jeune araignée n'avait pas 2 milimètres de longueur ; il est donc évident que ces créatures, à peine écloses, peuvent lancer un fil, d'une longueur cent fois plus grande que celle de leur corps, à

Digitized by Google

l'endroit précis qu'elles veulent atteindre ; et que ce fil, après son passage à travers l'air, est encore suffisamment collant pour adhérer à l'objet touché. La petite araignée monta le long de la ligne tendue, emportant avec elle un second fil, attaché au bord du livre. Ses compagnes suivirent son exemple, et bientôt un joli ruban, formé d'innombrables fils argentés, s'étendit entre le livre et le vase. Les petites araignées allaient et venaient avec une activité et une rapidité incroyables ; elles établirent aussi transversalement quelques fils dont les extrémités flottaient à quelque distance, ou venaient se mêler au ruban principal. Puis, les habiles ouvrières parurent se reposer de leur travail, et attendre que des mouches vinssent se prendre à leur toile. Tel ne fut pas le cas cependant : de la porte accidentellement ouverte, il s'établit vers le foyer un courant d'air assez vif, et les petites araignées en profitèrent pour gagner le plafond, leur habitat plus naturel. Devenues subitement aéronautes, elles attachèrent des fils au bord du vase, y balancèrent leur corps, et s'envolèrent comme de petits ballons, lâchant du fil à mesure qu'elles s'élevaient, et finirent par atteindre la corniche supérieure, où elles disparurent aux yeux de l'observateur émerveillé.

(*A suivre*). R. Vion.

BIBLIOGRAPHIE

Par le Président de la Société.

Le nombre des volumes que j'ai reçus depuis notre dernière réunion est si considérable qu'il m'a été impossible de les parcourir tous. Plusieurs Sociétés auxquelles nous avions exprimé le désir de posséder complète la suite de leurs savants travaux, nous ont répondu avec une bienveillance dont nous ne saurions trop les remercier.

Nous devons surtout un témoignage de la reconnaissance la plus vive à la Société des Sciences naturelles de Neufchatel, en Suisse, à celle de Bordeaux, et à la Société malacologique de Belgique.

Digitized by Google

Permettez-moi de vous signaler, comme j'ai pris l'habitude de le faire, les travaux relatifs à l'Histoire naturelle que je crois les plus dignes de votre attention dans les volumes que je vous présente. J'en passerai de très-méritants sous silence, je n'en doute point, mais ceux de vous qui liront les volumes, répareront facilement mes omissions et pourront à leur tour vous les faire connaître avec plus de détails que je ne puis le faire dans cet exposé rapide.

Dans le Bulletin de l'Association scientifique de France, n° 450, Quelques mots sur l'Histoire de la Faune de la Russie d'Europe, par M. Bogdanow, m'ont paru une page très-curieuse sur la distribution des animaux vertébrés dans ce pays et la constitution géologique de la surface du sol.

Le n° 452 contient une note sur l'émigration de la flore norwégienne pendant les alternatives de périodes humides et sèches, également intéressante pour la géographie botanique.

Les Archives néerlandaises des Sciences naturelles sont un des recueils les plus savants que nous recevions. Vous y lirez une étude anatomique sur la soudure des organes génitaux des oursins par M. Van Ankum, qui constate des faits tous nouveaux, et l'histoire d'un cocon d'araignée, par M. Van Hasselt. Ce cocon pédiculé de l'*Agelena brunnea* en forme de cloche ou de petite bouteille a peut-être été déjà remarqué par vous suspendu aux branches des bruyères ou aux feuilles de quelques graminées. M. Bleeker, dans la III[e] livraison du tome XI, donne une classification nouvelle de la famille des Percoïdes dont il distribue les genres nombreux en douze sous-familles.

Nous devons à M. Bourgeois, de Rouen, un tableau synoptique des espèces françaises du genre *Cicindela* que je vous avais fait remarquer dernièrement dans la Feuille des Jeunes Naturalistes, et une note sur la *Galeruca cratægi* dont la larve attaque les ormes d'une manière si désastreuse.

M. Malbranche nous a envoyé un *Essai sur les Rubus normands*. Il y combat la manie de spécification qui pousse à créer des espèces sur des différences si légères, des distinctions si subtiles, qu'elles échappent à ceux qui ne les ont point établies. Il recherche alors les caractères nécessaires et vraiment spécifiques, et croit les avoir trouvés dans la classification qu'il propose, et qu'il applique aux espèces qu'il a recueillies en Normandie. M. Malbranche, dans une lettre qui accompagnait l'envoi de cette étude, prie les botanistes de récolter toutes les

Digitized by Google

espèces ou variétés qu'ils rencontreront, et de les lui adresser ; il se fera un plaisir de les leur renvoyer après les avoir déterminées. Il donne en même temps quelques instructions sur la manière dont la récolte doit être faite, afin qu'aucun des éléments nécessaires à une exacte détermination ne lui fasse défaut.

(*A suivre*). J. GARNIER.

CORRESPONDANCE.

(L. 22). — *Un Diptère nouveau.* — Un diptère du genre *Phora* m'ayant été envoyé à déterminer, je le considère comme nouveau jusqu'à preuve du contraire. Cette *Phora* appartient à la série des nervures marginales bifurquées avec la sous-marginale droite dans toute sa longueur.

Les cuisses antérieures et moyennes sont jaunes, les cuisses et les tibias postérieurs sont bruns — palpes jaunes — long. 2 mill.

Ce n'est pas la *Phora crassicornis*, qui a les cuisses noires et les ailes jaunâtres.

Ce n'est pas la *Phora concinna*, qui diffère très peu de la crassicorne.

Ce n'est pas la *Phora sordidipennis*, qui a le premier segment de l'abdomen jaune.

C'est pour moi une espèce nouvelle, voisine de la *sordidipennis*. L. D.

Je lui donne le nom de *Carpentieri* en souvenir de mon collègue, M. Carpentier, qui s'occupe avec zèle de la question si intéressante du parasitisme.

J'ai trouvé des Phora qui sont généralement des parasites dans les divers nids d'hyménoptères ; surtout dans les bolets. Mais les Phora vivent également sur les insectes vivants, et j'en ai élevé des larves qui vivaient dans le corps de l'*Acridium lineola*. Ce fait de parasitisme me paraît intéressant, car je ne l'ai vu mentionné nulle part.

Dr GOBERT, *Mont-de-Marsan*.

(L. 23). — *Capture d'insectes rares.* — Parmi les coléoptères cités au catalogue de M. Marcotte, d'Abbeville, et dont la capture paraissait douteuse, se trouvent les *Anthaxia manca F.* et *nitidula L.* Voici les indications données sur ces charmants insectes par les auteurs de Catalogues des Départements qui avoisinent la Somme :

M. Marcotte cite la *Manca*, prise en Mai sur les ormeaux, R. et la *Nitidula* A. C., dans les bois.

M. Mocquerys, dans le Catalogue des Coléoptères de la Seine-Inférieure, indique la *Manca* RR, prise en Juin, en fauchant sur les haies,

Digitized by Google

au Mont-Gargan, et sur les clôtures du bois Besnières, et la *Bicolor* Fald, sur les renoncules en fleurs, à Orival, Juin (M. Levoiturier).

M. de Norguet, dans le Catalogue des Coléoptères du département du Nord, ne cite que la *Nitidula*. RR, un seul exemplaire, sur une fleur d'églantier dans le bois d'Ostricourt (M. Lethierry).

Nous avons eu le plaisir de prendre les *Anthaxia manca* et *nitidula*, en Juin. Voici la description de ces deux buprestides :

Manca F. Long. 9 mm. environ. Très-finement granuleuse, un peu pubescente, d'un rouge cuivreux éclatant. Corselet avec deux bandes longitudinales obscures. Elytres entières à l'extrémité, d'un brun foncé très-légèrement cuivreux ainsi que les antennes.

Nitidula L. Long. 4mm 5. Moitié moins grande que la précédente. Ovale, déprimée, d'un vert doré assez brillant, sans taches. Corselet légèrement rugueux, avec une impression transversale de chaque côté au-delà du milieu. Elytres vertes, entières, légèrement rugueuses, arrondies à l'extrémité. Dessous du corps très-brillant.

La *Nitidula* a été prise par notre collègue M. E. Levoir, au bois de Sainte-Segrée (un ♂ et une ♀), en battant des jeunes bouleaux au parapluie, à la bordure.

Quant à la capture de la *Manca*, opérée dans une excursion faite le 8 Juin aux marais de Boves et Fouencamps, par quatre des membres de la Société, MM. Levoir, Verrier, Dubois et moi, elle a été très-intéressante par la difficulté qu'elle offrait. En effet, ces buprestides aux coulenrs brillantes étaient très-difficiles à saisir, à cause de la vivacité de leurs mouvements. Nous les trouvâmes, près de la rive droite de l'Avre, sur des fagots en tas, provenant d'un petit taillis longeant le chemin de halage. Ces fagots étaient faits de bois de bouleau, saule, cerisier et peuplier. L'insecte paraissait sortir de l'intérieur des fagots, ou arrivait au vol pour se poser sur les branches extérieures. Quand, après avoir cherché attentivement à en découvrir un, on l'apercevait posé sur une branche d'arbre, on avait beaucoup de peine à s'en emparer ; car si l'on cherchait à le prendre à la main, il se laissait tomber au milieu du fagot, et l'on ne pouvait le retrouver ; ou bien il s'envolait et alors il était difficile de le saisir au vol avec le filet fauchoir, trop lourd pour ce genre de chasse. A force de patience, nous réussîmes à en avoir une quinzaine en une demi-heure environ ; mais la rareté et la beauté de l'insecte ne nous firent pas regretter le temps employé à sa capture. Nous cherchâmes si nous n'en trouverions pas quelques-uns sur les arbustes environnants, de même essence que les bois dont étaient composés les fagots, mais sans pouvoir en rencontrer un seul. Cela nous donna le droit de penser que nous étions tombés sur une éclosion. Ces fagots contenaient d'ailleurs beaucoup d'autres coléoptères parmi lesquels je citerai : *Clytus arietis, arcuatus, liciatus* ; *Saperda populnea ; Thanasimus formicarius ; Madgdalinus cerasi*, etc.

Digitized by Google

Sitaris muralis Forst. Le 30 Août, j'eus la bonne fortune de trouver une ♀ de ces rares insectes, montant à un mur en terre, percé de trous contenant des nids d'*Osmia*. On sait que les larves des *Sitaris* sont parasites des larves d'*Osmia* ou *Anthophora* (*Anthophora hirsuta* et *acervorum*, de Foudras, d'après Mulsant). La femelle que je pris était prête à pondre et son abdomen était très-allongé, par suite de la grande quantité d'œufs qu'il contenait; c'est ce qui la mettait dans l'impossibilité de voler, et la rendait plus facile à prendre. J'essayai de la conserver vivante, dans l'espoir d'obtenir les œufs, que j'aurais déposés à l'entrée des nids d'*Osmia*, mais elle mourut au bout de quelques jours, sans avoir effectué sa ponte.

Mecaspis palmatus, Ol. Ce beau Cléone est indiqué au Catalogue de M. Obert, comme ayant été pris à Ham, par M. F. Scalabre, notre collègue. J'en trouvai un le 1er Octobre dernier, dans les herbes d'un rideau, au bas d'une remise qui vient rejoindre le bois de Dury, du côté de Saint-Fuscien. Malgré mes recherches je ne pus prendre aucun autre *Mecaspis*, à côté de celui-là. Quelques jours après, le jeune H. Gonse, fils de l'un de nos zélés collègues, en captura un, en fauchant au filet sur de petits chardons, dans une carrière près d'un rideau couvert de sapins, à Boutillerie. E. DELABY.

Composition du Bureau pour 1877.

Président :	MM. J. GARNIER.
Vice-Président :	Aug. MOLLIEN.
Secrétaire :	L. CARPENTIER.
Secrétaire-adjoint :	Alph. LEFEBVRE.
Trésorier :	E. DELABY.
Archiviste :	A. VOLLAND.

Section de Zoologie.

Président :	MM. Aug. MOLLIEN.
Secrétaire :	Alf. LEFEVRE.
Secrétaire-adjoint :	A. CODEVELLE.

Section de Géologie.

Président :	MM. R. VION.
Secrétaire :	ALEXANDRE.
Secrétaire-adjoint :	JOSSE.

Le Rédacteur en chef : R. VION.

Amiens. — Imp. de Lenoel-Herouart, Delattre-Lenoel, succr.

Digitized by Google

SOCIÉTÉ LINNÉENNE DU NORD DE LA FRANCE.

BULLETIN MENSUEL.

N° 56. — 1er Février 1877. — 6e Année. — T. III.

ADRESSER : Les Ouvrages, Manuscrits et Communications intéressant la rédaction du Bulletin, à M. René VION, rue Voiture, 8, à Amiens.
Les demandes d'Abonnement et les Cotisations (en timbres-poste), à M. Edmond DELABY, *Trésorier*, rue Neuve, 10, Amiens.

Le Bulletin est envoyé gratuitement à tous les Membres payants ; il est adressé aux Sociétés scientifiques par voie d'échange.
Prix de l'abonnement, 3 fr. par an (2 fr. pour les Ecclésiastiques, les Instituteurs et les Institutrices).

SOMMAIRE. — Séance générale du 9 décembre 1876, p. 205. — Sur les Croupes de la Somme, par M. de Mercey, p. 209. — Les Araignées et leurs toiles, par M. R. Vion, p. 214. — Notes entomologiques, par M. Carpentier, p. 217. — Correspondance : Les Hannetons, p. 218. — Séances, p. 220.

EXTRAIT DES PROCÈS-VERBAUX.

SÉANCE GÉNÉRALE DU 9 DÉCEMBRE 1876.

Présidence de M. GARNIER.

CORRESPONDANCE : 1° M. le Secrétaire général de l'Institut des provinces informe que le 2e fascicule de l'*Annuaire scientifique de France* va bientôt paraître. Il demande des renseignements sur les collections particulières, les institutions et sociétés scientifiques du département.

2° La Société belge de géographie, fondée récemment, envoie ses statuts et demande l'échange des publications.

3° M. Rabache, de Morchain, envoie la copie de deux notes, déjà publiées, sur l'absorption et la respiration des végétaux. L'auteur communique ces travaux dans le but de protester contre

Digitized by Google

le dénigrement de ses contradicteurs, dont il se plaint amèrement. — La Société Linnéenne ne saurait vouloir s'immiscer dans une polémique où les discussions scientifiques cèdent trop souvent la place à des personnalités.

4° M. le Secrétaire de la Société de Pise accuse réception des volumes qui lui ont été envoyés.

5° M. Feminier de Nîmes, écrit qu'il se tient toujours à la disposition de la Société pour les échanges de plantes.

M. Gonse dit qu'un envoi de plantes a été fait l'année dernière par lui à la Société de Nîmes, mais que, depuis ce temps, il n'en a plus entendu parler.

6° M. Volland informe qu'il se trouve dans l'impossibité de conserver plus longtemps chez lui la bibliothèque de la Société, mais qu'il est toujours disposé à prendre soin des livres dans le local où ils seront placés.

M. le Président demande s'il y a, parmi les membres présents, quelqu'un qui consentirait à recevoir chez lui les livres de la Société, en attendant qu'ils puissent être transférés dans le local que la Municipalité est dans l'intention de nous attribuer.

Aucun membre présent n'est en mesure de loger la bibliothèque, mais M. Gonse croit qu'il serait facile d'obtenir de la Ville l'autorisation de la loger dans une des salles de la Halle, en attendant qu'on procède à la translation définitive des collections dans ce bâtiment.

7° Programme des sujets mis au concours par la Société dunkerquoise pour l'encouragement des Sciences, des Lettres et des Arts, pour l'année 1876.

8° Programme des sujets mis au concours pour l'année 1877, par la Société des Sciences et Arts de Vitry-le-François.

9° Catalogue de coléoptères à vendre par M. Desbrochers-des-Loges.

M. le Président donne lecture du résumé bibliographique des travaux qui se trouvent dans les nombreuses publications que nous avons reçues par échange depuis la dernière séance.

Digitized by Google

L'assemblée prononce ensuite l'admission des personnes suivantes, qui ont été présentées dans la dernière séance :

MM. J.-B. Calogeras, Ministre d'Etat du Brésil, comme membre correspondant ;

F. Grios, à Amiens, membre résidant ;

Guillaumin, à Paris, membre non résidant.

M. le Trésorier présente le compte de recettes et dépenses de l'exercice 1875-1876. Ce compte se balance par un excédant de recettes de 365 fr. 35 c. qui, ajoutés à l'encaisse, laisse la Société dans une situation satisfaisante et lui permettra de publier prochainement un volume important.

Sur la proposition de M. Volland, il est voté une somme de 100 fr. à prendre tous les ans sur les ressources de la Société, pour achat de livres ou pour abonnement à des publications utiles aux travaux des trois sections.

M. le Président rappelle la perte que vient de faire la Société Linnéenne dans la personne du savant M. Buteux. Il passe en revue les nombreux travaux qui ont valu à notre vénéré collègue une place distinguée dans la science. M. Garnier attend les renseignements qu'il a demandés pour donner sur M. Buteux une notice biographique rappelant les nombreux titres qui lui donnent droit à nos regrets.

M. Alexandre propose de tenir une séance publique et de rédiger un programme de questions à mettre au concours.

Relativement à la première proposition, M. le Président dit que, pour donner une séance publique, il faut avoir un ordre du jour composé de lectures d'un intérêt général, tandis que les travaux habituels des membres de la Société sont tout spéciaux et ne peuvent guère intéresser que les initiés. Cependant, lorsque le projet d'un musée d'Histoire naturelle sera réalisé, le moment sera opportun pour donner une séance publique comme cérémonie d'inauguration.

La discussion s'ouvre ensuite sur la deuxième proposition de

Digitized by Google

M. Alexandre, qui est acceptée en principe, mais renvoyée à l'examen des sections, qui sont priées de formuler les questions qu'elles croiront utile de poser sur des sujets d'Histoire naturelle intéressant le département de la Somme.

Il est entendu, toutefois, que les membres de la Société ne seront pas exclus du concours, comme cela se fait dans les Sociétés où le nombre des membres est limité.

Il faudra ultérieurement fixer la valeur des prix à décerner et voter le crédit nécessaire pour faire graver le coin des médailles à distribuer, si l'on ne veut se servir d'un modèle courant.

Suivant l'ordre du jour, il est procédé au vote pour le renouvellement du bureau.

Le dépouillement du scrutin donne le résultat suivant :

Président, M. GARNIER, nommé pour deux ans.

Vice-Président, M. MOLLIEN, nommé pour un an.

Secrétaire-général, M. CARPENTIER, nommé pour un an.

Secrétaire-adjoint, M. Alph. LEFEBVRE, nommé pour deux ans.

Trésorier, M. DELABY.

Bibliothécaire-Archiviste, M. VOLLAND.

Ces deux derniers nommés pour un an et rééligibles.

M. le Président remercie la Société de la nouvelle preuve de confiance qu'elle vient de lui donner. Son dévouement est tout acquis aux intérêts de la Société, et il fera son possible pour hâter l'organisation du musée d'Histoire naturelle qui doit avoir la plus grande influence sur l'avenir de la Société et qu'il espère voir terminé cette année.

M. Delaby lit ensuite une note d'après Mulsant, en réponse à la question posée par M. de Favernay sur l'époque de transformation des hannetons.

M. Dubois dit que M. le docteur Gobert doit envoyer prochainement, pour être publiés dans nos Mémoires, la monographie des *Leptides*. Ce travail, que le savant diptériste achève en ce moment, devra faire honneur à nos publications.

La Société a reçu un catalogue des mollusques recueillis dans

Digitized by Google

les environs d'Amiens, par un Père de la Providence. Ce catalogue contient les descriptions succinctes de 74 espèces de mollusques avec des indications qui pourront être consultées avec fruit.

M. M. Vion dit qu'il se trouve dans la garnison d'Amiens un certain nombre de militaires s'occupant d'Histoire naturelle, et que la Société pourrait leur venir en aide.

Il est répondu que les membres de la Société, loin de refuser leur concours aux personnes qui s'occupent des mêmes études, sont toujours disposés à bien accueillir les naturalistes qui ne connaissent pas le pays et à encourager les débutants. Des excursions ont été organisées dans ce but l'été dernier, et annoncées dans les journaux ; mais jusqu'ici, à l'exception de quelques étudiants en médecine et en pharmacie, aucune personne étrangère à la Société n'a répondu à l'appel des excursionnistes. Cet appel sera renouvelé la saison prochaine, et, il faut l'espérer, avec plus de fruit. *Le Secrétaire*, L. CARPENTIER.

Sur les Croupes de la Somme

à Ailly-sur-Somme, à Breilly et à la Chaussée-Tirancourt.

(Suite de la page 196.)

L'abondance des coquilles d'eau douce et terrestres contenues dans cette alluvion a engagé M. de Mercey à les recueillir avec soin. C'est en procédant à cette récolte avec ses compagnons d'exploration, qu'il a rencontré des coquilles marines en fragments ou entières. Ces coquilles marines sont surtout répandues à la base des lits d'alluvion et vers la ligne de contact avec le tuf qui est toujours sinueuse et très-irrégulière. Trois espèces sont assez communes ; ce sont le *Cardium edule*, le *Mytilus edulis* et l'*Ostrea edulis*. On ne doit pas supposer que ces coquilles appartenant à trois espèces comestibles aient été importées, car on en trouve qui sont encore intactes et munies du ligament. D'autres

Digitized by Google

espèces plus rares, le *Donax trunculus* et la *Scrobicularia piperata* (1) coquille des estuaires, d'après M. Fischer qui les a déterminées, se montrent avec les précédentes. Quelques galets marins accompagnent d'ailleurs ces coquilles marines, et viennent prouver que cette introduction de produits marins dans des lits d'alluvion remplis de coquilles fluviatiles ne peut être attribuée qu'à une cause naturelle. Ces coquilles marines et ces galets ont dû, évidemment, être rejetés par le flot, alors que le mascaret remontait la Somme jusque près d'Amiens. Cette rivière occupait alors toute la largeur de la vallée, et on s'expliquera ainsi plus facilement comment César a pu faire remonter sa flotte jusque sous le camp de l'Etoile.

Un dernier dépôt recouvre les alluvions ou le tuf.

Sur certaines parties des bords de la vallée, et surtout sur sa rive droite, sous le camp romain de la Chaussée-Tirancourt, ce dépôt présente une grande puissance.

Il se compose généralement, à la base, de déjections crayeuses formées de fragments de craie non roulés disposés en amas ou en traînées à inclinaison rapide vers le thalweg et qui diminuent très-vite ou même disparaissent avant d'atteindre le plan uniforme de la prairie. Mais, sur le bord du coteau crayeux, l'épaisseur de ce dépôt devient considérable et elle atteint plusieurs mètres. Les fragments de craie sont alors très-gros et beaucoup d'entre eux se présentent en morceaux de plusieurs décimètres de côté. Quelques silex intacts ou à cassure sans patine sont mélangés avec ces fragments de craie. Il est facile de reconnaître que l'origine des uns et des autres provient du coteau voisin.

Sur ces déjections crayeuses s'étend une couche ou nappe de vase calcaire grisâtre, assez compacte et contenant des coquilles d'eau douce et terrestres des marais. Les *Unio* sont surtout

(1) Ces deux coquilles ont été trouvées, en triant le sable, la première par M. de Mercey, et la seconde par M. Carpentier.

Digitized by Google

abondantes dans ce dépôt où cessent de se montrer les espèces fluviatiles telles que la *Neritina fluviatilis*, qui sont si répandues dans les alluvions et dans le tuf.

Cette vase calcaire recouvre, souvent, directement les alluvions, par exemple à l'amont de Breilly et à Ailly-sur-Somme. Elle paraît aussi s'étendre sur la tourbe et former, en général, la couche superficielle du sol de la prairie. Son épaisseur varie de quelques décimètres à 1m,50.

Des détails circonstanciés sur les points où ont pu être étudiés les dépôts dont on vient d'indiquer les principaux caractères seront donnés dans le travail qui paraîtra dans les Mémoires avec des cartes et des coupes. On doit, ici, se borner à dire que les trois dépôts dont il vient d'être question sont exploités dans des sablières dont les principales appartiennent à M. Fourdrinoy et sont ouvertes sur le territoire de la Chaussée-Tirancourt. Le sable formé par le mélange des éléments de ces divers dépôts, dont on écarte seulement les gros fragments de craie, est recherché surtout pour les jardins, à cause de sa propriété d'absorber l'humidité.

Le tuf pourrait lui-même être exploité à part, car il se présente sur divers points en assez belles masses. Plusieurs de ces exploitations sont ouvertes sur le bord de tourbières dont l'extraction se fait au fur et à mesure de l'enlèvement des Croupes qui recouvrent la masse tourbeuse.

Les Croupes ne se montrent pas seulement sur diverses parties des bords de la vallée, mais elles la traversent, en formant un seuil ou un barrage naturel qui a été pris pour une chaussée romaine par d'Allonville en 1828.

La disposition générale des Croupes semble indiquer qu'elles sont coordonnées à des lignes stratigraphiques récentes.

En effet, les premières Croupes commencent sur la rive gauche, à l'amont d'Ailly-sur-Somme, et elles se prolongent jusqu'à Breilly, en formant, au pied du côteau, une bordure presque continue sur une largeur moyenne de 100 mètres.

Digitized by Google

A l'aval de Breilly, la direction des Croupes change brusquement ; c'est là qu'elles traversent la vallée, en conservant une largeur moyenne de 100 mètres, et en obliquant d'abord légèrement vers l'amont, pour reprendre, en approchant de la rive droite, une direction parallèle à celle qu'elles avaient sur la rive opposée. Elles suivent alors le pied du coteau de droite, sur lequel est assis le camp de la Chaussée-Tirancourt, et elles forment une bordure continue, sur une largeur de 200 mètres en moyenne, en se prolongeant, vers l'aval, jusqu'au débouché du vallon de Saint-Vaast-en-Chaussée.

La ligne que suivent les Croupes de l'amont d'Ailly-sur-Somme à l'aval de Breilly se confond avec la ligne elle-même de la Basse-Somme. Celle qui, à l'aval de Breilly, traverse la vallée sous forme d'un barrage, est orientée suivant la direction du système de la Basse-Oise, système dont une ligne anticlinale signalée par M. Hébert et analysée par M. de Mercey dans son parcours d'Arras à Rouen, traverse la vallée à 2 kilomètres en aval, vers Picquigny (1). Celle, enfin, qui suit la rive droite sous le camp romain, en se prolongeant, vers l'aval, jusqu'en face du débouché du vallon de Saint-Vaast-en-Chaussée, est parallèle à la première, ainsi qu'on l'a déjà dit.

Cette disposition semblerait pouvoir s'expliquer, en admettant qu'une ligne appartenant à une récurrence du système de la Basse-Somme, et qui se dirige de l'amont d'Ailly-sur-Somme à Breilly, a subi, à l'aval de cette dernière localité, un rejet d'environ 600 mètres vers la droite. Ce rejet aurait été déter-

(1) Cette ligne anticlinale paraît traverser la vallée entre le hameau de Tirancourt et le bourg de Picquigny, c'est-à-dire vers le milieu de la distance de 4 kilomètres qui, dans cette partie du parcours, sépare le tracé de M. Hébert de celui de M. de Mercey. Il est à remarquer que le premier tracé se confond avec le barrage qui vient d'être signalé. Peut-être la ligne dont il s'agit a-t-elle aussi éprouvé des rejets.

Digitized by Google

miné par la rencontre d'une ligne appartenant à une récurrence du système de la Basse-Oise.

Le tuf serait ainsi sorti vers un point d'entrecroisement de deux lignes stratigraphiques, et, nécessairement, en traversant la tourbe. Cette opinion n'était pas celle de M. Buteux. Il sera indispensable, pour être fixé, de suivre l'exploitation des tourbières.

Les bornes de ce résumé ne permettent pas d'aborder l'analyse de toutes les conclusions qui découlent des faits observés dans les Croupes.

On dira seulement, ici, que des mouvements récents du sol, plutôt que le déboisement des Gaules, semblent avoir produit les modifications géographiques très-marquées dans le nord de la France depuis le v^e^ siècle, et qui ont déjà été signalées.

Si la formation de la tourbe ancienne pendant l'âge néolithique et une partie des âges métalliques paraît correspondre à un mouvement d'abaissement ayant amené la stagnation des eaux dans les vallées, la production du tuf pendant l'âge gaulois et la formation des alluvions pendant l'âge romain paraissent, au contraire, correspondre à un mouvement d'exhaussement du sol, dont le dépôt des amas de déjections crayeuses et de la nappe de vase calcaire indiquerait la phase finale qui a eu lieu vers le v^e^ siècle. Les lignes stratigraphiques dont cette partie de la vallée semble porter les récentes empreintes annoncent que la tendance à un plissement remontant à une époque déjà éloignée se serait de nouveau manifestée pendant des temps bien rapprochés de nous. Depuis cette époque, le sol de la contrée a pu subir des mouvements, mais moins importants. Le retrait continu des sources n'est peut-être pas dû uniquement au déboisement et à la culture.

N. DE MERCEY.

Digitized by Google

Les Araignées et leurs toiles (suite de la page 200).

Suivons maintenant, si vous le voulez bien, un autre observateur sinon plus intéressant, du moins plus scientifique, car il manie avec facilité le microscope et le scalpel : c'est M. J. Underhill. Dans une toile d'araignée, nous dit-il, il y a généralement trois variétés de fils, dont chacune est produite par une paire spéciale de filières. Deux de ces fils ne diffèrent que par leur grosseur ; ils sont produits par la première et la seconde paire de filières, dont la structure est presque identique. Le troisième genre de fil est souvent d'une nature toute particulière ; il est donc le produit de la troisième paire de filières, construite sur un autre plan que les deux premières paires. Si l'on examine les toiles de différents genres d'araignées, on trouve que, dans celles du *Theridion*, les fils semblent tous identiques ; dans celles de la *Linyphia*, de l'*Argyroneta*, de l'*Agelena*, il y a des fils de deux espèces ; les toiles de *Lycosa*, de *Tegeneria* et d'*Epeïra* en présentent de trois espèces ; et celles de *Cinifio*, de quatre. — Il est vrai que les Lycosides ne filent pas de toile ordinairement ; mais différents spécimens de *Lycosa piratica*, conservés dans un aquarium, ont filé sur le verre de petits lambeaux de toiles.

Dans les toiles qui paraissent ne contenir que deux fils, M. Underhill pense que le genre de fil qui manque se retrouve dans le cocon. Il s'était toujours demandé comment l'araignée parvient à filer son cocon d'un tissu si serré, en si peu de temps. Une araignée d'eau, conservée dans une cloche de verre, lui révéla le mystère. Il prit fantaisie à cette araignée de vivre hors de l'eau, et, ne pouvant se tenir sur la paroi verticale du verre, elle fila un petit bout d'une toile serrée, pour s'en servir comme d'un point d'appui. Cette toile en miniature, vue à l'œil nu et au microscope, ressemblait tout à fait à un morceau du cocon. Certains fils très-larges montrent bien comment peut être produite cette texture serrée et régulière. On voit que, pour les

Digitized by Google

former, l'araignée doit redresser ou disposer parallèlement entre eux tous ses tubes à filer, de sorte que les fils produits ne se touchent pas ; tandis qu'en dirigeant les extrémités de ses tubes vers un même point, les fils se réunissent et ne forment qu'un seul brin, au lieu de plusieurs. Ces sortes de rubans sont sans doute produits par la troisième paire de filières, et les deux autres espèces de fils sont formés par la première et la deuxième paires.

On a beaucoup discuté sur la manière dont les araignées lancent leurs fils à travers l'espace. M. Underhill a fait, à ce sujet, une intéressante observation. Par une belle après-dinée, il s'amusait à retenir une araignée sur une petite baguette, enroulant le fil juste avec la même vitesse qu'elle mettait à le former ; ce fil, lorsqu'il se brisait, demeurait pendant, et ne montrait aucune tendance à s'envoler. Mais l'araignée se fatigua de ce petit manége. Plusieurs fois, elle avait essayé de se laisser tomber à terre en brisant son fil ; l'impitoyable observateur la ramassait aussitôt pour la replacer sur la baguette qu'il tenait. Elle essaya enfin d'un nouveau stratagème. Se laissant pendre au bout de son fil, elle en lança plusieurs autres, composés chacun de brins détachés, et qui s'enlevèrent au vent ; l'un d'eux s'accrocha à une branche, et l'araignée en profita pour opérer sa retraite. Ainsi, le fil entier est assez lourd pour résister à une douce brise, tandis que les brins dont il est composé sont sensibles au moindre souffle de l'air.

M. Underhill insiste sur la manière dont l'Epeïre file sa toile. Quand l'araignée a disposé tous les rayons de sa toile, elle part du centre et tire un fil en spirale, jusqu'à ce qu'elle arrive à la circonférence ; puis elle revient en sens inverse, de la circonférence au centre. Mais ce n'est pas tout : la spirale qui part du centre n'a point ces globules visqueux, qui sont si remarquables sur la toile achevée. C'est que l'araignée, pas plus que la mouche, ne peut parcourir impunément ce fragile tissu ; aussi ne marche-t-elle jamais sur sa toile, si ce n'est pour s'emparer de

Digitized by Google

ses victimes. Elle brise alors tous les fils gluants sur lesquels elle passe, et ce n'est qu'à la force de ses pattes qu'elle doit de ne pas rester empêtrée dans ses propres mailles. Or, les fils radiants sont trop écartés, à la circonférence, pour qu'elle puisse passer de l'un à l'autre. Elle se sert donc, dans la construction de sa toile, d'un fil spiral *lisse* qu'elle tisse à partir du centre, et, dans son voyage de retour, elle dépose, en sens inverse, un fil enduit de gouttelettes visqueuses. Mais si les mailles restaient alternativement lisses et gluantes, l'efficacité du piége tendu aux mouches serait fort amoindrie ; aussi l'araignée, dans son second voyage circulaire, arrache elle-même le fil lisse à mesure qu'elle l'a franchi, et n'en laisse subsister qu'une petite portion dans le centre de la toile, à l'endroit où elle se tapit habituellement.

Pour les raisons sus-énoncées, M. Underhill considère les rayons comme produits par les premières filières, la spirale lisse comme fournie par la seconde paire, et le fil visqueux, par la troisième.

Ces globules visqueux doivent être produits par quelque appareil indépendant des tubes ordinaires des filières, pour deux raisons : 1° en frottant légèrement avec un fil de verre, on peut détacher les globules, qui ne font donc pas partie constituante du fil ; — 2° l'examen le plus attentif des filières d'araignées dont les unes font et dont les autres ne font pas ce fil gluant, ne permet pas de constater entre ces organes une différence assez grande pour expliquer cette remarquable sécrétion. Sur les bords intérieurs de la troisième filière, on trouve toujours deux tubes beaucoup plus grands que les autres. Ces gros tubes sont reliés à deux grosses glandes, un peu différentes des autres glandes qui communiquent aux petits tubes. Sont-ce là les organes producteurs de la substance visqueuse ? — D'un autre côté, dans les Epeïres, chacune des premières filières porte trois tubes plus grands que les autres, et tout aussi particuliers que ceux que nous venons de décrire. — Ils sont portés sur une plaque épaisse de chitine, et les glandes qui les alimentent sont très-grosses

Digitized by Google

(4 à 5 millimètres de long, contre 1/4 de millimétre pour les glandes ordinaires). — Les conduits qui y aboutissent, chose remarquable ! sont recouverts de petites cellules globulaires. — Les glandes sont formées d'une membrane externe, sur la surface intérieure de laquelle est une couche de cellules épithéliales. Ces cellules absorbent, par endosmose, les parties constituantes de la sécrétion soyeuse, qu'elles tirent des fluides du corps de l'insecte, et elles déversent la soie à l'état complètement liquide dans le cœcum ou canal de la glande. De là, ce liquide est amené par un conduit au tube excréteur.

Je demande pardon à mes collègues de cette description un peu technique, et dont j'ai cependant adouci de mon mieux l'aspérité. Si mon travail a pu les intéresser quelque peu, je serai heureux de leur présenter prochainement la substance de deux autres articles, sur le même sujet, qui ont paru également dans le *Science Gossip*.

R. VION.

Notes Entomologiques.

TIRESIAS SERRA, Fabr. La larve de ce coléoptère est fort curieuse ; elle a beaucoup d'analogie avec celles des anthrènes, mais elle est plus grosse et s'en distingue par les derniers anneaux de l'abdomen qui sont pourvus de faisceaux de longs poils roux que la larve tient couchés habituellement mais qu'elle peut relever à volonté, lorsqu'elle est effrayée.

Ses mœurs sont analogues à celles du *Megatoma undata* et on la trouve de même sous les vieilles écorces d'arbres. J'en ai élevé plusieurs que j'avais prises à la fin de l'hiver sous des écorces d'orme à Saint-Fuscien, en les nourrissant aussi avec des mouches desséchées. Je n'ai pu observer leurs mues : elles étaient presque adultes au moment de leur capture.

L'insecte parfait éclot en juin de la même façon que les Anthrènes.

VESPA CRABRO, Lin. En fouillant les nids de frelons pour la recherche des parasites, au mois de septembre, j'eus occasion d'observer une anomalie dans la construction d'un de ces guépiers.

Des frelons s'étaient établis dans le tronc très-creux d'un pommier ; mais, dans le courant de l'été, quelqu'un voulant s'en débarrasser avait fait dans l'intérieur de l'arbre un feu assez ardent pour en carboniser les parois. Cependant les guèpes survivantes reconstruisirent à la même place un nouveau nid présentant cette particularité que, tout en étant

Digitized by Google

fait en majeure partie avec les mêmes matériaux que d'usage, c'est-à-dire de pelotes de bois mâché, puis étalées en couches minces et friables, il présentait de distance en distance des veines noires uniquement composées de charbon. Ces veines se voyaient aussi bien sur l'enveloppe du nid que dans la composition des rayons, mais étaient assez séparées les unes des autres et ne devaient être l'ouvrage que d'une seule guêpe qui utilisait ainsi le bois carbonisé qu'elle trouvait à sa portée, bien que cette matière dût lui offrir plus de difficultés que le bois mort pour l'agglutiner en pâte consistante.

(*A suivre*) L. CARPENTIER.

CORRESPONDANCE.

(L. 24.) — *Les Hannetons.* — L'observation faite le 9 novembre dernier par M. F. de Favernay (v. Bull. de Janvier, p. 190) est la confirmation des indications données par Mulsant sur les mœurs des Hannetons, dont voici un résumé :

» Quand le printemps revient, suivi de vents plus doux, les hannetons dégourdis par la chaleur renaissante, se rapprochent peu à peu de la surface du sol et s'apprêtent ainsi à abandonner les lieux où ils ont passé leur premier âge. Ordinairement ils commencent à paraître en France vers la mi-avril ou un peu plus tard, selon l'état de la température ; et quatre à six semaines après, toute la génération est sortie de terre.

Les ravages que les Hannetons causeraient, seraient considérables, si la nature leur avait accordé une vie moins passagère ; mais heureusement elle a limité à un temps très-court la durée de leur existence. Les ♂, dans les printemps favorables, ne vont guère au-delà de huit à douze jours, après lesquels ils tombent épuisés sur la terre, où ils deviennent la proie d'une foule d'ennemis, quand ils n'usent pas leurs dernières forces à creuser eux-mêmes leur tombeau. Souvent alors au bout de quatre semaines la génération entière a disparu ; mais si le mois de mai est attristé par des pluies froides, ou des gelées nocturnes, les Hannetons se cachent pendant ces intempéries, pour reparaître après qu'elles sont passées. L'apparition de l'espèce dure alors un mois et demi, et quelquefois un peu plus.

Les ♀, avant de périr, doivent assurer le sort de leur postérité. Elles choisissent, pour y cacher leur ponte, une terre légère, bien meuble, de préférence à un sol dur, argileux, humide ou ombragé ; la nécessité seule les oblige à s'écarter de cette règle.

Dans l'heure qui suit le coucher du soleil, elles se répandent dans les champs à leur convenance, s'enfoncent de dix à vingt centimètres, suivant la compacité du terrain, et y déposent, rassemblés en un tas,

Digitized by Google

12 à 30 œufs, quelquefois davantage. La ponte de chaque ♀ varie de 50 à 80. Après une première ponte, la ♀, après un repos convenable, se fraie un chemin pour aller plus loin fonder une autre colonie. La distance qu'elle met entre les pontes, est toujours proportionnée à la quantité d'aliments dont auront besoin les êtres vermiformes qui lui devront le jour. Sa tâche accomplie, elle meurt bientôt.

Quatre à six semaines après le dépôt des œufs, a lieu la naissance des larves; celles-ci croissent rapidement et atteignent dans la même année 18 à 20 mm. de longueur, mais leur grosseur n'est point en harmonie avec cet allongement; les années suivantes, elles se développeront principalement en épaisseur. Pendant les quatre à cinq premiers mois de leur existence, elles vivent réunies en famille jusqu'à leur première mue; après l'hiver, pendant lequel elles ont eu le soin de s'enterrer pour éviter les atteintes des gelées, le besoin de nourriture les force à se disperser.

Les ravages causés par les Mans sont interrompus pendant le temps de la mue; vers la fin de juin, au moment où la séve est moins abondante, où les arbres se préparent à produire leurs secondes feuilles, les larves s'enfoncent en terre pour changer de peau. La sécheresse les oblige aussi à rester cachées dans le sein de la terre jusqu'à ce qu'une pluie bienfaisante ramène un peu de fraîcheur à la surface du sol. Si l'état de la température les force à prolonger trop longtemps leur séjour dans les lieux où les confinent la sécheresse et la chaleur, elles éprouvent un amaigrissement plus ou moins considérable et prolongent quelquefois d'un an leur existence vermiforme.

Ordinairement vers le mois de juillet de leur troisième été, elles s'enfoncent en terre plus profondément qu'elles ne l'ont fait encore, pour y subir leur transformation en nymphe. Ce changement s'opère dans une cavité ovale, construite avec régularité et d'une paroi serrée, mais non tapissée de soie en dedans. Cette transformation a lieu généralement vers la mi-août; mais cette époque est variable selon la longueur du jeûne subi par les larves. Quelquefois on voit des vers blancs manger encore pendant tout le mois de septembre et ne passer qu'en octobre à leur second état.

Quatre à six semaines après le changement en nymphe, a lieu la dernière métamorphose. L'insecte parfait, en rejetant les espèces de langes qui l'enveloppaient, a d'abord le corps mou et blanchâtre, mais peu à peu il perd cette teinte claire, et ses téguments acquièrent plus de consistance. Parfois, si les beaux jours de l'automne se prolongent, on voit sortir de terre des hannetons dont la transformation en nymphe a été prématurée D'autre fois, ceux qui ont revêtu leur dernière forme dans le temps ordinaire, apparaissent au sein même de l'hiver, si la température est assez douce pour leur faire croire à l'arrivée du printemps. Dans le mois de janvier 1834, qui fut d'une douceur extraordinaire, on vit, dans plusieurs endroits du Wurtemberg et de la Suisse,

Digitized by Google

volerdes hannetons qui avaient subi leur transformation dans l'arrière-saison de 1833. Ordinairement ils restent dans leur retraite jusque vers le milieu de février, époque à laquelle ils commencent à se frayer le chemin qui doit les conduire au jour, en avril ou en mai.

La vie des hannetons est donc communément de trois ans, mais certaines circonstances, indiquées plus haut, les obligent à prolonger d'une révolution solaire la durée de leur existence. »

On voit, d'après l'extrait précédent de l'ouvrage de Mulsant sur les Lamellicornes, qu'au moment où ont été trouvés les hannetons envoyés à la Société Linnéenne, il ne devait plus y avoir de nymphes non transformées : aussi les trois cocons reçus en même temps ne contenaient que des larves mortes qui n'avaient pu se transformer en nymphes. Il n'y a rien d'étonnant à ce qu'il n'ait pas été vu de vers blancs en terre, l'époque de la transformation étant passée. Ceux qui étaient éclos depuis un an ou même deux, devaient être trop petits pour être distingués facilement.

Je terminerai en proposant à la Société d'adresser des remerciements à M. de Favernay pour son intéressante communication ; si ceux qui ont occasion de faire des observations analogues sur les mœurs des insectes, ou des animaux en général, les faisaient connaître, cela augmenterait beaucoup les connaissances scientifiques.

E. Delaby.

Séance générale, le Samedi 10 février 1877, à 8 h. du soir.

—

Section de Zoologie, Séance le Vendredi 2 février, à 3 h. 1/2.

—

Section de Géologie, Séance le Jeudi 8 février, à 4 h.

Le Rédacteur en chef : R. VION.

Amiens. — Imp. de Lenoel-Herouart, Delattre-Lenoel, succr.

Digitized by Google

SOCIÉTÉ LINNÉENNE DU NORD DE LA FRANCE.

BULLETIN MENSUEL.

N° 57. — 1er Mars 1877. — 6e Année. — T. III.

ADRESSER : Les Ouvrages, Manuscrits et Communications intéressant la rédaction du Bulletin, à M. René VION, rue Voiture, 8, à Amiens.
Les demandes d'Abonnement et les Cotisations (en timbres-poste), à M. Edmond DELABY, *Trésorier*, rue Neuve, 10, Amiens.

Le Bulletin est envoyé gratuitement à tous les Membres payants ; il est adressé aux Sociétés scientifiques par voie d'échange.
Prix de l'abonnement, 3 fr. par an (2 fr pour les Ecclésiastiques, les Instituteurs et les Institutrices).

SOMMAIRE. — Séance générale du 13 janvier 1876, p. 221. — Les Explorations dans les Carrières de craie, par M. R. Vion, p. 223. — De la Préhension de la Nourriture chez les Animaux aquatiques, p 226. — Les Pluies de poussière, p. 229. — Bibliographie, par le Président de la Société, p. 231. — Ouvrages reçus, p. 234. — Correspondance : Tératologie végétale. — Avis, p. 236.

EXTRAIT DES PROCÈS-VERBAUX.

SÉANCE GÉNÉRALE DU 13 JANVIER 1877.

Présidence de M. GARNIER.

CORRESPONDANCE : 1° M. Rabache, de Morchain, signale à la Société des expériences faites par lui, il y a 17 ans, sur l'influence des lumières colorées sur la germination des plantes et sur leur croissance ; il revendique la priorité pour ses expérimentations. — Ce sont là des débats auxquels la Société entend rester étrangère ; mais elle accueillera volontiers les travaux purement scientifiques que M. Rabache voudra bien lui adresser.

2° M. Dermigny, de Péronne, communique un procédé permettant de prendre sur du papier l'empreinte d'une plante, et il envoie quelques épreuves ainsi obtenues.

Digitized by Google

3° M. Gonzalve du Bos envoie des manuscrits laissés par notre regretté collègue M. Buteux.

4° L'Académie Royale des Sciences de Turin envoie le programme du prix Bressa, qui doit-être décerné en 1879.

5° M. de Beaussire écrit que ses occupations l'obligent à se démettre des fonctions de président de la Section de Botanique.

6° M. F. Griois remercie la Société de l'avoir admis comme membre résidant.

M. le Président informe que la demande d'une subvention présentée par la Société au Conseil général, a été l'objet d'un accueil favorable. Le Conseil, adoptant les conclusions du rapport de M. Frichot, a accordé une subvention de 200 francs.

Un certain nombre d'ouvrages, envoyés par les sociétés correspondantes, sont déposés sur le bureau.

M. Michel Dubois présente la traduction d'un travail important sur les Galles et les insectes gallicoles, par le Dr Rudow. Nous ne ferons ici que citer les principales divisions de cette remarquable étude tirée du Bulletin de la Société des Amis des Sciences naturelles de Mecklenbourg :

Généralités sur les Galles des plantes. — Détails biologiques sur les Cynipides proprement dits. — Tableau dichotomique pour la détermination des Cynipides. — Monographie des Cynipides. — Description des Galles causées par ces insectes. — Catalogue des Galles produites par d'autres insectes.

M. le Président propose de publier cette traduction dans nos Mémoires, lorsqu'on aura obtenu l'autorisation de l'auteur.

M. Dubois dépose sur le bureau une boîte d'hémiptères : c'est le commencement de la collection des Hémiptères hétéroptères de la Somme, qu'il se propose d'offrir à la Société.

Des remerciements sont votés à M. Dubois pour sa traduction, et pour la collection qu'il veut bien faire d'un ordre d'insectes généralement négligé par les amateurs d'Histoire naturelle.

M. Delaby se fait l'interprête de M. d'Halloy, en demandant si la Société est d'avis d'exposer à Compiègne la collection d'insectes

Digitized by Google

utiles et nuisibles organisée par les soins de M. Carpentier. — Cette proposition est adoptée.

M. le Président pense qu'on pourrait également envoyer cette collection à l'Exposition universelle de 1878. — Vu le peu de temps qui reste à la Société pour se faire inscrire au nombre des exposants, le Bureau prend jour pour une réunion d'urgence à cet effet.

M. Alexandre rend compte des travaux de la Section de Géologie. On s'est occupé des carrières de craie, et des moyens d'en organiser une étude détaillée. On a discuté également les sujets à proposer pour le Concours que la Société doit ouvrir dans quelque temps.

M. Carpentier a présenté, dans cette séance, un certain nombre de fossiles provenant de l'excursion faite dans la carrière du Petit-Saint-Jean, parmi lesquels un *Cidaris sceptrifera*, offrant des plaques et des baguettes bien dégagées.

M. Delambre avait apporté des ossements fossiles trouvés à Saint-Acheul. *Le Secrétaire-adjoint*, A. LEFEBVRE.

Les Explorations dans les Carrières de craie.

(*Lecture faite à la Section de Géologie*).

La courte lecture que je viens vous faire aujourd'hui a surtout pour but de vous exciter à entreprendre, isolément ou en groupes, de petites excursions géologiques dans notre département. Nous nous laissons tous — permettez-moi de vous faire ce reproche dont je prends ma part — endormir dans cette douce illusion que l'étude géologique de notre pays sera bientôt faite — et parfaitement faite — par un de nos collègues qui, lui, ne recule devant aucune dépense et aucune fatigue pour mener à bonne fin l'œuvre colossale qu'il a entreprise. Mais M. de Mercey ne pourra jamais, quelle que soit son activité, visiter en détail tous les points du pays. Tout au plus peut-il arriver, dans le temps trop court dont il dispose chaque année, à jalonner soigneusement

Digitized by Google

les grandes lignes, et à insister sur quelques points importants restés obcurs. Grâce à la patiente tenacité avec laquelle il persévère dans sa tâche depuis une quinzaine d'années, grâce surtout à l'esprit d'ordre qu'il a au suprême degré, ne faisant aucune exploration inutile, n'en laissant aucune infructueuse, il a amassé des notes et des matériaux qui lui permettent, dès maintenant, de teinter géologiquement la carte du département au $\frac{1}{80000}$.

Mais quand elle aura paru, cette carte que nous appelons de tous nos vœux, et à laquelle cependant nous aurons si peu contribué pour notre part, n'y aura-t-il donc plus rien à faire, plus rien à chercher ? Vous ne le pensez pas. Autant vaudrait dire que la publication du catalogue de M. Obert nous dispensera désormais de recueillir les coléoptères du pays, et qu'après la Flore de Pauquy et le catalogue de MM. de Vicq et de Brutelette, il n'y a plus lieu de faire une excursion botanique dans la région. — Bien au contraire : une flore, un catalogue d'insectes, une carte géologique sont de précieux travaux ; on les adopte comme guides, mais on les rectifie et on les complète au fur et à mesure. Ils sont faits pour cela ; ce ne sont que les échafaudages du grand monument que nous voulons élever à l'Histoire naturelle dans notre pays. Il faut que, pour tous les points, nous construisions la *faune* et la *flore*, celles de jadis, comme celles d'aujourd'hui. M. de Mercey ne recule pas devant ce nouveau travail : après sa carte géologique, il fera paraître une paléontologie du Nord de la France. La plupart des matériaux sont déjà prêts, une partie des planches sont dessinées.... Mais c'est ici qu'un homme seul est impuissant, et que les disciples doivent venir en aide au maître. Il nous est facile, à nous qui sommes plusieurs, et qui restons toute l'année dans notre pays, de seconder très-efficacement M. de Mercey. Il suffit pour cela d'organiser et de diviser notre travail.

Occupons-nous, cette année, de la *craie* par exemple, si vous le voulez bien. C'est là le terrain le plus ancien que nous rencontrions auprès de nous ; c'est aussi celui qui nous promet le

Digitized by Google

plus de trouvailles intéressantes, et de fossiles pour nos collections. Que chacune de nos séances soit donc marquée par l'étude d'une des carrières de craie de nos environs. Etude complète, détaillée, avec pièces à l'appui, telle enfin qu'on puisse la considérer comme la monographie de cette carrière. Et je suis assuré que, sous l'influence puissante de ces excursions vraiment scientifiques, de ce travail fait en commun et où chacun de nous aurait sa part, il se ferait un merveilleux changement dans notre Section de Géologie. Nos Séances, mieux remplies et plus régulières, grouperaient les membres en plus grand nombre ; le Bulletin serait alimenté mensuellement de travaux sérieux et fort appréciés ; nos collections (que nous avons maintenant tout espoir de voir prochainement établies dans la Halle aux grains) se formeraient rapidement, et les géologues eux-mêmes se multiplieraient comme par enchantement.

Que faut-il pour réaliser ce rêve si désirable ? Simplement, que nous nous mettions en route, un dimanche ou un jeudi, à cinq ou six, si nous ne pouvous dès l'abord être plus nombreux. Trois ou quatre heures — une matinée — nous suffisent, si nous ne quittons pas Amiens ; et pour les carrières, nous n'avons que l'embarras du choix.....

Nous voici partis : nous n'avons oublié ni la *carte*, ni la *boussole*, ni le *mètre* pliant ou enroulé, ni le *baromètre*, ni les *marteaux*, ni les *filets* ou les *sacs* qui doivent recevoir les échantillons, ni le *papier* destiné à les envelopper, ni l'indispensable *loupe*, ni le *carnet* et le *crayon* qui nous serviront à noter toutes nos observations. Vous voyez bien qu'il faut être plusieurs pour porter tout cela, et vous jugez en même temps de l'immense avantage qu'offre la division du travail.

En effet, celui de nous qui porte le baromètre a déjà noté soigneusement la hauteur, à $\frac{1}{10}$ de millimétre près, du sol de la carrière, et en a immédiatement déduit l'altitude par rapport à un point coté de la carte d'état-major, sur lequel notre troupe a eu soin de passer en chemin, et qui a été alors relevé au baro-

Digitized by Google

mètre. Pendant ce temps, un second a pris, à la boussole, l'orientation de la carrière ; un troisième en a noté sur la carte la situation exacte. Un quatrième est assis à quelques pas, et, d'un crayon exercé, il dessine la coupe ; sur son papier quadrillé, il reporte, à une échelle d'un centimètre pour mètre, les longueurs et les hauteurs que lui dicte un compagnon armé du mètre flexible, et qui est justement occupé à mesurer l'intervalle qui sépare ces deux bancs de silex noduleux. — Deux autres sont déjà dans la carrière ; nous n'avons pas besoin de les chercher, on entend assez résonner les coups de leurs marteaux d'acier trempé. Les coups cessent ; ils reviennent vers nous. Bon ! l'un a trouvé un *micraster*, et il vient en faire noter la position, ainsi que la hauteur par rapport au sol de la carrière. L'autre a retrouvé le banc dur, qui sépare les deux zônes à micraster. Tous deux ont fait ample moisson de fossiles, dont beaucoup sont encore engagés dans leur gangue crayeuse. Ils ont même enveloppé avec soin et mis à part la poussière recueillie dans l'intérieur de ces silex cariés et caverneux ; la loupe leur a montré, dans cette poudre rugueuse, des spicules d'éponges et des foraminifères, qu'il sera bon de chercher à loisir. — Allons, l'excursion a été fructueuse, la localité est riche, on pourra y revenir ; en attendant, fossiles, notes, coupes et dessins vont enrichir notre musée et nos archives. — Une bonne poignée de main, et séparons-nous. La prochaine Séance sera bien remplie. R, VION.

De la Préhension de la Nourriture chez les Animaux aquatiques.

Lorsqu'un poisson veut avaler un objet, il ouvre d'abord la bouche et ferme les ouïes ; il les rouvre lorsqu'il ferme la bouche. — S'il désire, au contraire, rejeter un morceau désagréable, tenant la bouche fermée, il ouvre les ouïes, et agrandit la cavité buccale ; puis il referme les ouïes et en même temps ouvre la bouche. Rétrécissant ainsi la cavité buccale dans le sens de sa

Digitized by Google

longueur, il en expulse le contenu ; et dans cet acte, il se trouve renvoyé un peu en arrière par la réaction, ainsi qu'un canon subit un recul par l'effet de l'explosion.

Si nous réfléchissons de plus près sur ce sujet, nous verrons que, sans les fentes des ouïes, le poisson ne pourrait rien avaler ; le morceau qui pénètrerait dans la cavité buccale, serait rejeté lorsque le poisson ouvrirait la bouche. La raison en est simple : — En s'ouvrant, la cavité buccale se remplit d'eau à la manière d'une pompe, et le morceau est aspiré avec l'eau dans laquelle il flotte. Il ne peut être retenu dans la bouche que si l'eau trouve une issue assez étroite pour que le morceau ne soit pas entrainé avec elle. La fente de la bouche n'est nullement propre à cet usage, car, si elle est fermée, de manière qu'un petit morceau y soit retenu, elle n'offre pas à l'eau une libre issue. C'est l'appareil des ouïes qui supplée à ce défaut : il présente une double rangée de longues fentes étroites, dont chacune est généralement beaucoup plus longue que la fente de la bouche, de sorte que l'eau peut s'en écouler facilement, sans que le morceau puisse s'échapper en même temps.

Chez les poissons de proie, les fentes des ouïes sont d'une grandeur remarquable, et quiconque a vu un brochet ou une truite poursuivant sa proie, aura remarqué comme il ouvre largement les ouïes, pour que l'eau puisse librement s'en écouler de tous côtés. Si cette eau venait à s'accumuler dans la bouche pendant un instant, la rapidité du poisson serait sérieusement compromise. On peut dire à coup sûr que tous les poissons qui ont les ouïes très-larges poursuivent loin leur proie. Ainsi, parmi nos poissons rapaces d'eau douce, c'est le brochet qui fait les plus longues poursuites, et qui a les plus larges ouïes. Au contraire, prenons des poissons aux mœurs plus douces, et qui se nourrissent de plantes, comme le barbeau, la carpe, etc., et nous trouvons des ouïes étroites.

Le cours plus ou moins rapide de l'eau nous montre des différences analogues. Comme un poisson avale toujours en faisant

Digitized by Google

face au courant, il reçoit d'autant plus d'eau dans la bouche, que le courant est plus rapide ; aussi les poissons de rivière ont-ils, en général, des ouïes plus larges que les poissons qui vivent dans l'eau dormante. Ainsi peut s'expliquer également la corrélation remarquable qui existe entre la largeur de la bouche et celle des ouïes : les poissons dont la bouche est étroite ont les ouïes étroites, ceux qui ont la bouche large ont de larges ouïes. Il est donc évident que les fentes branchiales, chez les poissons, remplissent une fonction importante dans la préhension de la nourriture, aussi bien que les lèvres, les dents, la langue, chez les animaux supérieurs.

Maintenant, il est intéressant de rechercher comment sont pourvus, à cet égard, les animaux (amphibies, reptiles, et certains oiseaux et mammifères) qui n'ont pas de fentes branchiales, et qui, cependant, saisissent leur nourriture sous l'eau. Un arrangement simple est celui dans lequel les parties de la bouche qui saisissent la proie sont longues et étroites, de sorte que, d'une part, l'eau peut s'échapper librement à droite et à gauche, et que, d'autre part, très-peu d'eau se trouve comprimée dans l'acte de la préhension. C'est ce qui explique les becs en forme de dague ou de couteau, de tous les oiseaux nageurs ou pataugeurs qui se nourrissent de poissons ; ou bien encore le museau aminci et allongé en forme de bec du dauphin, et le museau plus large, il est vrai, mais plus profondément fendu, du crocodile.

Quant à nos amphibies dépourvus d'ouïes, on peut remarquer d'abord qu'ils saisissent une grande partie de leur nourriture dans l'air, ou (ce qui revient au même) à la surface de l'eau. Si on les regarde manger sous l'eau (ce qui n'est guère fait que par les tritons) on voit combien ils sont maladroits, en comparaison des poissons. Bien que leur bouche soit comparativement large, ils n'arrivent pas du premier coup à y faire entrer un morceau. On peut remarquer aussi qu'ils préfèrent de gros morceaux, qui sont saisis par les dents, la bouche restant largement ouverte ; tandis qu'ils laissent de côté les petits morceaux, si promptement

Digitized by Google

et si facilement avalés par les poissons, ou bien qu'ils ne réussissent pas à les avaler : l'eau qui sort de la bouche les entraîne au dehors avec elle. Ceci prouve que l'appareil manducateur des amphibies est mieux disposé pour la terre que pour l'eau.

(Traduit de l'*English Mechanic*, d'après le *Chambers's Journal*).

R. VION.

Les Pluies de poussière.

M. Tissandier, dans deux articles fort intéressants de *La Nature* (nos des 13 et 20 janvier 1877), rappelle les principales *pluies de sang*, *pluies terreuses*, etc., signalées autrefois comme de véritables prodiges. Il mentionne avec détails les phénomènes du même ordre qui ont été observés de nos jours, et décrits par Ehrenberg, par MM. Dupasquier, Fournet, Lewy et Bouis. Les analyses faites de ces poussières ont montré qu'elles consistaient principalement en silice, carbonate de chaux, et alumine. Le carbonate de magnésie, les oxydes de fer et de manganèse s'y rencontrent en petite quantité. Les débris organiques n'y sont pas rares, et on a pu en tirer de précieuses indications sur la provenance de ces poussières. C'est ainsi qu'Ehrenberg a reconnu, dans la poussière tombée en Westphalie, des algues et des diatomées originaires des sables de l'Afrique ou de l'Amérique du Sud.

M. G. Tissandier a examiné avec soin un échantillon d'une pluie de poussière tombée dans notre région, à Boulogne-sur-Mer, le 9 octobre 1876, vers 3 heures du soir. Cette poussière offrait, à l'état sec, la composition suivante :

Matières organiques.	9,75
Silice	55,21
Alumine avec traces de sesquioxyde de fer.	1,81
Carbonate de chaux.	30,57
Carbonate de magnésie.	2,21
Non dosé et perte.	0,45
	100,00

Digitized by Google

L'examen de cette poussière, sous un grossissement de 80 diamètres, a montré que la matière organique qu'elle contenait était essentiellement formée de débris d'algues microscopiques ; ils se trouvaient mélangés avec des grains de silice et de calcaire de $\frac{1}{20}$ à $\frac{1}{50}$ de millimètre. Le sable de la plage de Boulogne est constitué par des grains minéraux huit ou dix fois plus volumineux, mais entre lesquels il en existe d'autres, très-petits, entremêlés de fragments d'algues semblables à ceux de la pluie de poussière. M. Tissandier en conclut avec raison que les tourbillons de vent, en soufflant sur la plage, ont enlevé et transporté à distance les particules les plus ténues et les plus légères.

L'inspection microscopique des pluies de poussière conservées dans la galerie minéralogique du Muséum a permis à M. Tissandier, aidé du concours de M. Stanislas Meunier, d'étendre et de vérifier ses conclusions. Il a pu reconnaître l'origine des matières organiques contenues dans ces curieux échantillons, et attribuer au sable du Sahara, ainsi tamisé par aspiration, les pluies terreuses tombées sur la Méditerranée (15 mai 1846), sur les îles Canaries (7 février 1863), sur l'Italie (19 mars 1872), etc. L'examen du sable du désert de Gobi, qui fournit sans doute la matière des fréquentes pluies de poussière de la Chine, lui a donné les mêmes résultats.

M. Tissandier signale une autre source des pluies de poussière dans les cendres provenant des éruptions volcaniques. La quantité de cendres vomies par les volcans et portées par le vent à de grandes distances, atteint souvent des proportions formidables.

Rappelons enfin que M. Tissandier a constaté, dans l'air des villes et des campagnes, dans les poussières atmosphériques recueillies sur des monuments élevés et même dans des ascensions en ballon, des corpuscules de fer météorique. Ces aérolithes microscopiques peuvent donc se rencontrer également dans les pluies de poussière. R. V.

Digitized by Google

BIBLIOGRAPHIE

Par le Président de la Société.

Les Annales de l'Académie de Macon, tome XIII, contiennent deux excursions botaniques faites par M. F. Lacroix, au mont Jura et à Sain ou plutôt au mont de Sain sur lequel est bâtie cette petite ville de Saône-et-Loire. En même temps qu'il recueille les plantes sur la route qu'il a suivie et qui n'est pas, croyez le bien, la plus courte, il nous fait connaître la nature du sol et les diverses industries du pays qu'il parcourt.

Dans le Bulletin de la Société d'Histoire naturelle de Toulouse, M. Gobert continue son catalogue des coléoptères des Landes, qu'il poursuit jusqu'aux Pectinicornes. Il a suivi dans ce travail le catalogue de M. de Marseul qu'il abandonne pour celui de M. Fauvel quand il s'occupe des *Stenus*. M. Gobert indique la rareté des espèces, l'habitat, le moyen de chasser et de se procurer l'insecte. Ce catalogue qui me paraît fait avec un très-grand soin, offre un intérêt tout nouveau dans la partie relative aux *Clavicornes*; M. Gobert y donne la description des larves et des nymphes, grâce à l'obligeance de M. Perris, qui lui a permis de publier ses recherches encore inédites sur ce groupe d'insectes. C'est, il nous semble, la meilleure approbation de l'œuvre de M. Gobert que cette communication qui lui est faite par l'éminent entomologiste de Dax.

Dans les Annales de la Société d'Agriculture de la Dordogne, n° 6, M. de Lantillac analyse une étude sur l'Histoire naturelle de la Truffe par M. Condamy et s'attache à en montrer l'utilité pour la culture artificielle de ce précieux champignon ; il n'admet point, comme on le croit encore, qu'il soit le produit d'une galle due à la piqûre d'un insecte sur la racine de certains arbres, mais il croit, avec les botanistes les plus autorisés, que la truffe est le fruit très-gros d'un champignon dont le mycelium blanc est filiforme et d'une ténuité qu'on ne croirait point capable d'un pareil produit.

On lit dans le Bulletin de la Société d'Horticulture de Picardie une note de M. Dumont-Carment sur quelques chenilles qui sont de véritables ennemies de nos arbres fruitiers.

Dans le Bulletin n° 26 de la Société Entomologique de Belgique, M. Lièvre donne des détails sur la manière d'élever la chenille de *Bombyx Pernyi*, à laquelle il faut des feuilles de

Digitized by Google

chêne fraîches, dont l'évolution complète se fait en moins de deux mois, et qui donne une matière textile qui vaut la soie Bussah avec laquelle elle a les analogies les plus grandes.

Nous avons reçu de la Société historico-géographico-ethnographique du Brésil la seconde partie du tome XXXVIII de sa Revue dans laquelle vous trouverez une biographie et une appréciation un peu diffuse, peut-être, des travaux du savant botaniste brésilien Freire Allemano. A cet envoi se trouvaient joints trois volumes ; l'un de M. Zalucar intitulé : Exposition nationale du Brésil en 1875, est un recueil de tous les articles qui ont été publiés au Brésil dans le journal *O Globo* sur cette exposition, et dans lequel on voit la part que chacune des provinces de cet empire y a prise.

Le second est une étude par M. Tavares-Bastos sur la vallée des Amazones, sa statistique, ses productions, son commerce, les lois fiscales auxquelles elle est soumise et les améliorations qui pourraient y être apportées.

Le troisième, sous le titre de *O Selvagem*, contient un cours de langue Geral, par le comte de Magalhaes, qui donne à la suite le texte d'une légende des Tupis, avec une traduction portugaise, puis l'origine et les coutumes de ce peuple et des régions qu'il habitait.

Les Bulletins de la Société Impériale des Naturalistes de Moscou offrent toujours le même intérêt et le même attrait pour ceux qui veulent du nouveau. M. le baron de Chaudoir y donne la suite de son travail sur les Cymindides ; M. Lindemann un troisième supplément à sa flore d'Elisabethgrad ; M. Berg y décrit les Lepidoptères de Patagonie qu'il a recueillis pendant son voyage de 1874 ; M. Motschoulski, les Coléoptères rapportés de ses voyages dans la Russie d'Asie.

Dans le n° 4 se trouve le compte rendu du Jubilé semi-séculaire que fêtait la Société en l'honneur du Dr Alexandre Fischer qui lui appartient depuis 50 ans et qui fut, pendant ce temps, successivement secrétaire, vice-président, puis président de cette savante compagnie. Ce ne sont point seulement les collègues de M. Fischer de Waldheim qui prennent part à ce jubilé, mais toutes les sociétés de Russie et un grand nombre de sociétés allemandes, anglaises, italiennes, françaises ont envoyé des adresses de felicitations pour s'associer à ce témoignage d'estime qui honorait l'homme autant que la compagnie qui le lui décernait.

La *Feuille des Jeunes Naturalistes* contient un article de

Digitized by Google

M. Corcelle : Deux jours de Chasse dans les Alpes, qui donnera aux botanistes et aux lépidoptéristes le désir de visiter cette riche contrée.

Si tout d'abord nous sommes effrayés en ne lisant dans les Mémoires de la Société des Naturalistes de Hambourg, que des notices sur divers points d'Histoire naturelle du Nouveau Monde, nous nous trouvons bientôt ramenés tout près de nous dans la seconde partie du volume qui nous entretient de la Faune de toute la partie basse de l'Elbe, et nous donne sur les coquilles surtout d'excellentes et très-curieuses observations.

Je voulais vous dire un mot des travaux les plus remarquables insérés dans les deux derniers volumes de la Société des Sciences naturelles de Neufchâtel et vous citer les études géologiques ; mais je vous donnerais une idée fort imparfaite d'un recueil où la partie la moins attrayante d'ordinaire, le compte rendu des séances, est pour ainsi dire le plus curieux. Là on ne paraît point se payer de mots, toute communication a sa valeur et elles sont aussi variées qu'instructives. Je vous recommande donc la lecture de ces Bulletins ; géologues d'abord, botanistes, entomologistes, conchyliologistes, tous enfin y trouveront de sérieuses et utiles observations.

Je vous recommanderai dans le Bulletin de la Société des Sciences naturelles et historiques de l'Ardèche un mémoire de M. Dalmas sur l'organisation et la vie des animaux et des végétaux. Le nombre des éléments qui entrent dans la composition des organes des plantes et des animaux étant très-restreint, c'est donc au nombre et à l'arrangement de leurs atomes qu'est due leur différence ; c'est à l'influence électro-chimique qu'il faut l'attribuer. Telle est la thèse contestable en plus d'un point de M. Dalmas, mais qui renferme des aperçus nouveaux, des points de vue physiologiques dignes d'une sérieuse attention.

Les géologues ne doivent point négliger le IX^e^ volume des Annales de la Société Malacologique de Belgique. Les conchyliologistes qui liront les procès-verbaux y trouveront profit et verront que les listes de coquilles recueillies dans telle ou telle localité ne sont point si indifférentes qu'on paraît le croire pour ceux qui étudient véritablement cette partie de l'Histoire naturelle d'un pays.

Je retrouve dans le Bulletin de la Société des Amis des Sciences naturelles de Rouen les travaux de MM. Bourgeois et Malbranche dont je vous ai parlé il y a quelques instants. Je signalerai aux

Digitized by Google

botanistes les observations critiques du même auteur sur la méthode histotaxique ou si vous aimez mieux de l'examen comparatif des éléments anatomiques des tissus des plantes appliqué par M. Duval-Jouve à la détermination des espèces.

Il y a là, vous le voyez, de nombreux sujets d'étude pour chacun de nous. Je sais que la curiosité ne vous fait point défaut, que les livres que je vous ai présentés sont lus, mais cela ne suffit point. Mettons dans nos lectures un peu moins d'égoïsme. Faisons part à nos amis de nos observations. Il y a toujours plaisir, croyez-moi, pour celui qui fait connaître quelque chose de nouveau, comme il y a profit pour celui qui l'écoute.

J. GARNIER.

Ouvrages reçus (du 1er Août au 1er Décembre 1876.)

1° *Bulletin de la Société des Sciences de Nancy.* 2e série : T. I. Fasc. 1 à 4.

2° *Verhandlungen des Naturforschenden Vereines in Brünn.* Band XIII. 1874.

3° *Annales de la Société Horticole, Vigneronne et Forestière de Troyes.* T. III. N° 50, 51 et 52. (1er envoi).

4° *Atti della Societa Italiana di Scienze naturali in Milano.* Vol. XVIII. Fasc. 1 et 2.

5° *Annales de la Société d'Agriculture, Sciences, Arts et Belles-Lettres d'Indre-et-Loire* T. IV. Nos 1 à 6. 1876.

6° *Mémoires de la Société Géologique du Nord.* T. 1er. 1876.

7° *Schriften des Vereines zur Verbreitung naturwissenschaftlicher Kenntnisse.* Band XVI. Jahrg. 1875-76.

8° *Bulletin de la Société horticole du Loiret.* T. 1. N° 3, 1er et 2e trim. 1876. (1er envoi).

9° *Annales de la Société d'émulation des Vosges.* Tome XV, 2e cahier, 1876.

10° *Bulletin de la Société des Amis des Sciences naturelles de Rouen.* 2e série, XIIe année, 1er semestre.

11° *Bulletin de la Société d'Histoire naturelle de Toulouse.* 10e année, 1875. Fasc. 1 et 2.

Digitized by Google

12° *Archivos do Museu nacional do Rio de Janeiro.* 1876. (1er envoi).

13° *Mémoires de l'Académie des Sciences, Belles-Lettres, et Arts d'Amiens.* 1re série : T. II, VI, VII, VIII, IX et X ; 3e série : T. II.

14° *Transactions of the Edinburgh Geological Society.* Vol. III, part. 3. 1874.

15° *Académie de Macon.* Tom. XIII. 1876.

16° *Schriften der Physikalisch-OEkonomisch en Gesellschaft zu Konigsberg.* 1873 et 1874.

17° *Mémoires de la Société d'émulation de Cambrai.* T. XXXII, 2e partie.

18° *Bulletin de la Société des Sciences naturelles de Neufchâtel.* T. X, 3e cahier de 1876.

19° *Bulletin de la Société Vaudoise des Sciences naturelles.* 2e série. N° 76.

20° *Société centrale d'Agriculture, Horticulture et Acclimatation de Nice.* 64e Bulletin trimestriel.

21° *Bulletin de la Société des Sciences historiques et naturelles de l'Yonne.* 30e vol. (10e de la 2e série). 1876.

22° *Mémoires de la Société Dunkerquoise pour l'encouragement des Sciences, Lettres et Arts.* 18e Vol. (1er envoi).

23° *Mémoires de la Société Académique d'agriculture, Sciences et Arts de l'Aube.* 3e série. T. XII. 1875.

24° *Mémoires de l'Académie Stanislas à Nancy.* 1875. (1er envoi).

25° *Mémoires de l'Académie des Sciences et Lettres de Montpellier.* Tomes I à VII.

26° *Feuille des Jeunes Naturalistes.* N° 70 à 74.

27° *Association scientifique de France.* N°s 453 à 473.

28° *Annales de la Société d'Agriculture, Sciences et Arts de la Dordogne.* T. XVII, livr. 6 à 11.

29° *L'Apiculteur.* N° 8 à 12.

30° *Comice Agricole de l'arrond. d'Amiens.* N° 106 à 115.

(*A suivre*). *L'Archiviste*, A. VOLLAND.

Digitized by Google

CORRESPONDANCE.

(L. 25). — *Tératologie végétale.* — En herborisation, le 10 mai 1874, j'ai trouvé à l'île Sainte-Arragonne une forme monstrueuse de *Cardamine pratensis,* dont voici la description.

Les 6 étamines tétradynames avaient été transformées en 6 pétales, dont quatre plus longs que les deux autres.

Les différentes parties de la fleur avaient été disposées en ordre inverse de l'ordre habituel.

Dans l'ordre normal, si nous partons du centre de la fleur, nous trouvons, comme insertion la plus élevée sur le pédoncule et la plus centrale dans la fleur, le pistil ; les étamines sont disposées autour, formant une sorte de verticille ; puis on trouve le cycle des pétales, puis celui des sépales.

Dans la fleur de cette cardamine, au contraire, au centre se trouvaient les sépales, mal disposés en verticille ; certains étaient insérés plus haut que d'autres ; tous d'un vert assez pâle, mal colorés à cause du manque de lumière, étant au centre de la fleur ; ensuite les étamines transformées en pétales inégaux, puis les pétales eux-mêmes formaient deux nouveaux verticilles ; enfin le style dilaté, aplati, au milieu de la largeur duquel le reste de la fleur prenait son insertion, était roulé autour d'elle et lui servait d'enveloppe.

Le bouton ressemblait ainsi à une silique fortement gonflée vers son centre, à la partie supérieure de laquelle était le stigmate.

F. DEBRAY.

AVIS. — Les Membres non-résidants sont priés d'envoyer directement leur cotisation, en timbres poste (7 fr.), au Trésorier. Ils rendront ainsi service à la Société, en lui épargnant des frais de recouvrement.

Avec ce numéro du Bulletin sera envoyée une double page formant les titres des deux volumes déjà parus : tome I (nos 1 à 19) et tome II (nos 19 à 43).

Séance générale, le Samedi 10 mars 1877, à 8 h. du soir.

Section de Zoologie, Séance le Vendredi 16 mars, à 3 h. 1/2.

Section de Géologie, Séance le Jeudi 8 mars, à 4 h.

Le Rédacteur en chef : R. VION.

Amiens. — Imp. de Lenoel-Herouart, Delattre-Lenoel, succr.

Digitized by Google

SOCIÉTÉ LINNÉENNE DU NORD DE LA FRANCE.

BULLETIN MENSUEL.

N° 58. — 1er Avril 1877. — 6e Année. — T. III.

ADRESSER : Les Ouvrages, Manuscrits et Communications intéressant la rédaction du Bulletin, à M. René VION, rue Voiture, 8, à Amiens.

Les demandes d'Abonnement et les Cotisations (en timbres-poste), à M. Edmond DELABY, *Trésorier*, rue Neuve, 10, Amiens.

Le Bulletin est envoyé gratuitement à tous les Membres payants ; il est adressé aux Sociétés scientifiques par voie d'échange.

Prix de l'abonnement, 3 fr. par an (2 fr. pour les Ecclésiastiques, les Instituteurs et les Institutrices).

SOMMAIRE. — Séance générale du 10 février 1876, p. 237. — Notes Entomologiques, par M. L. Carpentier, p. 239. — Un Diptère parasite de l'homme, par M. Michel Dubois, p. 241. — Quelques mots sur les Fougères, par W. Brewster, p. 245. — Bibliographie, par le Président de la Société, p. 247. — Ouvrages reçus, p. 251. — Correspondance p. 252.

EXTRAIT DES PROCÈS-VERBAUX.

SÉANCE GÉNÉRALE DU 10 FÉVRIER 1877.

Présidence de M. MOLLIEN, *Vice-Président.*

CORRESPONDANCE : 1° La Société d'Etudes des Sciences naturelles de Marseille demande l'échange des publications. Cette proposition est acceptée.

2° La Société nationale des Sciences naturelles de Cherbourg remercie pour les nombreuses marques de sympathie qu'elle a reçues de la part des sociétés savantes à l'occasion du 25e anniversaire de sa fondation.

Digitized by Google

3° M. l'Archiviste de la Société d'Histoire naturelle de Metz annonce l'envoi des 13e et 14e bulletins de cette société, ainsi que des premiers numéros manquant à notre bibliothèque.

4° M. le Préfet de la Somme demande des renseignements sur l'état actuel de notre Société, pour les transmettre au ministère de l'Instruction publique et des Beaux-Arts. — Ces renseignements ont été fournis par M. le Président.

5° M. A. Fiquet nous envoie, pour nos collections, deux lézards volants venant de Pondichéry. — Des remerciements lui sont votés pour ce don.

6° M. de Mercey, en réponse à une lettre de M. le Président, écrit qu'il fera son possible pour contribuer à la part que la Société Linnéenne doit prendre à l'Exposition universelle de 1878.

7° M. le Ministre de l'Instruction publique et des Beaux-Arts informe que la 15e réunion des délégués des sociétés savantes aura lieu à la Sorbonne du 4 au 7 avril 1877. Des bulletins de circulation à moitié prix seront adressés aux délégués qui en auront fait la demande avant le 17 mars.

8° La Société Linnéenne de Bordeaux nous envoie la première livraison du tome 31 de ses mémoires.

9° La Société d'agriculture, sciences et arts de Douai accuse réception du Bulletin mensuel.

10° M. le Maire d'Amiens remercie pour l'année 1876 du bulletin mensuel déposé à la bibliothèque de la ville.

11° La Société belge de Microscopie envoie le deuxième volume de ses annales, et demande l'échange des publications. — Cet échange est accepté avec empressement.

12° La Société pour la diffusion des sciences naturelles de Vienne réclame plusieurs numéros du bulletin mensuel qu'elle n'a pas reçus. — Ces numéros seront envoyés.

13° M. Le Riche propose de placer en tête du Bulletin un calendrier des travaux du mois, pour servir de guide aux jeunes

Digitized by Google

naturalistes. — Cette idée est renvoyée à l'examen du comité de publication.

14° Trois lettres de M. Delattre-Lenoel relatives aux travaux en cours de publication.

15° Programme des prix proposés pour 1877 par la Société nationale Havraise d'Etudes diverses.

16° Le Comité départemental de la Somme invite la Société à prendre part à l'Exposition universelle de 1878. — La demande a été faite, en temps utile, par la Société.

Il est donné lecture du résumé bibliographique que M. Garnier a l'excellente habitude de faire sur les ouvrages reçus pendant le mois.

PRÉSENTATIONS : MM. Dubois et Delaby présentent comme membre résidant M. Charles CORDIER, rue Caumartin à Amiens ; et comme membre correspondant M. A. GRANDIDIER, naturaliste, rue de Bercy, 14, à Paris.

MM. Dubois et Debray présentent comme membre résidant M. Ed. LAILLET, ingénieur civil, rue Saint-Leu à Amiens.

M. Dubois présente la monographie des *Leptides* de M. le Dr Gobert, et donne lecture de l'introduction de ce savant travail, qui va paraître prochainement dans le volume des Mémoires qui est à l'impression. *Le Secrétaire*, L. CARPENTIER.

NOTES ENTOMOLOGIQUES.

Læmophlœus ferrugineus, *Steph.*—Le *Læmophlœus ferrugineus, Steph.* se trouve dans les conserves de fruits secs et dans les substances farineuses, dont il se nourrit ainsi que sa larve.

Cette manière de vivre le distingue des autres espèces du même genre qui sont carnassières (1) et vivent générale-

(1) Le *Læmophlœus monilis*, d'après M. A. Bellevoye qui l'a observé à Metz sur les tilleuls, ferait aussi exception à cette règle : sa larve est lignivore. (Voir Bull. Soc. d'hist. nat. de Metz, 14e cahier, 1876.)

Digitized by Google

ment sous les écorces d'arbres en parasites d'autres insectes xylophages.

Je ne sache pas que la larve de ce petit coléoptère ait été décrite jusqu'à présent.

Elle présente les caractères suivants : longue de 4 millimètres, plate en dessous et légèrement bombée en dessus, d'un blanc transparent, sauf la tête et le dernier segment abdominal qui sont fauves.

Tête cornée, plate, moins large que les segments thoraciques, portant quelques poils isolés.

Un seul ocelle de chaque côté. Antennes de trois articles diminuant graduellement de grosseur, le 1er court et large, le 2e deux fois et demie plus long que le 1er, le 3e de même longueur que le 2e, portant à l'extrémité trois ou quatre poils d'inégale longueur. Mandibules assez fortes, arquées, ferrugineuses, à extrémité bidentée, à bord interne double. Segments thoraciques à peu près carrés, un peu moins longs que larges, déprimés.

Pattes médiocrement courtes, articulées sous les côtés des segments, formées d'une hanche et d'un trochanter assez court, ce dernier avec une tache fauve en avant ; d'une cuisse et d'une jambe d'égale longueur ; enfin d'un tarse consistant en un ongle simple faiblement recourbé.

Segments abdominaux au nombre de neuf, plus bombés que les segments thoraciques ; les sept premiers à peu près égaux, plus larges que les segments thoraciques, arrondis sur les côtés, portant latéralement un bouquet de deux poils fins, insérés un peu plus bas que le milieu ; le huitième conique, moins large et de moitié plus long que les précédents ; le neuvième petit, corné, terminé par deux pointes relevées, légèrement recourbées en dedans et sur lesquelles se trouvent quelques poils clairsemés.

Les larves que j'ai eu occasion d'observer vivaient dans du gruau qu'un de nos collègues, M. Gonse, m'avait procuré il y a deux ans et qui contenait quelques *Læmophlœus* à l'état parfait.

Digitized by Google

Ils s'y sont si bien multipliés qu'ils ont dévoré toute la partie farineuse des grains, ne laissant qu'une mince pellicule.

L. CARPENTIER.

Un Diptère parasite de l'homme.

Dans le n° 2 des « *Entomologische Nachrichten* » nous signalions la présence d'une *Anthomyia* dans le corps de l'homme ; dans les *Horæ Societ. entomologicæ Rossicæ* M. Portschinsky parle d'une Sarcophila, qui, en déposant ses œufs dans le nez, les oreilles, le tissu musculaire de l'homme, y détermine des troubles très-graves. — Cette *Sarcophila Wohlfarti, Portsch.* (*S. magnifica, Schiner*) a été trouvée particulièrement dans le gouvernement de Mohilew ; ce diptère vit à l'air libre, pénètre rarement dans les maisons, et ne se rencontre que fort rarement à l'état parfait. — M. Portschinsky n'a obtenu l'insecte parfait que d'éclosion. Il attaque l'homme et les animaux, le gros bétail, les chevaux, les porcs, les moutons, les chiens, les oiseaux de basse-cour (surtout les oies), et dépose ses œufs aussi bien dans les parties saines de l'animal, que dans les parties blessées. Certaines années, les deux tiers des troupeaux sont infestés par la larve du redoutable diptère ; quelquefois, la moitié seule de tel ou tel troupeau se trouve atteinte.

Ce n'est d'abord qu'une petite blessure de peu d'apparence, qui ne tarde pas à gagner en intensité, et l'on remarque souvent que le diptère perce l'épiderme de la vache surtout aux abords du vagin et qu'il y détermine des désordres auxquels il n'est pas toujours facile de remédier.

D'après les rapports de plusieurs médecins de la ville de Mohilew et des environs, les enfants jusqu'à l'âge de 13 ans sont surtout exposés à la morsure de la larve du diptère. Ces larves vivent dans l'oreille, le nez, et aussi dans le palais, y occasionnent des douleurs très-graves, et déterminent des troubles cérébraux très-importants. Une hémorrhagie abondante se produit dans les

Digitized by Google

fosses nasales et le conduit auditif, et affaiblit extraordinairement les forces de l'enfant. Aussi les sujets attaqués étaient-ils extrêmement pâles, le teint blême, le regard éteint ; cet état alarmant persistait longtemps encore après la disparition totale de la larve des parties attaquées. Quand l'hémorrhagie se produit par le conduit auditif, c'est l'indice que les larves de la *Sarcophila* y sont écloses, et rongent les parties molles de ce conduit, émoussant complètement le sens de l'ouïe; on cite également des cas où les larves ayant attaqué l'œil, avaient entraîné la perte de l'organe de la vue.

Dans le gouvernement de Mohilew, surtout dans les cercles de *Mohilew*, d'*Orscha* et de *Gorki*, il est rare de rencontrer un village où les paysans aient échappé à la *Myiasis*. Je connais plusieurs familles dont tous les membres ont souffert de cette maladie. — Les paysans du gouvernement de Mohilew ne sont pas les seuls atteints; la population israëlite n'échappe point au fléau, qui est devenu endémique et s'est acclimaté dans certains villages et dans certaines villes.

Les larves de Sarcophila se changent en nymphes, comme les autres espèces de diptères, dans le sol, dans leur peau larvaire, qui prend une couleur plus foncée, devenant à la fin d'un brun noirâtre. Les cas signalés par M. Portschinsky ont eu lieu en mai et juin, atteignant leur plus grande fréquence en juillet ; en août ils devenaient plus rares.

Il est probable que la nymphe passe l'hiver dans la terre et que l'insecte parfait éclôt au commencement du printemps.

Nous empruntons maintenant au travail du docteur Portschinsky quelques détails sur différents cas qu'il a été appelé à soigner.

« Pendant la durée de mon séjour dans le cercle d'Orscha, dans la première quinzaine de juin, une femme m'amena son fils, enfant d'une dizaine d'années, dont l'oreille droite laissait échapper depuis plusieurs jours une sorte de pus sanguinolent ; cet

Digitized by Google

écoulement avait lieu sans interruption jour et nuit ; l'enfant souffrait de douleurs intolérables, criait sans relâche depuis plusieurs nuits, se laissant tomber de son lit sur le sol, où il se roulait comme un fou furieux, les accès les plus violents commençaient ordinairement vers midi, heure à laquelle l'enfant faisait entendre les cris les plus aigus. L'aspect général du malade était fort triste; son visage décharné, pâle comme un suaire, dénonçait des douleurs épouvantables ; de plus, le sens de l'ouïe était complétement éteint. — Le malade ne répondait que par oui ou par non, et ne parlait qu'avec peine et quand on l'y forçait ; la moitié droite du visage était recouverte de sang et d'excréments de diptères.

Les mouches étaient fortement attirées par la sérosité qui découlait du conduit auditif et exhalait une odeur fétide. Les mouches qui se trouvent dans les appartements (*musca domestica*) se jetaient avec tant d'avidité sur ce liquide, que non-seulement elles couvraient la partie droite de la figure, mais que souvent elles s'introduisaient au nombre de trois ou quatre dans l'oreille, si bien qu'il fallait à chaque instant les éloigner — A 5 heures du soir, l'enfant laissa retomber la tête et les mêmes phénomènes morbides se manifestèrent ; le jour suivant, par suite de l'emploi de lotions d'huile d'amande et de térébenthine, les larves commencèrent à se rapprocher de l'ouverture ; c'est ainsi que je pus en recueillir dix exemplaires qui avaient presque atteint leur maximum de développement (de 9 à 14^{mm}) et à l'inspection desquels je reconnus la *S. Wohlfarti*. — A partir de ce moment l'hémorrhagie et les phénomènes morbides cessèrent ; mais l'enfant, comme je l'appris plus tard, très-gai avant que la maladie ne se fût déclarée, et très-intelligent de sa nature, resta triste, ne parlant que fort peu et recherchant la solitude.

Le docteur Portschinsky nous donne aussi la description d'un second cas de cette terrible maladie.

Un enfant de cinq ans, me fut amené au commencement de juillet. Ses parents m'apprirent que l'enfant criait comme un

Digitized by Google

furieux, se plaignant de douleurs de tête intolérables ; arrivé chez moi, l'enfant se mit à crier toute la nuit ; il balançait douloureusement la tête, agitant les pieds et les mains d'une façon convulsive ; enfin le lendemain il tomba dans un état voisin du coma. Epuisé par les souffrances et par une grande perte de sang, il était complétement décoloré : ses traits étaient bouffis, et de son nez découlait sans cesse une grande quantité de sang et de pus. — Ce fait me révéla la présence de larves dans les fosses nasales ; mais, quelque soin que j'y prisse, je ne pus jamais découvrir une seule larve, et je supposai que ces larves s'étaient retranchées en nombre dans les sinus frontaux. Par hasard, en examinant la lèvre supérieure, non loin de l'aile du nez et de la cloison, j'aperçus deux petits corps ronds, blanchâtres, entourés d'un anneau rougeâtre : c'étaient les larves de *Sarcophila* qui faisaient sortir l'extrémité de leur abdomen du conduit qu'elles avaient transpercé — A l'état de repos les larves s'enfonçaient, et alors les contours des blessures s'arrondissaient.

Les larves sortaient quelquefois jusqu'à la moitié de leur corps, alors l'enfant se mettait à crier, priant qu'on lui ôtât les insectes qui rampaient dans son nez. Lorsque l'enfant affaibli se mettait à sommeiller, les larves se remettaient en mouvement ; tour à tour poussées et repoussées par la respiration du dormeur, les larves montaient et redescendaient dans les fosses nasales, produisant par leurs mouvements un apport considérable de sang et et de pus. Une fois, il m'arriva de saisir et de retirer une larve du conduit qu'elle s'était creusé ; aussitôt une autre larve apparût à l'orifice de la blessure. Cela m'amena à croire que les six trous qui causaient le boursoufflement de la lèvre supérieure, n'étaient autre chose que les ouvertures de six canaux profonds dans lesquels s'ébattaient les larves. Il ne me fut pas possible de savoir à cause des mouvements de l'enfant, quelle direction avaient ces canaux, qui sans doute allaient jusqu'aux sinus frontaux par l'intermédiaire des fosses nasales. — Je ne sais ce qu'il advint de ce malheureux enfant. Il n'était pas encore entré dans la période

Digitized by Google

aiguë de la maladie ; car les larves n'avaient pas encore atteint leur maximum de développement. Il est douteux qu'il ait été sauvé à moins qu'on n'ait trouvé le moyen de faire sortir en temps utile ces larves *de Sarcophila*.

(D'après les « *Entomologische Nachrichten*, IIIe Année n° 3.)

Michel DUBOIS.

Quelques mots sur les Fougères.

Par W. BREWSTER.

On sait communément que les Fougères ne fleurissent pas comme les plantes ordinaires, et qu'elles se propagent au moyen de *spores*, et non de graines. Les spores sont en général portées par la face inférieure de la feuille ou *fronde*, sur laquelle elles forment des lignes ou des amas irréguliers. Ces spores sont des cellules microscopiques simples, revêtues, comme les grains de pollen, d'une double enveloppe, et elles diffèrent des graines en ce qu'elles germent sur une partie quelconque de leur surface ; tandis que, dans les graines, la faculté germinative est bornée à deux points : la *radicule* et la *plumule*, qui se développent en même temps. La spore qui germe donne naissance d'abord à un petit prolongement en forme de bourgeon, qui, par division cellulaire, produit bientôt une expansion foliacée, appelée *prothalle* ou *prothallium*. De la partie inférieure du prothalle partent des filaments (*radicelles*) entremêlés de corps appelés *Anthéridies* et *Archégones*. Les premières sont dispersées confusément sur la surface inférieure du prothalle ; les Archégones sont moins nombreux et moins disséminés ; ils se trouvent principalement dans les parties centrales plus épaisses, parmi les radicelles.

Les Anthéridies prennent naissance de la surface inférieure libre d'une des cellules du prothalle : elles se composent d'une seule cellule, ou de deux cellules superposées. Dans l'intérieur de ces cellules, il s'en forme ensuite une autre, qui se segmente, et chaque segment se développe en une petite vésicule, contenant

Digitized by Google

un filament enroulé en spirale, auquel on a donné le nom d'*Anthérozoïde* ou de *Spermatozoïde*. Lorsque la cellule anthéridienne est mûre, le sommet s'en détache, et les vésicules s'échappent, chacune émettant son anthérozoïde, qui diffère, dans sa forme, de ceux des Mousses et des Hépatiques, et qui a un grand nombre de cils.

Les Archégones sont ordinairement formés sur le même prothalle que les Anthéridies. Leur structure externe est celle de très-petits mamelons formés de quatre rangées collatérales de cellules, avec un canal central ; mais l'embouchure de ce canal est fermée jusqu'à ce que l'archégone soit mûr : il s'ouvre à ce moment. Le petit canal se termine, à son extrémité voisine du prothalle, en un sac embryonnaire. Ce sac contient le corpuscule germinal, qui est fertilisé par le contact d'un anthérozoïde qui s'introduit dans le canal. Il arrive rarement que plus d'un archégone soit fertilisé sur un même prothalle ; dans ceux qui avortent, le canal et le sac embryonnaire deviennent bruns. Aprés la fertilisation, il se fait dans l'embryon une segmentation en cellules, et le résultat est la formation d'un bourgeon produisant des feuilles qui deviennent de plus en plus parfaites, jusqu'à ce que les vrais caractères de la fougère soient complètement développés.

Ces différentes phases de la croissance ou du développement peuvent être observées au moyen d'un microscope. Prenez une fronde avec des spores à l'état de maturité, et placez-la sur une feuille de papier blanc, la face supérieure étant tournée vers le haut. Laissez-la ainsi pendant un jour ou deux ; vous trouverez alors le papier couvert d'une poussière brunâtre : cette poussière est constituée par les spores. Prenez alors un petit morceau de grès poreux, humectez-le d'eau, et placez dessus quelques-uns de ces spores. Mettez ce grès ainsi disposé dans une soucoupe peu profonde, contenant de l'eau, et recouvrez le tout d'une cloche de verre. Si le vase est placé dans un endroit chaud et moite, mais pas trop humide, quelques-uns des prothalles se dé-

Digitized by Google

velopperont bientôt. En les maintenant dans cette douce moiteur pendant quelque temps, puis en les humectant tout d'un coup abondamment, vous ferez ouvrir en grand nombre des Anthéridies et des Archégones ; et, une heure après, environ, les surfaces des plus grands prothalles seront recouvertes d'anthérozoïdes en mouvement. Si les canaux de quelques Archégones se trouvent alors ouverts, vous pourrez peut-être voir le mouvement de ces anthérozoïdes.

Voici une méthode simple et pratique de faire germer les spores de fougère.

En premier lieu, procurez-vous un morceau de tourbe d'environ vingt centimètres carrés, et trempez-le dans l'eau bouillante, afin de tuer tous les germes de vie animale ou végétale qui peuvent s'y trouver. Ensuite, écrasez-le, et mêlez-le avec des escarbilles fraîches. Placez ce compost dans une soucoupe, et répandez les spores sur la surface, en les laissant bien en vue sur la partie supérieure. Recouvrez le tout d'une cloche de verre pour le protéger. Si maintenant vous maintenez ce sol artificiel à l'état de moiteur, sans trop d'humidité, et dans un endroit chaud, vous trouverez que les spores germent plus promptement que lorsque la température est basse.

On pourrait employer la tourbe pure, mais elle a une tendance à se détremper. Vous pouvez semer aussi sur du sable blanc, ou même sur du grès poreux. N'essayez pas de transplanter les jeunes fougères jusqu'à ce qu'elles aient acquis leur troisième ou quatrième fronde, et mettez-les alors dans des pots avec précaution.

(*Traduit du Science Gossip.*) R. V.

BIBLIOGRAPHIE

Par le Président de la Société.

Je crois tout d'abord devoir appeler votre attention sur le premier volume des mémoires de la Société Géologique du Nord que

Digitized by Google

je vous présente, et qui contient les recherches de M. Charles Barrois sur le terrain crétacé supérieur de l'Angleterre et de l'Ecosse.

L'opinion généralement admise qu'il faut voir dans cette craie une accumulation lente, dans une mer profonde, un dépôt sans interruption et une faune toujours la même, n'est point acceptée par M. Barrois, que ses observations ont conduit à y montrer la superposition de faunes distinctes, la séparation en zônes que caractérisent à la fois la paléontologie et la stratigraphie. D'intéressants tableaux résument les faits constatés par l'auteur et donnent les classifications des couches successives qu'il a découvertes et pu nettement établir.

Le Bulletin de l'Association Scientifique de France ne saurait passer inaperçu. Parmi les notices que j'y ai lues, je vous citerai, n° 454, nne note de M. le Dr Boillet sur les mangeurs d'arsenic et l'influence de ce poison sur ceux qui en font usage. Dans le n° 455, M. de Mervoyer traite de l'emploi utile des eaux de lavages provenant de l'épuration des huiles. Ces lessives alcalines détruisent, dit-il, les insectes (vers blancs, fourmis, etc.) et de plus se comportent comme des fertilisants pour les plantes potagères. N° 456, MM. Feltz et Ritter recherchent l'action des vins dont la couleur a été rehaussée par l'aniline, et montrent qu'il en résulte non-seulement une coloration de la muqueuse, mais la formation d'albumine dans les urines et divers autres accidents qui font du vin ainsi coloré une liqueur délétère. Dans le n° 457, MM. Haushatter traitent de l'élevage du Bombyx Yama-Maï, dont ils font valoir la rusticité. — M. Houzeau y signale les avantages de l'emploi du chlorure de calcium pour l'arrosage des chaussées des promenades et des jardins publics, sous le rapport de la salubrité et de l'économie.

A ces numéros est jointe une excellente monographie de l'Aigle botté (*Aquila pennata*), par M. Bureau de Nantes qui en avait découvert un couple dans la forêt d'Ancenis.

Les Annales de la Société d'Agriculture de la Dordogne contiennent la suite du Manuel d'Agriculture de M. de Lantillac qui s'occupe de la culture des racines.

Lisez aussi dans ce bulletin une note sur l'instinct des animaux qui prouve qu'ils savent mesurer la durée, et les Voyages agricoles de M. de Lamothe dans le Périgord.

L'Apiculteur, et le Bulletin de la Société d'Apiculture de

Digitized by Google

l'Aube continuent la discussion de MM. Hamet et Vignole. Nous y renvoyons les apiculteurs.

Dans les Annales de la Société d'Agriculture, des Sciences et des Lettres d'Indre-et-Loire, il faut lire un article de M. Drouyn de Lhuys sur la migration des végétaux, dont il emprunte des exemples aux diverses contrées, montrant l'eau, l'air, les animaux servant de véhicules aux graines qui, par eux, sont transportées et vont se reproduire à de grandes distances.

Vous trouverez dans la *Feuille des Jeunes Naturalistes* n° 70, une lecture ou plutôt une instruction de M. Claudon pour la chasse aux insectes sur les saules qui me paraît bonne à consulter. Le même numéro renferme la suite de l'étude de M. Landelle sur l'écrevisse.

Je vous ferai remarquer, dans le Bulletin de la Société d'étude des sciences naturelles de Nimes, un article de M. Féminier sur l'utilité de l'*Orchis militaris* dont les feuilles séchées acquièrent une odeur qui rappelle celle de la vanille ou de la fève de Tonkin et qui, infusées avec addition de lait, fournissent une boisson des plus agréables. M. Monteil y donne la suite de sa théorie du sol naturel, et M. Lombard-Dumas constate dans le Gard une plante nouvelle, l'*Astragalus glaux* qu'il n'y avait point encore rencontrée.

Le tome III des Mémoires de l'Académie des Sciences, Belles-Lettres et Arts de Savoie contient la fin de l'histoire de l'industrie de la Savoie publiée par M. Barbier sous le titre de la *Savoie industrielle*. Le tome IV est un recueil d'études diverses. A l'éloge du cardinal Billet qui fut aussi un botaniste, par M. Descottes, succède une histoire très-intéressante de l'instruction primaire en Savoie par M. Alexis de Jussieu ; puis, vient une description géologique et paléontologique de la colline de Lémenc-sur-Chambéry par MM. Pillet et de Fromentel qui concluent de leurs études que les trois étages observés dans cette colline sont jurassiques et appartiennent au *facies* méridional. Un atlas qui contient les figures des fossiles recueillis doit accompagner ce mémoire, mais nous ne l'avons point encore reçu.

N'oublions point, dans ce même volume, un traité de M. le Dr Dumaz sur l'hygiène de la vue, qui renferme l'explication de faits nombreux très-fréquents mais peu connus et des conseils excellents à suivre.

Ceux de vous qui voudront lire le Recueil des travaux de la Société d'Agriculture, Sciences, Arts et Belles-Lettres de l'Eure apprendront l'état de l'agriculture et de l'horticulture dans ce

Digitized by Google

département ; le développement qu'a pris l'usage des machines, le prix qu'on attache à l'instruction agricole à condition que la théorie ne sera point séparée de la pratique.

Une étude sur Le Poussin, le célèbre peintre des Andelys, par M. Dranard, est commencée dans ce recueil.

Le Bulletin n° 63 de la Société d'Agriculture, d'Horticulture et d'Acclimatation de Nice s'occupe du reboisement des montagnes par les chênes truffiers, de l'encouragement à donner aux truffières artificielles, de l'olivier dans les Alpes-Maritimes, des moyens de reconstituer les vignes détruites par le *Phylloxera* et des divers insecticides proposés pour la destruction de cet insecte.

Dans les Bulletins n^{os} 7 et 8 du Journal d'Insectologie agricole, M. de la Blanchère indique les divers modes de chasser les insectes ; M. Maurice Girard parle des destructeurs de limaces et des carabes qu'il importe de protéger parce qu'ils sont les redoutables ennemis des limaces. On trouve dans ce même bulletin le programme de l'exposition d'insectologie agricole qui doit s'ouvrir dans l'orangerie des Tuileries du 25 août au 25 septembre prochain.

La Société des Sciences naturelles de Cherbourg a bien voulu nous adresser les tomes XIV, XVI et XIX de ses mémoires que nous lui avions demandés en vue des mélanges de tératologie végétale de M. le D^r Godron, dont notre collègue M. Gonse avait besoin pour des phénomènes de même nature qu'il avait observés. Sans parler des travaux de M. Jouan sur l'Histoire naturelle du Japon, la Nouvelle-Zélande, la basse Cochinchine et de ceux de M. Bescherelle sur les mousses du Mexique ces volumes offrent aux botanistes pour la Flore française seulement de remarquables mémoires. Nous vous signalerons les mousses des environs de Cherbourg par M. Lejolis ; une herborisation autour de Lorient par M. Godron ; les travaux de MM. de Janzewiski et Rostanfinski sur la classification et le développement des algues. Citons encore les recherches de M. Caruel sur la structure florale des Eriancolonées ; de M. Lebel sur le genre *Spergularia* ; de M. Gris sur le mouvement des étamines de la *Parnassia palustris* et une excursion lichénologique dans l'île d'Yeu, sur la côte de la Vendée, par M. Weddell.

(*à suivre.*) J. GARNIER.

Digitized by Google

Ouvrages reçus (du 1er Août au 1er Décembre 1876.)
(*Suite*).

31° *Journal de Photographie*. 1876. N° 7. à 10, 12 à 14.

32° *K. Akademie der Wissenschaften in Wien*. 1876. N° XVII à XXIII.

33° *Bulletin de la Société d'Apiculture de l'Aube*. N° 36 et 37.

34° *Rivista Scientifico Industriale* di G. Vimercati. Mai, Juin, Juillet, Septembre et Octobre. 1876.

35° Revue agricole, scientifique et littéraire de la *Société d'Agriculture, Sciences et Arts de l'arrondissement de Valenciennes*. n° 5, 6 et 7 de 1876.

36° *Bulletin de la Société d'études des Sciences naturelles de Nîmes*. 1876. N° 2 et 3.

37° *Societa entomologica italiana*. Bulletino. Anno VIII°, Trim. 2 et 3. — Catalogo della Collezione di insetti italiani del R. Museo di Firenze.

38° *Atti della Societa Toscana di Scienze naturali in Pisa*. Vol. I. Fasc. 3.

39° *Société entomologique de Belgique*. Comptes rendus. N°° 28 à 31.

40° *Bulletin d'Insectologie agricole*. N° 8 à 10.

41° *Bulletin de la Société Industrielle d'Amiens*. 1876. N° 3.

42° *Bulletin de la Société d'Apiculture de la Somme*. N° 4.

43° *Petit Bulletin de la Société d'Horticulture de Montdidier*. N° 34 à 36. — Tome. 2, n° 2.

44° *Mittheilungen der Schweizerischen entomologisch Gesellschaft in Schaffhausen*. Vol. VI, n° 9.

45° Description géologique et paléontologique de la colline de Lemenc sur Chambéry, par MM. L. Pillet et E. de Fromental. 1 atlas oblong. (Envoi de l'Académie des Sciences, Belles-Lettres et Arts de Savoie).

L'Archiviste, A. Volland.

Digitized by Google

CORRESPONDANCE.

Avis. — Les Membres non-résidants sont priés d'envoyer directement leur cotisation, en timbres-poste (7 fr.), au Trésorier. Ils rendront ainsi service à la Société, en lui épargnant des frais de recouvrement.

La Bibliothèque de la Société est transférée à la *Halle aux Grains* (entrée par l'ancien bureau de la Recette municipale).

L'Archiviste prévient ses collègues qu'il s'y trouvera deux fois par semaine : le *mardi* et le *vendredi*, de 5 h. à 6 h. du soir, pour le prêt des volumes.

(L. 26). — *Tératologie embryogénique* — Permettez-moi de vous signaler un cas de Tératologie. L'une de mes poules se trouvant malade, je la renfermai dans une étable. Mais, quelle ne fut point ma surprise, en allant lui donner à manger, de trouver près d'elle un œuf d'une singulière structure. Que l'on se figure, à la première vue, la vessie natatoire d'un poisson.

J'ai examiné cet œuf. Il est sans coquille. Le jaune et le blanc sont renfermés séparément dans une pellicule mince et transparente. La membrane vitelline est double de capacité de la membrane albumineuse. L'albumen maintient cette dernière bombée et de forme ovoïde tandis que la première est entièrement flasque.

Un ligament tordu, chalaze ou espèce d'ombilic externe, relie les deux membranes pleines entre elle. L'autre chalaze existe libre à l'extrémité opposée de la bourse jaune.

Dans l'état normal, les chalazes servent de trait d'union entre le jaune, qui flotte dans le blanc, et la membrane testacée.

Ci-joint l'œuf dans une boîte.

Thézy, 14 Mars 1877. LE RICHE.

Séance générale, le Samedi 14 avril 1877, à 8 h. du soir.

—

Section de Zoologie, Séance le Vendredi 6 avril, à 3 h. 1/2.

—

Section de Géologie, Séance le Jeudi 12 avril, à 4 h.

Le Rédacteur en chef : R. VION.

Amiens. — Imp. de Lenoel-Herouart, Delattre-Lenoel, succr.

Digitized by Google

SOCIÉTÉ LINNÉENNE DU NORD DE LA FRANCE.

BULLETIN MENSUEL.

N° 59. — 1er Mai 1877. — 6e Année. — T. III.

ADRESSER : Les Ouvrages, Manuscrits et Communications intéressant la rédaction du Bulletin, à M. René VION, rue Voiture, 8, à Amiens.
Les demandes d'Abonnement et les Cotisations (en timbres-poste), à M. Edmond DELABY, *Trésorier*, rue Neuve, 10, Amiens.

Le Bulletin est envoyé gratuitement à tous les Membres payants ; il est adressé aux Sociétés scientifiques par voie d'échange.
Prix de l'abonnement, 3 fr. par an (2 fr. pour les Ecclésiastiques, les Instituteurs et les Institutrices).

SOMMAIRE. — Séance générale du 10 mars 1877, p. 253. — Les Plantes Carnivores, par M. R. Vion, p. 256. — L'Anaconda, par M. R. Vion, p. 259. — Curieux exemples d'acclimatation, par M. R. Vion, p. 261. — Chronique et faits divers, par M. R. Vion, p 262. — Bibliographie, par le Président de la Société, p. 266. — Correspondance.

EXTRAIT DES PROCÈS-VERBAUX.

SÉANCE GÉNÉRALE DU 10 MARS 1877.

Présidence de M. GARNIER.

CORRESPONDANCE : 1° L'Académie des Sciences et Lettres de Montpellier annonce l'envoi du tome 8 de ses mémoires et réclame quelques numéros de notre bulletin.

2° Lettre d'invitation pour envoyer un délégué au congrès international de Botanistes, d'Horticulteurs, de négociants et de fabricants de produits du règne végétal, le 13 avril prochain, en coïncidence avec l'exposition internationale d'Horticulture à Amsterdam.

Digitized by Google

3° L'Académie royale des Sciences, des Lettres et des Beaux-Arts de Belgique accuse réception de volumes reçus.

4° *L'Academia di Scienze, lettere ed Arti* de Modène demande l'échange des publications.

Cette proposition est acceptée.

5° La Société géologique d'Edimbourg accuse réception de bulletins envoyés.

6° La Société Linnéenne de Bordeaux annonce l'envoi de la 2e livraison du tome XXXI de ses publications, renvoie quelques numéros du bulletin qu'elle possède en double et demande si notre Société a publié des travaux depuis le premier volume paru en 1840, qu'elle possède, jusqu'en 1866.

Il n'a été rien publié pendant cette longue interruption puisque l'ancienne Société n'existait plus et que la nouvelle n'a été fondée qu'à la fin de 1865 en prenant l'ancien titre.

7° Lettre de M. le Maire d'Amiens autorisant le dépôt de la bibliothèque de notre Société dans une des pièces de la Halle aux grains, en attendant qu'une galerie puisse y être disposée pour recevoir les collections.

8° Programme des sujets mis au concours par la Société Dunkerquoise pour l'encouragement des Sciences, des Lettres et des Arts.

M. le Président donne ensuite lecture du résumé bibliographique des travaux contenus dans les publications que nous avons reçues par échange depuis la dernière séance.

Admissions : Sont admis comme membres résidants, MM. Ch. *Cordier* et Ed. *Laillet*, et comme membre correspondant M. *Grandidier*, présentés dans la dernière séance.

Présentations : MM. L. d'Halloy et Garnier présentent comme membres honoraires M. le docteur *Marmottan* et M. *Ch. Brisout de Barneville*, à Paris, en témoignage de reconnaissance pour les soins qu'ils ont apportés à revoir la détermination des insectes de la collection Obert, pour l'établissement du catalogue des coléoptères de la Somme.

Digitized by Google

MM. Vion et Garnier présentent comme membre résidant M. *Gustave Dutilleux*, capitaine du génie à Amiens.

M. Gonse dépose sur le bureau une série de plantes du Gard envoyées par M. Féminier. président de la Société d'études des Sciences naturelles de Nîmes. — Des remerciements lui sont votés pour ce don.

M. d'Halloy s'informe s'il a été adressé une demande pour exposer à Compiègne la collection d'insectes utiles et nuisibles ; il se charge de l'y faire transporter.

M. le Président répond que cette demande n'a pas encore été faite, mais qu'il l'adressera le plus tôt possible.

M. d'Halloy propose, en outre, de joindre aux objets que la Société doit envoyer à Paris, en 1878, une collection d'oiseaux utiles empaillés avec grand soin en vue de l'exposition. Cette proposition est acceptée, et M. d'Halloy voudra bien se charger de réunir les oiseaux qui devront figurer dans cet envoi.

M. Debray présente ensuite une notice de notre collègue M. de Vicq sur la flore de la forêt d'Eu.

Il donne lecture de l'introduction de ce travail qui paraîtra prochainement dans le volume de nos Mémoires en cours d'impression.

Il est ensuite question du catalogue des coléoptères. On décide qu'un tirage à part en sera fait avec pagination particulière pour les membres de la Société qui désireront en avoir plusieurs exemplaires ; mais la Société ne mettra en vente que le volume complet contenant les autres travaux.

Le Secrétaire demande ensuite que les Secrétaires des sections veuillent bien rédiger une note succinte contenant un extrait des procès-verbaux de leur section et une mention des excursions, afin que ces travaux ne passent pas inaperçus et soient mentionnés dans le Bulletin à la suite du procès-verbal de la séance générale.

Le Secrétaire, L. CARPENTIER.

Digitized by Google

Les Plantes Carnivores.

Nous avons déjà parlé des *Plantes Carnivores* dans notre Bulletin, et M. Alexandre (Bulletin n° 33 — mars 1875), a retracé, d'après Hooker, les remarquables phénomènes présentés par les Dionées, les Rossolis, les Sarracénies, la Darlingtonia et les Nepenthes. Nous demandons cependant la permisssion de revenir aujourd'hui sur ce sujet intéressant, à propos de deux excellents articles de M. J. Poisson, qui ont paru dans les n°s du 31 mars et du 14 avril de *la Nature*, accompagnés de gravures fort bien exécutées. Parmi les plantes que signale M. Poisson, il en est dont nous pourrions étudier de près les habitudes muscipules. La *Drosera* est très-rare dans notre département, quoiqu'elle ait été signalée en divers points, à Villers sur Authie, à Gouy, à Long, à Péronne et, tout près de nous, à Glisy ; mais nous pourrions porter notre attention sur la *Parnassia palustris*, qui appartient à la même famille, et qui est beaucoup plus commune, et peut-être observerions-nous des phénomènes analogues. M. Poisson mentionne la Grassette (*Pinguicula vulgaris*) qui se rencontre dans nos marais tourbeux, et notamment dans le marais Saint-Gilles à Abbeville, et à Boves et Cagny. Les feuilles charnues de cette plante sont couvertes, à leur face supérieure, de poils glanduleux. Un moucheron vient-il à s'y poser, il se trouve empêtré sur cette surface gluante et duveteuse ; vainement cherche-t-il à reprendre son vol ; si une patte se dégage, les autres sont retenues. Bientôt, à bout de force, il s'affaisse, tombe sur le flanc dans cette humeur salivale qui petit à petit l'envahit et l'imprègne. La pauvre moucherolle éprouve une longue agonie, qui dure plusieurs heures. Le lendemain, son corps s'aplatit, il semble être appliqué plus intimement contre l'épiderme, il s'atténue au point qu'on croirait le voir incorporé dans la feuille, et, en deux ou trois jours, il n'en reste que des vestiges insignifiants.

On a cru voir également des plantes insectivores dans les Utriculaires qui ne sont pas très-rares dans nos marais. Les petits

Digitized by Google

corps vésiculaires qui existent à la base des ramifications capillaires de cette plante sont, ainsi que l'a constaté M. Duval-Jouve, des divisions des feuilles transformées en *ascidies*. Chacune de ces petites outres est rétrécie à son ouverture, et garnie d'un petit couvercle et d'un cercle de poils bordant l'entrée. Ces corps sont d'abord pleins d'un liquide un peu gélatineux qui les alourdit, et leur poids retient la plante au fond de l'eau ; mais, quelque temps avant la floraison, il s'y accumule de l'air provenant des vaisseaux aériens de la tige, et la plante devient plus légère; n'étant point retenue par une racine, elle se dégage de la vase, et monte lentement vers la surface de l'eau, au-dessus de laquelle elle élève ses fleurs. — Lorsque les fruits mûrissent, l'air disparaît de l'intérieur des ascidies ; la petite soupape qui en forme le couvercle s'ouvre alors en dedans, sous la pression de l'eau environnante ; les petites outres s'emplissent, et la plante alourdie redescend au fond de l'eau. Voilà déjà, pour l'observateur, de merveilleux phénomènes à contempler ; ce n'est pas tout encore, et les ascidies nous présentent d'ingénieux petits piéges. Les animalcules, insectes ou crustacés, qui forcent le couvercle des ampoules n'en peuvent plus sortir, et l'on constate fréquemment dans les ascidies des débris organiques ou des insectes putréfiés.

La liste des plantes sur lesquelles on a pu étudier ces curieux phénomènes est déjà fort nombreuse, et sans doute elle s'augmentera encore, puisque les études des naturalistes se portent activement sur ce point. M. Poisson, qui résume très-bien l'état de la question, cite un grand nombre de ces plantes-piéges : l'*Aldrovandia*, le *Silene armeria*, le *Lychnis viscaria*, le *Physianthus albens*, qui est un véritable attrape-papillons, l'*Apocynum androsæmifolium*, l'*Aristolochia clematitis*, et certaines Aroïdées, notamment l'*Arum Dracunculus*. Il y ajoute, d'après les observations de M. Daveau, la *Mentzelia ornata*, dont le réceptacle, garni de poils courts glanduleux, et d'autres poils plus longs à extrémité recourbée en hameçon, retient captives les

Digitized by Google

mouches qui ont engagé leur trompe entre ces poils. Souvent le malheureux insecte, dans ses efforts, se décapite lui-même, et va rouler au pied de la plante, qui conserve un trophée des têtes de ses victimes.

Une cucurbitacée, la *Gronovia scandens*, plante de l'Amérique équatoriale que l'on cultive sous chassis au Muséum, a des rameaux hérissés de poils à griffes, dans lesquels viennent se capturer les petits lézards gris qui s'y aventurent en quête de leur proie.

Dans ces derniers exemples il n'y a évidemment qu'un piége inconscient, et la plante ne fait aucun usage du corps de ses victimes. Il serait téméraire d'affirmer qu'il en est ainsi dans tous les cas; mais on peut admettre, avec M. Poisson, que les premiers observateurs sont certainement allés au-delà de la vérité, et que, d'autre part, ceux qui protestent radicalement contre la théorie sont peut-être trop affirmatifs. Les conditions de l'absorption par les feuilles ne sont pas encore suffisamment connues. S'il est vrai que les vapeurs ammoniacles peuvent ranimer une végétation languissante, et qu'un surcroît léger de carbonate d'ammoniaque dans l'air d'une serre exerce une heureuse influence sur la santé des plantes épiphytes que l'on y cultive, il peut se faire que la décomposition des insectes capturés par les feuilles ait une action bienfaisante sur la nutrition de la plante, sans qu'il y ait pour cela digestion ou absorption directe des matières azotées. Pour prouver cette absorption directe, il faut des expériences concluantes, dans le genre de celle imaginée par M. Clareck, qui « aurait offert à ses *Drosera* des mouches sautées au citrate de lithium, et quelques jours plus tard, l'analyse spectrale aurait fait voir la présence de ce métal dans les moindres organes de la plante. »

On le voit : le rôle de l'imagination est terminé ; la parole est aux sciences positives ; nous pouvons donc espérer la solution prochaine de cette question si intéressante de physiologie végétale.

R. V.

Digitized by Google

L'Anaconda.

Le jardin zoologique de Londres va recevoir prochainement un visiteur de distinction, dans la personne de Herr *Pongo*, le Gorille de Berlin, le seul représentant de cette intéressante mais sauvage espèce qui ait jamais vécu en Europe. Malgré les propositions brillantes de la société zoologique qui a offert, dit-on, 50.000 fr. pour s'assurer la possession du célèbre Gorille, Pongo ne restera que quelques mois à Londres.

Les Anglais pourront s'en consoler en contemplant un des plus formidables *boas* qu'on connaisse. C'est un Anaconda (*Eunectes murinus*). Cet énorme serpent, de mœurs aquatiques, est confié aux soins intelligents de M. Holland qui a la direction de la ménagerie des reptiles. On ne se figure pas tous les embarras que cause l'arrivée d'un hôte de cette espèce. Dès que l'Anaconda, emballé dans une grande caisse, a été débarqué à Liverpool, M. Bartlett, aussitôt prévenu, est allé en faire l'inspection. On n'achète pas un serpent de cette valeur sans une bonne garantie de son état de santé. Les serpents sont sujets à des chancres de la bouche. Les gencives se gonflent, deviennent flasques, et recouvrent complètement les dents, de sorte que l'animal ne peut plus manger. D'autres fois, les reptiles meurent des suites des blessures qu'ils ont pu recevoir lorsqu'on les a capturés. Il fallait donc inspecter la bouche et le corps. Ce n'était pas une petite affaire : enfermé depuis plusieurs mois dans l'obscurité et sans nourriture, l'Anaconda devait être de fort mauvaise humeur. Dès que le couvercle de la boîte fut soulevé, M. Bartlett empoigna des deux mains le cou du serpent ; on n'eut pas besoin de lui ouvrir la gueule de force, l'animal irrité l'ouvrit démesurément. Un coup d'œil suffit à M. Bartlett pour voir que les gencives n'étaient pas malades ; mais il eut beaucoup plus de peine à faire rentrer l'animal tout entier dans sa boîte. Le colis tout entier, contenant et contenu, pesait plus de 100 kilos.

Enfin l'Anaconda fut conduit à son nouveau logement ; il s'y

Digitized by Google

plongea immédiatement dans un bain d'eau tiède, duquel il n'est encore sorti qu'une ou deux fois.

L'Anaconda n'a pas de crochets venimeux, mais sa puissance d'écrasement est énorme. Il n'est pas facile de donner la longueur exacte de son corps, car il ne se laisse pas mesurer comme un cable qu'on peut dérouler. Cependant, d'après la longueur du bassin dans lequel il se tient, plié en trois, on peut calculer qu'il a de 5 m. 1/2 à 6 mètres. De la mesure de son diamètre, on peut déduire qu'il a environ 0 m. 60 centimètres de circonférence: ce sont là d'assez belles dimensions. Il est, du reste, assez maigre encore en ce moment ; mais on espère qu'il se nourrira bientôt suffisamment.

M. Bartlett est parvenu à le faire manger. Il recouvre le bassin le soir, après y avoir introduit un canard. Le matin, le canard a disparu, et le serpent paraît un peu plus gras. Il a donc bien décidément des habitudes nocturnes et aquatiques. Dans son pays d'origine, l'Amérique équatoriale, on le rencontre dans les marécages, où il fait sa proie des animaux qui viennent boire la nuit. M. Bartlett s'est assuré que le dernier repas qu'il avait fait consistait en un jeune pécari, dont les sabots cornés ont été retrouvés dans les pierres du fond de la cage. On y a retrouvé également les poils d'un autre animal, que les microscopistes pourront sans doute déterminer.

L'Anaconda est aussi appelé *Aboma*. Le nom qu'on lui donne dans le pays est : *El traga venado*, ou le mangeur de daims. Il ne s'attaque jamais à l'homme, mais il est naturellement de force à se défendre vigoureusement. On espère qu'il recouvrera peu à peu son appétit et ses forces, et se remettra des fatigues du voyage. Il est de couleur chamois, avec des taches très-foncées sur la partie supérieure.

Il a pour compagnon de cage un magnifique python réticulé (*Ular Sawa*) pris à Penang. Celui-ci, arrivé depuis le mois d'août 1876 au jardin zoologique, n'a pas encore pris de nourriture. Il a changé de peau le 25 février de cette année, et les nuances

Digitized by Google

brillantes de noir, de bronze, de bleu et d'or qui s'entrecroisent sur son corps, ont tout l'éclat du plumage d'un paon.

(D'après l'*English Mechanic*). R. V.

Curieux exemples d'acclimatation.

L'acclimatation de certaines espèces végétales ou animales, qui échoue quelquefois malgré des tentatives réitérées, se produit au contraire spontanément dans bien des circonstances ; et parfois même elle réussit en dépit de tous les efforts que l'homme peut faire pour s'y opposer. C'est ainsi que l'Amérique nous a gratifiés du *Phylloxera vastatrix* qui ruine en ce moment nos vignobles du midi ; et qu'elle ne tardera pas à nous envoyer le terrible « potato bug » (*Doryphora decemlineata*), déjà signalé en Suède et en Hollande, en attendant qu'elle nous expédie le « ver californien des tapis » (*Anthrenus lepidus*), qui vient de faire son apparition dans l'État de New-York. — Il n'y a pas longtemps qu'un de nos confrères, M. Gonse, signalait dans le Bulletin une autre importation américaine, l'*Elodea canadensis*, plante aquatique dont la multiplication est si rapide qu'elle peut devenir un embarras pour la navigation.

Heureusement, il n'y a pas que les espèces nuisibles qui s'acclimatent spontanément. Après la guerre de 1870, on a signalé sur divers points de la France, et dans notre département même, différentes plantes exotiques et surtout des graminées provenant des fourrages étrangers consommés par la cavalerie. Mais ces plantes fourragères n'ont pas persisté plusieurs années. — Il n'en est pas de même d'un petit mollusque du midi de la France, la *Testacella haliotidea*, qui s'est complètement acclimaté auprès de Metz, où il était arrivé dans la mousse servant à emballer les arbres fruitiers expédiés à un horticulteur. — La société littéraire et scientifique de Manchester nous rapporte un exemple plus singulier encore d'acclimatation. Il s'agit d'un mollusque d'eau douce de l'Amérique du Nord, le *Planorbis dilatatus*, rencontré

Digitized by Google

pour la première fois en 1869, à Pendleton et à Gorton, dans des canaux qui recevaient les détritus de l'épluchage du coton de deux filatures. Depuis, ce mollusque a pris un grand développement, en même temps qu'un charmant polype d'eau douce, le *Plumatella repens*, des branches mortes duquel le Planorbe paraît faire sa nourriture favorite. En étudiant toutes les circonstances de la découverte du mollusque, M. Rogers est arrivé à cette conclusion qu'il avait été importé en Angleterre dans des balles de coton américain. Pendant la guerre civile d'Amérique, beaucoup de ces balles de coton avaient été employées comme défenses auprès des cours d'eau, ou comme barricades pour les bateaux. Quelques-unes avaient sans doute été submergées accidentellement, et la dessication qu'on leur avait fait subir avant de les vendre n'avait pas empêché le frai des planorbes adhérant aux fibres textiles d'arriver à l'éclosion dans les canaux où les déchets de l'épluchage avaient été jetés. R. Vion.

CHRONIQUE ET FAITS DIVERS.

Une Araignée venimeuse. — On a rejeté, comme empreints d'exagération, la plupart des récits de morsures d'araignées pouvant amener la mort. Voici cependant un exemple authentique qui prouve combien est dangereuse la morsure de certaines espèces d'aranéïdes. M. Meek, de Waiwera (Nouvelle Zélande) écrit au « Science Gossip » que son fils, un homme de 31 ans, a été mordu au dos pendant son sommeil par une araignée qu'on désigne dans le pays sous le nom de *Katipo*. C'est une petite araignée, grosse comme un pois, et d'une couleur tirant sur le noir. Le jeune homme, qui s'était emparé de l'araignée, fut soigné immédiatement. Pendant que sa mère suçait la blessure, le père courait chercher un médecin. La douleur était fort vive et se faisait sentir jusque dans l'aîne. Le médecin appliqua l'ammoniaque ; néanmoins la douleur persista tout aussi violente au point d'arracher des plaintes au malade ; seulement elle se porta

Digitized by Google

vers l'épine dorsale, les bras et la poitrine. Le jour suivant, la douleur était encore plus intense ; elle se portait aux jambes, dont les veines s'enflaient. Des cataplasmes furent appliqués sur la plaie ; il en sortit une grande quantité d'un fluide noirâtre. L'après-midi du second jour, la douleur n'avait pas cessé dans les jambes et les orteils. Le médecin prescrivit un liniment dont on frotta les cuisses du malade, et qui fit suinter à travers la peau de grosses gouttes d'un fluide noir comme de l'encre ; et le jeune homme commença dès lors à aller mieux. Du lundi au vendredi, il avait maigri de 6 kil.

Un chef néo-zélandais assura à M. Meek que la morsure du Katipo est souvent fatale aux naturels. Ils sont d'ailleurs persuadés que la guérison n'est possible que si l'on brûle l'araignée ; aussi la cherchent-ils avec soin, et vont-ils jusqu'à brûler la maison lorsque leurs recherches sont infructueuses. M. Meek dit que la morsure même des serpents d'Australie n'est pas suivie d'aussi cruelles souffrances.

Un singe anthropoïde dans l'Amérique du Sud. — On sait que la présence du Gorille en Afrique n'a été constatée que tout récemment, donnant ainsi une confirmation tardive de certains passages des auteurs classiques. — Les forêts du Brésil sont jusqu'ici fort mal connues, et elles nous réservent peut-être une découverte du même genre. Du moins, les naturels de l'Amérique du Sud, qui, comme tous les sauvages, doivent être de bons observateurs, sont fermement convaincus de l'existence d'un singe anthropoïde dans l'épaisseur des forêts vierges. Les Chiliens l'appellent *Tranco*, et prétendent qu'il habite les forêts des Cordilières. Un officier Chilien très-intelligent, Gallegso, a assuré à M. Masters que l'existence de cet animal n'est pas douteuse, et qu'il a la forme d'un homme sauvage à la peau hérissée de poils raides. On dit qu'il sort de ses retraites impénétrables pour venir attaquer le bétail.

Humboldt mentionne cette tradition d'un singe monstrueux, qui a été considérée comme une légende se rapportant sans doute à

Digitized by Google

un singe fossile dont on trouve les ossements dans l'Amérique du Sud. — Dans les récits de Barrington Brown sur la Guyane anglaise, on trouve l'indication d'un monstre semblable dans ce pays. Un soir, dit-il, nous entendîmes un sifflement bruyant et prolongé sur un ton mélancolique, partir des profondeurs de la forêt. Quelques-uns des hommes s'écrièrent avec effroi : C'est le Didi. » Le *Didi*, suivant les Indiens, est un homme sauvage, au corps petit, trapu et vigoureux, couvert de poils, et qui habite les forêts ; on croit à son existence dans toute la Guyane anglaise, brésilienne et le Vénézuéla. Un bucheron des environs de la rivière Demerara assura même à M. Brown qu'il avait eu un jour à soutenir une lutte terrible contre deux Didis, un mâle et une femelle.

M. Francis Allen, qui rapporte tous ces témoignages dans le « Science Gossip » conclut à la nécessité de recherches sérieuses pour éclaircir ce point intéressant. Nous concluerons comme lui, en espérant que notre collègue M. de Valois, qui a déjà séjourné longtemps dans l'Amérique du Sud et qui doit y retourner prochainement, pourra nous donner un jour d'utiles renseignements sur ce sujet.

Une crevette d'eau douce. — Les crustacés de la tribu des Palémoniens sont, en général, exclusivement habitants des côtes maritimes, et il n'y en a qu'un très-petit nombre d'espèces qui aient été rencontrées dans les eaux douces. Aussi croyons-nous devoir signaler la capture que nous avons faite, dans les premiers jours du mois, d'une charmante petite crevette, au corps hyalin, tacheté de points verdâtres, et que nous pensons pouvoir rapporter à l'*Hippolyte Desmarestii*. L'individu unique capturé en avril provient de l'entaille tourbeuse du marais des Trois vaches, entre la route de Longueau et le chemin de Boutillerie.—Notre collègue M. Alphonse Lefebvre avait déjà pris cette espèce en plusieurs exemplaires, il y a quelques années, dans les marais de Rivery.— Nous ne croyons pas qu'elle ait jamais été signalée en d'autres points de la région.

R. VION.

Digitized by Google

BIBLIOGRAPHIE

Par le Président de la Société.

Le Bulletin n° 9 de la Société entomologique suisse donne la description des *Otiorhynchus* du Caucase, par M. Stierlin, et la traduction d'une étude sur l'histoire naturelle des Phylloxeras, par M. Lichtenstein, de Montpellier. Une grande planche y montre l'état de l'insecte sous terre et sur la terre.

Les entomologistes trouveront dans le XIII[e] volume des Mémoires de la Société des Naturalistes de Brunn une révision du genre *Trogosita* et une description de Nitidulides nouvelles par M. Ritter.

La Revista scientifico-industriale s'adresse surtout cette fois à ceux qui s'occupent de Physique, de Chimie et des applications de ces deux sciences à l'industrie.

La Société d'horticulture de Montdidier a compris dans le concours qu'elle a ouvert au mois de septembre, les insectes utiles et nuisibles, elle a tenu compte aussi de l'apiculture et voulu l'encourager par des récompenses.

Dans le Bulletin de la Société des sciences de Nancy, n° 3, je vous ferai remarquer une note de M. Fliche sur le développement des frondes des *Trichomanes* que l'hiver a épargnés. La végétation interrompue recommence au printemps et se fait toujours, a-t-il observé, à l'extrémité des frondes. M. le D[r] Humbert signale une nouvelle hybride des *Primula* et conclut que l'*elatior longistyla* est l'expression d'une végétation forte, tandis que le *brevistyla* est celui d'une végétation faible due à la mauvaise qualité du sol ou à des circonstances extérieures qui ont nui à la plante.

M. Friant présente sur le rôle du temporal dans la constitution du crâne des vertébrès, des considérations qui lui font admettre que le rocher est la seule portion fixe, que les trois autres portions qui sont seulement des lieux d'insertion pour les muscles moteurs de la mâchoire, sont susceptibles de déplacement et d'un maximum et d'un minimum qui s'opère toujours au profit de l'appareil masticateur.

Le Bulletin de la Société entomologique italienne renferme la suite de deux excellents travaux ; les insectes parasites et leurs victimes, par M. Rondani ; l'essai d'un catalogue de lépidoptères que termine M. Curò. J'y trouve aussi la suite des études de

Digitized by Google

M. Baudi sur les Ténébrionites d'Italie. Je ne dois point oublier les recherches de M. Cavanna sur les araignées.

Je renvoie aux géologues le fascicule III des Actes de la Société toscane des sciences naturelles, convaincu qu'ils y liront avec intérêt les travaux de MM. d'Archiardi et Forsyth.

Dans les Actes de la Société italienne des sciences naturelles, j'ai rencontré un travail très-curieux de M. Delpino sur la dichogamie, c'est-à-dire la fécondation dans les fleurs dont l'organe mâle et l'organe femelle ne se developpent point en même temps ou plutôt n'arrivent point en même temps à l'état adulte. Je le recommande aux botanistes. On y trouve aussi un catalogue des Araignées d'Italie, par M. Pavesi et des Annelides, par M. Panceri. Les entomologistes, les géologues y trouveront aussi de bonnes études.

Nous devons à notre collègue M. Raquet, une note sur la puissance d'hérédité dans les porte-graines, sur laquelle j'avais appelé déjà votre attention.

La Société d'horticulture du Loiret, qui sollicite l'échange des publications, nous a envoyé le n° 3 de son Bulletin dans lequel j'ai remarqué l'extrait d'une conférence de M. Rossignol sur la marche de la sève.

J. GARNIER.

CORRESPONDANCE.

Un de nos collègues, M. Dermigny, ancien pharmacien à Péronne, naturaliste zélé qui consacre une partie de ses loisirs à enseigner la Botanique aux élèves de l'école communale de Péronne, nous adresse les communications suivantes :

(L. 27). — La note intéressante publiée dans le Bulletin de mars (n° 57. p. 226) me rappelle un fait communiqué à mon maître et ami, Monsieur Chatin directeur de l'École de pharmacie de Paris, le 2 octobre 1860. Voici ce fait :

Le Phoque commun, ou Veau Marin, se nourrit de poissons. Mais un fait qui n'est signalé, croyons-nous, dans aucun ouvrage d'histoire naturelle et que nous avons observé nous-même avec attention, à notre foire (2 octobre 1860), c'est que cet animal a la précaution de les vider avec soin avant de les avaler. Pour cela il leur ouvre le ventre d'un coup de dents et avec la langue en chasse les intestins.

Observations sur le Hanneton. — Appelé en 1869, par Monsieur le sous-préfet de Péronne, à faire partie d'une commission du Comice agricole dans le but de rechercher les moyens de détruire le ver blanc du Hanneton ; nous avons fait à propos de l'accouplement des Hannetons, les observations suivantes, qui nous paraissent en contradiction

Digitized by Google

avec tout ce qui a été publié jusqu'à ce jour. Nous lisons, en effet, partout que dans l'acccouplement, le pénis charnu du mâle se rompt et reste constamment engagé dans le canal étroit de l'oviducte. L'accouplemement durerait 24 heures suivant les uns et 18 suivant les autres. L'acte terminé, le mâle cesse d'étreindre la femelle, et celle-ci le traîne quelque temps à terre, renversé sur le dos, jusqu'à ce qu'il se détache d'elle, alors il ne tarde pas à mourir d'épuisement ; quant à elle, elle ne survit que le temps nécessaire pour assurer le sort de sa progéniture, car une fois la ponte faite elle expire également.

Dans l'intention d'examiner les œufs et les vers nouveau-nés, nous avions pris dans le bois du Mont Saint-Quentin *dix couples unis*, nous les avons placés avec soin dans une large boîte contenant du coton afin d'éviter les secousses. Rentré chez nous, environ deux heures après la cueillette, à l'ouverture de la boîte nous avons remarqué que sur les dix couples unis, *quatre seulement l'étaient encore ;* cela nous donna alors l'idée de vérifier l'arrachement du pénis des mâles, nous avons alors contaté avec *surprise* qu'il n'en était rien. Nous mîmes alors les couples unis et ceux séparés à la surface d'un large pot rempli de terreau tamisé et lègèrement humide, nous recouvrîmes ce pot avec un vaste entonnoir de verre de manière à pouvoir observer ce qui allait se passer — (il va sans dire que nous mîmes des feuilles de frêne, chêne, etc, pour nourrir nos sujets).

Nous étions au 10 mai 1869 — dix heures du matin. A quatre heures du soir plusieurs femelles descendaient sous terre. Le samedi 11 à une heure de l'après-midi nous en vîmes deux remonter à la surface de la terre, aussitôt deux mâles s'en approchèrent et la copulation se fit en moins de dix minutes ; — cette copulation ne dura en moyenne que *huit* à *dix heures.*

L'acte consommé, le mâle tombe en effet sur le dos et se laisse traîner par la femelle, mais cela ne dure que quelques heures, et si aucun incident fortuit ne vient changer les choses naturelles, la séparation se *fait très-bien sans déchirure* de part et d'autre, alors la femelle s'enterre et si le mâle rencontre de nouvelles femelles, il les *couvre de nouveau* et cela plusieurs fois en *huit jours*, après quoi il reste comme engourdi pendant huit à quinze jours et meurt après. Pendant ces derniers jours il ne mange plus.

Depuis ces expériences, il nous est souvent arrivé de rencontrer dans les bois et jardins des hannetons accouplés ; il nous a suffi de frotter légèrement l'un et l'autre sous le ventre, pour que la séparation se fasse et cela sans déchirure ; toutes les fois au contraire que nous les avons séparés brusquement, il y a eu rupture du pénis.

Il est évident pour nous que dans l'état naturel les choses se passent sans accidents, comme cela a lieu chez le chien. Nous livrons ces observations à nos maîtres en insectologie, à eux de voir si nous ne faisons pas erreur.

Digitized by Google

Un mot sur la Ficaire (*Ficaria ranunculoïdes*, Mœnch). Il y a quelques jours dans le bois de Rocogne, près Péronne, sur environ 20 pieds de ficaire examinés, quatre pieds présentaient les feuilles supérieures *opposées*. Tous les ouvrages que je possède (*Pauquy*, — *Botanographie belge*. — *Flore de Normandie*. — *Bautier*) ne signalent pas ce fait, qui peut induire en erreur un jeune botaniste, n'ayant pour guides dans la détermination de la plante que Bautier ou la Flore de Normandie. En effet, au n° 300 de la Flore de Bautier, nous trouvons :

Feuilles alternes ou radicales . . . . . 301.
Feuilles opposées . . . . . CLEMATIS.

Un élève se demandera alors ce qu'il doit faire et si la plante à feuilles les unes alternes, les autres opposées qu'il a entre les mains, est une plante inconnue.

Même rectification à faire dans la Flore de Normandie. Il est vrai que dans cette flore, l'auteur ajoute pour le genre *Clematis* : tige ligneuse ; mais je crois que dans les nouvelles éditions de ces ouvrages, on pourrait mettre :

Tige ligneuse, feuilles opposées sur toute la tige . . . . . genre CLEMATIS.
Tige herbacée, feuilles alternes ou toutes radicales, quelquefois opposées à la partie supérieure de la tige . . . . . .

Cette observation me paraît utile pour les personnes qui commencent la botanique ; elle m'a été faite par plusieurs de mes élèves.

DERMIGNY, *Péronne*.

AVIS. — La Bibliothèque de la Société est transférée à la *Halle aux Grains* (entrée par l'ancien bureau de la Recette municipale).

L'Archiviste prévient ses collègues qu'il s'y trouvera deux fois par semaine : le *mardi* et le *vendredi*, de 4 h. à 5 h. du soir, pour le prêt des volumes.

Les *Diplômes* de membres de la Société Linnéenne sont maintenant terminés, et vont être envoyés aux membres correspondants et honoraires. — Les membres résidants peuvent les retirer contre la somme de 2 francs. — (S'adresser à l'archiviste, les jours et heures ci-dessus indiqués.

Séance générale, le Samedi 12 mai 1877, à 8 h. du soir.

Section de Zoologie, Séance le Vendredi 4 mai, à 4 h.

Section de Géologie, Séance le Jeudi 10 mai, à 4 h.

Le Rédacteur en chef : R. VION.

Amiens. — Imp. de Lenoel-Herouart, Delattre-Lenoel, succr.

Digitized by Google

SOCIÉTÉ LINNÉENNE DU NORD DE LA FRANCE.

BULLETIN MENSUEL.

N° 60. — 1er Juin 1877. — 6e Année. — T. III.

ADRESSER : Les Ouvrages, Manuscrits et Communications intéressant la rédaction du Bulletin, à M. René VION, rue Voiture, 8, à Amiens.
Les demandes d'Abonnement et les Cotisations (en timbres-poste), à M. Edmond DELABY, *Trésorier*, rue Neuve, 10, Amiens.

Le Bulletin est envoyé gratuitement à tous les Membres payants; il est adressé aux Sociétés scientifiques par voie d'échange.
Prix de l'abonnement, 3 fr. par an (2 fr. pour les Ecclésiastiques, les Instituteurs et les Institutrices).

SOMMAIRE. — Séance générale du 14 avril 1877, p. 269. — Les Poissons bizarres, par M. R. Vion, p. 271. — La Société des Amis des Sciences naturelles de Rouen en excursion à Amiens, par M. L. Boutillier, p. 276. — Bibliographie, par le Président de la Société, p. 281. — Avis, Séances, p. 284.

EXTRAIT DES PROCÈS-VERBAUX.

SÉANCE GÉNÉRALE DU 14 AVRIL 1877.

Présidence de M. GARNIER.

ADMISSIONS : MM. MARMOTTAN, de Paris, et Ch. BRISOUT DE BARNEVILLE, de Saint-Germain-en-Laye, présentés dans la dernière séance sont admis comme membres honoraires.

M. DUTILLEUX, capitaine du Génie à Amiens, est admis comme membre résidant.

PRÉSENTATION : MM. Garnier et Carpentier présentent, pour être admis en qualité de membre non-résidant M. Ernest D'ACY, géologue et numismate, à Paris, boulevard Malesherbes, 40.

Digitized by Google

CORRESPONDANCE : 1° M. le Président de la Commission d'organisation de l'Exposition de Compiègne informe que notre collection d'insectes est admise gratuitement dans la section de l'enseignement.

2° Règlement général de l'Exposition.

3° Deux lettres d'agents offrant leurs services pour représenter la Société à cette Exposition.

4° La Société d'Histoire naturelle de Senckenberg, Francfort, annonce l'envoi du volume de 1875-76 et accuse réception des Bulletins envoyés.

5° Le Ministère de l'Instruction publique et des Beaux-Arts accuse réception des volumes qui lui ont été remis pour la Société d'Études des Sciences naturelles de Marseille.

6° Lettre de M. le Maire d'Amiens autorisant la Société à se servir de deux armoires sans emploi à la Halle-aux-Grains.

7° M. le Président de la Société d'Horticulture de Picardie invite le Président de la Société Linnéenne à assister à la séance générale et publique du 25 mars.

8° La Société Belge de Microscopie annonce l'envoi du premier volume de ses Annales et des premiers procès-verbaux des séances de la troisième année.

9° La Société Linnéenne de Bordeaux envoie les tomes XXIX et XXX de ses publications.

10° M. Boutillier, président de la Société des Amis des Sciences naturelles de Rouen, envoie le programme d'une excursion à Beauvais projetée par cette Société pour les 17 et 18 juin prochain. Il ajoute que les membres de la Société de Rouen seraient heureux de rencontrer à Beauvais les membres de notre Société.

Cette proposition ne pouvait trouver qu'un accueil des plus sympathiques parmi nous, et plusieurs membres présents promettent d'aller à Beauvais à la date indiquée, pour renouveler connaissance avec leurs collègues de Rouen.

M. le Président informera M. Boutillier de cette résolution.

Digitized by Google

11° La Société Adriatique des Sciences naturelles de Trieste demande l'échange des publications. — Cette proposition est acceptée.

12° M. Dermigny de Péronne envoie quelques notes sur des faits d'histoire naturelle qu'il a observés.

13° Programme du Congrès international des Botanistes à Amsterdam.

14° Prospectus divers.

M. le Président entretient ensuite la Société de plusieurs questions relatives à ses publications.

Le Secrétaire, L. CARPENTIER.

Les Poissons bizarres.

Ceux qui ont pu visiter un des aquariums marins que possède la France ou l'Angleterre, connaissent bien l'*Hippocampe* ou cheval de mer. La nature coriace, l'aspect étrange de ce petit poisson le font rechercher comme un ornement nécessaire de ces bassins où l'on rassemble tout ce qui peut intéresser les visiteurs. Imaginez un petit corps de un décimètre à un décimètre et demi de longueur, surmonté d'une tête ressemblant à celle d'un cheval, et terminé, à sa partie inférieure ou postérieure, par une queue souple, flexible et pointue — et vous aurez une idée de l'aspect général d'un Hippocampe. Examinons ce petit corps de plus près : nous le trouverons couvert de plaques ou d'écailles cornées, et présentant sur toute sa surface des angles pointus et des bords tranchants. Deux gros yeux saillants, dont chacun se meut d'une façon indépendante de l'autre, ajoutent à l'aspect bizarre de la tête, tandis que le corps est souvent enveloppé de longs rubans d'herbes marines, parmi lesquelles ces petits êtres vont se nicher, et qui contribuent à les faire prendre pour quelque création mythologique.

La queue flexible qui termine le corps est chargée d'un rôle important : c'est elle qui attache ces poissons à un objet fixe. Nous les voyons généralement dans l'aquarium, se balançant,

Digitized by Google

pour ainsi dire, sur leur queue, qui s'enroule autour d'une algue ; leur corps est redressé, et leur tête semble jeter des regards circonspects à travers les ondes de cette mer en miniature. Lorsqu'ils se détachent de leur support, ils nagent debout, au moyen de deux nageoires pectorales, placées près de leur cou et qui, se redressant comme deux oreilles, contribuent à donner à la tête une ressemblance frappante avec une tête de cheval. Ces nageoires, agitées par de rapides vibrations, communiquent à l'animal une grande vitesse de propulsion; la nageoire dorsale, placée vers l'extrémité postérieure du corps, aide également à la natation.

Quelques particularités de la structure intérieure de l'Hippocampe méritent une courte description. On sait que les ouïes, d'un rouge vif, des poissons ordinaires ont la forme d'un peigne dont les dents seraient représentées par de délicats appendices ; ces processus consistent en un réseau de vaisseaux capillaires dans lesquels le sang est exposé à l'oxygène de l'eau, et revivifié. Dans les Hippocampes, au contraire, les ouïes ne présentent pas cette apparence pectinée ; elles ont la forme de touffes ou de houppes de filaments délicats, qui rayonnent des arcs branchiaux. C'est de cette particularité que provient le nom de *Lophobranches* (branchies en houppes) ; et les *Syngnathes* ou Poissons-tuyaux ont une structure branchiale analogue à celle des Hippocampes. — On sait généralement aussi que les ouïes des poissons ordinaires sont recouvertes d'une plaque cornée, qui est désignée sous le nom d'opercule branchial. C'est par une vive compression de cet opercule sur les ouïes, que l'eau qui a servi à la respiration est rejetée des ouïes, et fait place à l'eau nouvelle qui y afflue. — Dans les Hippocampes, d'autre part, l'opercule branchial n'est pas ouvert ou libre à ses bords inférieur et postérieur ; mais il est fortement attaché par ses bords aux tissus voisins, et rendu ainsi immobile. Seulement, en un point de la circonférence, se trouve une petite ouverture, par laquelle l'eau qui sert à la respiration s'échappe des ouïes.

Digitized by Google

On trouve les Hippocampes dans les mers tropicales et, plus près de nous, dans la Méditerranée, dans la Manche et même sur les côtes d'Espagne et de France. Ils paraissent se nourrir de vers et de petits crustacés; ils sont extrêmement friands des œufs des autres poissons. Les soins qu'ils donnent à leurs petits ne sont pas le trait le moins curieux de leur histoire. On sait qu'en général les poissons s'intéressent fort peu à leur progéniture ; il est donc surprenant de rencontrer, dans les petits êtres qui nous occupent, des signes manifestes d'attachement, et d'amour paternel. *Paternel*, disons-nous, car ce n'est point, comme on pourrait s'y attendre, la mère qui prend soin des jeunes ; le rôle de nourrice est dévolu aux mâles, qui s'en acquittent d'ailleurs très-fidèlement. L'Hippocampe mâle possède, à la naissance de la queue, une petite poche qui n'existe pas chez la femelle. C'est dans cette poche que sont déposés les œufs pondus par cette dernière ; c'est là qu'ils sont couvés et qu'ils éclosent. Là ne s'arrête pas encore le rôle du père de famille; les petits, pendant un certain temps, ne s'éloignent qu'à peu de distance, et dès qu'un danger les menace, ils reviennent chercher un refuge dans la poche paternelle. Ces mœurs, que nous admirons chez les Kanguroos, doivent nous sembler plus extraordinaires encore chez les animaux d'un ordre moins élevé.

Les Poissons-tuyaux ou *Syngnathes* sont très-voisins des Hippocampes; ils tirent leur nom de la forme amincie et allongée de leur corps, ainsi que du fait que leur museau forme un long tuyau à l'extrémité duquel s'ouvre la bouche. Ces poissons sont très-vifs dans leurs mouvements, et ils s'élancent à travers l'eau avec tant de rapidité que souvent l'œil a peine à les suivre. De même que chez les Hippocampes, ce sont les Syngnathes mâles qui prennent le plus tendre soin de leur progéniture.

De toutes les étrangetés que nous offre la classe des poissons, il n'en est peut-être pas de plus remarquable que celle des Poissons-archers ou tireurs, qui habitent les mers du Japon et le Grand-Archipel. Lorsqu'on les tient dans un aquarium, on peut

Digitized by Google

les voir lancer, de leur museau allongé, des gouttelettes d'eau sur les mouches et autres insectes qui attirent leur attention ; à un mètre de distance, ils frappent leur but avec une adresse incomparable. Une autre curieuse espèce de poissons-tireurs est le Chætodon. Celui-ci possède un bec proéminent, formé par le prolongement des mâchoires, et c'est de ce bec, comme d'un canon de fusil, que partent les gouttelettes d'eau qui vont frapper les insectes sur les plantes où ils sont posés.

On connaît différentes espèces de poissons qui peuvent vivre assez longtemps hors de l'eau ; mais il en est qui, d'eux-mêmes, et par un acte habituel de leur existence, quittent l'eau de leurs rivières, et se transportent sur la terre. Le plus célèbre de ces poissons anormaux est la Perche grimpeuse ou *Anabas scandens* de l'Inde, qui habite les Ganges et se rencontre aussi dans les lacs et les étangs de l'Asie. On peut voir ces poissons quitter l'eau et cheminer sur le sol, d'une démarche saccadée, en s'appuyant sur les fortes épines de leurs nageoires. Leurs migrations d'un étang à l'autre paraissent être faites en vue de la recherche de nouveaux pâturages, spécialement dans la saison sèche, et lorsque l'eau de l'étang qu'ils habitent devient peu profonde. Le nom donné par les Hindous à ce poisson signifie « grimpant aux arbres » ; mais, bien que des voyageurs prétendent avoir vu la Perche grimpeuse escaladant les arbres, il est probable qu'il faut reléguer ces récits avec ceux des pluies de poissons. Quant à la faculté que possèdent ces poissons de vivre cinq ou six jours hors de l'eau, elle est réelle et s'explique par la forme contournée de certains os de la tête ; ces os forment ainsi une sorte de labyrinthe, dans les sinuosités duquel séjourne une petite provision d'eau, suffisante pour maintenir les ouïes humectées.

Les singuliers *Lepidosirens* ou Poissons de fange, qui se trouvent en Afrique, dans la Gambie; et en Amérique, dans le fleuve des Amazones, offrent une particularité de structure qui leur permet encore plus complètement de vivre hors de l'eau. Dans

Digitized by Google

la plupart des poissons, on trouve un sac appelé vessie à air ou vessie natatoire, et dont l'usage est généralement de modifier la gravité spécifique de ces animaux, et, par l'expansion ou la compression de l'air qu'elle contient, de leur permettre de s'élever ou de s'enfoncer dans l'eau à volonté. Dans les Lépidosirens, cette vessie se partage extérieurement en deux sacs, et chacune de ces divisions présente à l'intérieur une structure cellulaire qui ressemble à celle des poumons dans les animaux plus élevés. Cette vessie à air compliquée communique avec la bouche et le gosier par un tube qui correspond à une trachée-artère. Les narines de ces Poissons de fange s'ouvrent d'ailleurs en arrière dans la bouche, tandis que, dans tous les autres poissons, un seul genre excepté, les narines sont des cavités simples, fermées comme des poches. Remarquons enfin que les Lépidosirens sont pourvus de véritables ouïes, commes les habitants ordinaires de nos eaux.

Ces diverses remarques permettent de comprendre comment ces Poissons peuvent exister hors de l'eau pendant des mois entiers. A l'approche de la saison chaude, les Poissons de fange quittent leur liquide élément et se faufilent dans la bourbe molle de leurs rivières. Là, ils se creusent une sorte de nid, où ils s'enroulent, repliés sur eux-mêmes ; et lorsque la bourbe se dessèche et devient dure, les poissons demeurent dans cette tombe temporaire, respirant pendant toute la saison chaude comme de véritables animaux terrestres, au moyen du sac qui leur sert de poumons. Quand revient la saison humide, les poissons sont réveillés de leur état de semi-torpeur par les premières pluies qui viennent humecter la fange sèche qui les enveloppe ; et lorsque les étangs et les rivières ont repris leur profondeur accoutumée, les Lépidosirens sortent de leurs nids, vont chercher l'eau, respirent au moyen de leurs ouïes, et reprennent une existence aquatique. Avec cette combinaison des caractères des animaux aquatiques et des animaux terrestres, il n'est pas étonnant que l'on ait beaucoup discuté sur la véritable place que doivent occuper les Lépidosirens dans l'échelle animale. Toute-

Digitized by Google

fois, ils paraissent être de vrais poissons et non pas des amphibies.

Citons encore parmi les êtres bizarres de cette classe, les Poissons-globes (*Diodon*, etc.) qui tirent leur nom de la faculté qu'ils ont de gonfler leur corps à volonté ; et comme ce corps est couvert d'épines, on peut penser qu'ils présentent à leurs ennemis un aspect redoutable, lorsqu'ils se sont ainsi dilatés.

D'autres, les curieux Poissons-gachettes (*Balistes*), présentent, en avant de leur première nageoire dorsale, une épine saillante qui conserve sa position redressée jusqu'à ce que le second rayon épineux de la nageoire soit déprimé, et qui se détend alors, par un mécanisme semblable à celui de la gachette d'un fusil. Il est singulier de trouver, dans cette arme défensive d'un poisson, une application mécanique familière à l'homme, et qu'il ne croit pas certainement avoir empruntée à un animal inférieur.

(D'après le *Chambers's Journal*). R. VION.

La Société des Amis des Sciences naturelles de Rouen.

Nos collègues ont conservé le meilleur souvenir de l'excursion que sont venus faire à Amiens, il y a près d'un an, les membres de la Société des Amis des Sciences naturelles de Rouen. Nous venons de recevoir le compte rendu de cette excursion pour la partie géologique et nous nous empressons de le publier, tout en nous déclarant confus de la part trop grande d'éloges et de remerciements qui nous est faite par M. L. Boutillier.

Nous profitons de cette publication pour rappeler à nos collègues le rendez-vous qui nous a été si gracieusement assigné à *Beauvais*, par les membres de la Société des Amis des Sciences naturelles de Rouen, et dont la date est fixée au dimanche 17 juin.

MESSIEURS,

L'excursion faite à Amiens par notre Société a été, sans contredit, l'une de ses plus brillantes promenades scientifiques. Réception infiniment cordiale de la part des membres de la Société Linnéenne du Nord de la France, compagnie nombreuse,

Digitized by Google

temps splendide, relations fort amicales, récoltes satisfaisantes, rien n'a manqué à l'éclat réjouissant de cette fête intime, à laquelle étaient conviés les amateurs voués au culte attentif des choses de la nature.

Pour les géologues, — dont je viens rapporter les travaux du jour, — cette attrayante excursion se résumait en deux mots : Saint-Acheul et Saint-Maurice.

Je commence par Saint-Acheul, localité bien connue dont le nom fait toujours vibrer le souvenir d'un collègue regretté, l'illustre Boucher de Perthes.

Qui ne sait que c'est aux études persévérantes de cet observateur sagace et aux savantes recherches provoquées par ses assertions persistantes que la géologie est redevable de l'une de ses plus retentissantes conquêtes ?

Est-il, en effet, rien de plus palpitant d'intérêt que les graves questions qui portent sur l'origine de notre espèce ?... En nous révélant l'homme préhistorique, Boucher de Perthes a bien mérité de la science. Grâce à ses précieuses instructions, des investigateurs autorisés ne tardèrent pas à recueillir de nouvelles preuves confirmatives, et bientôt fut proclamée la contemporanéité de l'homme et de ces grandes espèces de mammifères, dont les restes fossiles sont partout associés à des débris de l'industrie humaine dans des dépôts purs de tout dérangement. Personne aujourd'hui, dans le monde compétent, ne doute de l'antériorité de ces vestiges au phénomène diluvien qui a entraîné les uns et les autres dans les couches où ils furent enfouis. Aussi l'existence de l'homme antéhistorique est-elle une incontestable vérité scientifique, d'ailleurs attestée par d'irréfutables témoignages. Les fastes sévères de l'Histoire et les légendes voilées de la Fable nous montrent le berceau de l'humanité en plein âge du Fer, et nous savons pertinemment que nos antiques ancêtres, avant de parvenir à cette époque de civilisation relative, ont traversé les longues étapes des âges du Mammouth, de l'Ours des cavernes, du Renne, de la Pierre et du Bronze.

Digitized by Google

Après avoir rendu cet hommage mérité à la mémoire d'un géologue éminent, je vais donner quelques indications précises sur la nature et la constitution du gisement que ses glorieuses découvertes ont rendu célèbre.

A un kilomètre d'Amiens, vers le sud et dans le voisinage de l'ancien collège des jésuites de Saint-Acheul, existent plusieurs carrières creusées dans une masse caillouteuse, appartenant au *diluvium gris* du terrain quaternaire. Situé à 45 mètres au-dessus du niveau de la mer et à 30 mètres au-dessus du fond de la vallée de la Somme, cet important dépôt repose immédiatement sur la craie. Il atteint une épaisseur variable de 6 à 8 mètres ; et, bien que sa stratification tourmentée présente dans les tranchées en cours d'exploitation un facies très-irrégulier, ses allures affectent néanmoins dans son ensemble une direction sensiblement horizontale.

Ce banc de transport est formé de deux lits distincts, à peu près égaux, dont la hauteur varie selon les ondulations du sol. La partie inférieure, souvent très-contournée, est composée de nombreux cailloux de toutes dimensions, de gravier, de sable et de rares blocs de roches du bassin géologique environnant. Ces divers matériaux sont confusément distribués dans la masse, sans ordre de grosseur et dans les positions les plus bizarres. Tous les cailloux ont été fournis par le silex pyromaque de la craie blanche et offrent les teintes sombres tirant sur le noir qui caractérisent ce minéral dans ladite formation. La plupart de ces cailloux sont cassés et portent des traces plus ou moins accusées de frottement ; beaucoup sont roulés, quelques-uns même entièrement arrondis comme des galets. C'est principalement à la base de ce lit que se trouvent, mêlés aux hachettes en silex façonnées de main d'homme, les ossements de grands mammifères carnassiers et herbivores qui ont disparu depuis des siècles de la surface terrestre, et dont voici les espèces les plus communes : ***Bos primigenius***, Bojanus ; ***Cervus tarandus priscus***, Cuvier ; ***Cervus somonensis***, Cuvier ; ***Elephas primigenius***,

Digitized by Google

Blumenbach ; *Equus fossilis*, Owen ; *Felis spelæa*, Owen ; *Hyæna spelæa*, Cuvier ; *Rhinoceros tichorhinus*, Cuvier ; *Ursus spelæus*, Blumenbach.

Le lit supérieur du banc est constitué par un amas de sable fin limoneux, de couleur jaunâtre, contenant quantité de coquilles fluviatiles, paludéennes et terrestres, absolument identiques à celles des mollusques qui vivent encore dans la région.

Les fouilles de Saint-Acheul ont été successivement l'objet d'études suivies et fructueuses de la part de MM. Boucher de Perthes, Buteux, Rigollot, Prestwich, de Mercey et René Vion, qui nous ont fait connaître dans diverses publications scientifiques l'instructif résultat de leurs savantes recherches.

J'arrive maintenant, Messieurs, à la seconde station géologique de l'excursion.

Sur la rive droite de la Somme, tout près d'Amiens, s'élève le coteau de Saint Maurice, où l'exploitation d'une vaste carrière a mis à jour une magnifique coupe, d'environ 30 mètres de hauteur, présentant les groupes bien définis de l'étage de la *Craie blanche* dans cette contrée ; la craie à *Micraster cor-testudinarium* ou craie blanche inférieure, et la craie à *Micraster coranguinum* ou craie blanche moyenne. Ces deux groupes y sont nettement séparés par une mince couche endurcie de chaux phosphatée noduleuse, d'une épaisseur de 10 à 15 centimètres, et dont les nodules, fréquemment tapissés à l'intérieur de Pyrolusite dendritique, sont de dimensions variables, n'excédant toutefois pas la grosseur d'une orange.

L'assise inférieure, irrégulièrement traversée par des lits de silex pyromaque noir, se compose de craie d'un blanc grisâtre et passablement dure, surtout à sa base. Le *Micraster cor-testudinarium*, qui la caractérise, y est accompagné des fossiles particuliers à cette zone.

L'assise supérieure offre une roche semblable à celle du groupe inférieur, mais beaucoup plus tendre. Ses silex, pour la plupart tuberculeux, sont parfois recouverts d'une croûte violacée de

Digitized by Google

calcaire siliceux manganésifère. Dans un rayon de 2 mètres au-dessus de la couche à nodules de chaux phosphatée, les fossiles sont assez abondants. L'on y rencontre, avec le *Micraster coranguinum* et le *Belemnites subventricosum*, types spéciaux à ce niveau, des coquilles de Mollusques acéphales et de Mollusques brachiopodes, des Annélides, des Echinodermes, des Polypiers, etc. C'est ce même banc qui renferme le *Dercetis elongatus*, Agassiz, poisson fort curieux par sa forme allongée et ses dents acérées, ainsi que l'*Inoceramus Mantelli*, de Mercey, espèce très-large, plate et striée.

Les géologues n'ayant pu étendre, comme ils l'auraient désiré, leurs recherches dans la carrière de Saint-Maurice, je veux essayer de donner une idée de la riche faune de cette localité en énumérant les trésors que M. Carpentier, d'Amiens, y a recueillis et qui remplissent les nombreux tiroirs du cabinet de ce savant, aussi modeste que sympathique.

Je citerai tout d'abord de superbes exemplaires du *Dercetis elongatus*, Agassiz ; une énorme pince de *Crustacé* ; un fragment d'une grande *Ammonite* inédite, et un magnifique *Inoceramus latus*, Mantell, coquille très-fragile et excessivement rare dans ce gisement. Puis, des *Astéries*, des *Bryozoaires*, des *Echinodermes*, des *Entomostracés*, des *Foraminifères*, des *Polypiers* et des *Spongiaires*, en nombre considérable. Enfin, un ensemble des plus variés de *Peignes*, de *Janires*, d'*Huîtres*, d'*Inocerames*, de *Térébratules*, de *Térébratelles*, de *Cranies*, de *Scalpels*, etc.

A toutes ces merveilles viennent s'ajouter quelques échantillons de minéralogie vraiment dignes de remarque, tels que : des Silex calcédonieux concrétionnés, des Bois fossilisés, du Fer sulfuré hépatique cristallisé et du Fer oxydé hydraté silicifère ; le tout provenant aussi de Saint-Maurice.

Ma tâche est finie, Messieurs, mais il me reste un devoir de gratitude à remplir envers les hommes de science et de cœur qui ont bien voulu nous guider, dans notre excursion, des lumières de leur expérience. Merci donc, et de la part de tous, à nos

Digitized by Google

aimables collègues de la Société Linnéenne du Nord de la France; merci, tout particulièrement, à M. Garnier, le digne président de cette savante Compagnie, à M. Vion père, à M. René Vion, à M. Carpentier, à M. Gonse, ainsi qu'à M. Charles Borély, l'érudit conservateur du Musée de Picardie. L. BOUTILLIER.

BIBLIOGRAPHIE

Par le Président de la Société.

Dans les Annales de la Société Horticole, Vigneronne et Forestière de Troyes, vous trouverez, en dehors des comptes rendus d'ouvrages ou d'exposition, un cours de botanique élémentaire par M. Maison, qui me parait fort simple et à la portée de l'auditoire modeste auquel il s'adresse.

La Société d'Histoire naturelle de Toulouse publie le Catalogue des Mollusques de la Haute-Garonne, par M. Alfred de Saint-Simon, et celui des Staphylins de la même région, par M. Marquet.

En lisant ces publications, j'ai regretté les longs retards qui s'opposent à l'impression du Catalogue des Coléoptères de notre pays.

Notre collègue M. Debray nous a fait part de diverses observations géologiques qu'il a publiées dans les Annales de la Société Géologique du Nord.

La Société des Amis des Sciences naturelles de Rouen, dont quelques membres nous ont rendu visite à Amiens, et dont nous avons pu apprécier le zèle et les connaissances variées, a donné la suite des Lépidoptères de la Seine-Inférieure, par M. Georges Vivet. C'est un bon travail qu'il nous faudra imiter, mais dont nous sommes loin d'avoir réuni encore tous les éléments.

Enfin, Messieurs, nous avons reçu du Musée national de Rio-de-Janeiro le premier numéro d'Archives, qu'il se propose de faire paraître en conformité du règlement qui réorganise cet établissement.

Les divers volumes que je vous présente aujourd'hui seraient, j'en suis certain, l'objet de rapports très-bien accueillis, si quelqu'un de vous se chargeait de nous en rendre compte. — Nous avons reçu de la Société Physico-économique de Kœnisberg, les tomes XIV et XV de ses Mémoires. Les botanistes qui voudront lire le procès-verbal des séances tenues par la

Digitized by Google

Société Botanique de Prusse le 6 octobre 1872, le 5 octobre 1873, et le 6 octobre 1874, auront une idée de l'importance des additions qu'ont faites à la flore les explorations nouvelles. Ils y trouveront ensuite une note de M. Seydler faisant connaître les résultats de ses recherches botaniques dans les environs de Heilsberg. — Ceux qui s'occupent de tératologie végétale ne liront point sans intérêt les articles de M. Caspary sur le développement anormal d'une racine de *Brassica napus* et de *Beta vulgaris*, et sur les diverses formes que le *Picea excelsa* peut affecter.

— Les transactions de la Société géologique d'Edimbourg (vol. II partie III), sont consacrés, comme tous les travaux de cette compagnie, à l'étude géologique de l'Ecosse. Je les renvoie à nos géologues, seuls capables de vous les faire connaître d'une manière compétente. Je leur recommande le discours de M. le président Geikie à l'occasion du 40e anniversaire de la Société et celui de M. Andrew Taylor sur la probabilité des calculs relatifs à l'antiquité de la terre.

— Le Bulletin 64 de la Société d'agriculture, d'horticulture et d'acclimatation de Nice est rempli de communications sur le *Phylloxera*, qui sont la preuve qu'on n'a point encore trouvé le moyen de se débarrasser de ce terrible ravageur.

— L'Apiculteur du mois de novembre nous rend compte de l'exposition d'insectes utiles et nuisibles organisée par ses soins. Nous trouvons parmi les lauréats deux de nos collègues : M. Leriche pour son enseignement insectologique, et notre excellent archiviste, M. Volland, pour la propagande qu'il a si heureusement faite pour le développement chez nous de l'apiculture, dont on ne connaît point assez l'importance et les produits.

—Le Bulletin n° 3 de la Société d'études des sciences naturelles de Nîmes contient une traduction par M. Joly d'un travail de M. *Eaton* sur les Ephémérines. Je signale ce travail emprunté aux transactions de la Société entomologique de Londres à ceux de nos collègues qui voudraient s'occuper de cette tribu des Névroptères.

— Les Annales de la Société d'Agriculture de la Dordogne (9e et 10e livraisons) ne renferment que les documents relatifs au concours régional de 1876 tenu à Saint-Astier et les rapports sur les diverses parties de l'exposition que la Société d'Agriculture y avait tenue. Vous verrez par ces rapports l'ordre et l'excellente méthode qui ont présidé à ces concours et le but utile et pratique qu'on y a toujours poursuivi.

Digitized by Google

— Le Bulletin de la Société entomologique italienne, n° 3 de 1876, contient la suite des Diptères d'Italie, par M. Rondani, des Ténébrionites, par M. Flaminio, de nouvelles recherches sur les Arachnides, par M. Costa. M. Ville y compare les apparitions entomologiques des années 1875 et 1876 et conclut qu'elles ont été beaucoup plus rares en 1876. Les agriculteurs, dit-il, croient que c'est à l'avantage de l'agriculture; ils oublient que si les insectes nuisibles ont péri, les insectes utiles ont eu le même sort et que les oiseaux qui se nourrissaient d'insectes ont dû se nourrir du grain et par conséquent détruire les semences dans les campagnes. — M. Sonsino dans une lettre au docteur Tozzetti appelle son attention sur une espèce de Mylabre (*Mylabris fulgurita*) qu'il a entendu vanter en Egypte comme un spécifique contre l'hydrophobie. A ce numéro est jointe la fin du catalogue des coléoptères italiens, et la 1re série (coléoptères) du catalogue de la collection d'insectes du musée royal de Florence. Une préface de M. Tozzetti fait connaître la disposition adoptée pour la conservation et le classement.

— Le Bulletin de la Société vaudoise des sciences naturelles publie la continuation du savant travail de M. A. Forel sur les faunes profondes du Leman. M. J.-B. Schnetzler y donne une note sur la Salamandre terrestre qui montre à quel point les conditions physiques dans lesquelles sont placés les animaux, influent sur leur évolution; une autre sur les glandes du houblon qui produisent la lupuline ; une troisième sur la formation de racines adventives sur une feuille de houblon tombée dans un aquarium, analogues à celles que nous voyons journellement sur les feuilles du cresson des fontaines, puis une autre sur l'influence de la lumière sur la direction des végétaux. Il constate que dans ces phénomènes d'héliotropisme les rayons bleus et violets agissent avec le plus d'intensité.

— Le tome II du Bulletin de la Société des sciences physiques et naturelles de Toulouse présente aux botanistes un intérêt tout particulier. M. Timbal-Lagrave y publie sous le titre de *Reliquiæ Pourretianæ* trois ouvrages de l'abbé Pourret que l'on peut considérer comme inédits, tant les exemplaires de ceux qui ont été publiés sont rares: l'Itinéraire pour les Pyrénées, la Monographie de Cistinées et le Chloris Narbonensis, auxquels ses notes ajoutent un nouveau prix. Il le fait précéder d'une biographie de Pourret, savant botaniste de la fin du siècle dernier. L'exploration du massif d'Arbas et des environs de Muret dans la Haute-

Digitized by Google

Garonne fournissent à M. Timbal-Lagrave la matière d'un catalogue des plantes de ces parties du département et une foule d'observations et de notes critiques sur les plantes nouvelles et sur celles dont la synonymie avait été jusque-là mal établie.

—Dans le Bulletin d'insectologie agricole, M. de la Blanchère, poursuivant son cours d'entomologie élémentaire, traite des outils de l'entomologiste. On lit dans le même Bulletin un article sur le Doryphore et sa destruction. L'arseniate de cuivre paraît un ingrédient tout puissant, mais il existe un destructeur naturel c'est le *Guiraca Ludoviciana*, le *gros bec à poitrine rose* qui le poursuit avec un véritable acharnement, et que, pour cette raison, les cultivateurs respectent et protègent. J. GARNIER.

Avis. — Les personnes qui voudraient prendre part à l'excursion de la Société à Beauvais, le 17 juin, sont priées de se faire inscrire, avant le 10 juin, chez M. Garnier, Président de la Société, rue des Rabuissons, 48 ; elles pourront ainsi profiter de la réduction de moitié sur le prix des places faite par le Chemin de fer du Nord à la Société Linnéenne.

La Bibliothèque de la Société est transférée à la *Halle aux Grains* (entrée par l'ancien bureau de la Recette municipale).

L'Archiviste prévient ses collègues qu'il s'y trouvera deux fois par semaine : le *mardi* et le *vendredi*, de 4 h. à 5 h. du soir, pour le prêt des volumes.

Les *Diplômes* de membres de la Société Linnéenne sont maintenant terminés, et vont être envoyés aux membres correspondants et honoraires. — Les membres résidants peuvent les retirer contre la somme de 2 francs. — (S'adresser à l'archiviste, les jours et heures ci-dessus indiqués.

Séance générale, le Samedi 9 juin 1877, à 8 h. du soir.

—

Section de Zoologie, Séance le Vendredi 1er juin, à 4 h.

—

Section de Géologie, Séance le Jeudi 14 juin, à 4 h.

Le Rédacteur en chef : R. VION.

Amiens. — Imp. de Lenoel-Herouart, Delattre-Lenoel, succr.

Digitized by Google

SOCIÉTÉ LINNÉENNE DU NORD DE LA FRANCE.

BULLETIN MENSUEL.

N° 61. — 1er Juillet 1877. — 6e Année. — T. III.

ADRESSER : Les Ouvrages, Manuscrits et Communications intéressant la rédaction du Bulletin, à M. René VION, rue Voiture, 8, à Amiens.
Les demandes d'Abonnement et les Cotisations (en timbres-poste), à M. Edmond DELABY, *Trésorier*, rue Neuve, 10, Amiens.

Le Bulletin est envoyé gratuitement à tous les Membres payants ; il est adressé aux Sociétés scientifiques par voie d'échange.
Prix de l'abonnement, 3 fr. par an (2 fr. pour les Ecclésiastiques, les Instituteurs et les Institutrices).

SOMMAIRE. — Séance générale du 12 mai 1877, p. 285. — L'excursion de la Société Linnéenne à Beauvais, par M. R. Vion. p. 289. — La question des Germes, p. 291. — La migration des Lemmings, p. 294. — Reconstitution d'un Mammouth fossile, par M. Tissandier, p. 296. — Bibliographie, par le Président de la Société, p. 298. — Avis, Séances, p. 300.

EXTRAIT DES PROCÈS-VERBAUX.

SÉANCE GÉNÉRALE DU 12 MAI 1877.

Présidence de M. GARNIER.

M. le Secrétaire Général n'ayant pu se rendre à la séance pour raison de santé, le Secrétaire Adjoint donne lecture du procès-verbal de la séance précédente. Il est adopté sans observations.

M. Volland informe la Société qu'elle est sur le point d'être dépossédée du local que la Ville lui avait accordé pour en faire sa bibliothèque. Il est répondu que l'Administration ne voudra

Digitized by Google

pas nous retirer sans compensation cet emplacement où nous avions fait quelques frais d'installation.

M. d'Halloy nous annonce que notre collection des insectes utiles et nuisibles, reçue gratuitement à l'Exposition de Compiégne, sera placée dans le Chalet de l'Administration des Forêts, ce qui permet d'en retarder l'envoi. M. Fessard, sous-inspecteur des Forêts, se charge de faire garder cette collection à laquelle M. d'Halloy joindra les oiseaux de notre région.

CORRESPONDANCE : 1° Le Président de la Commission de l'Exposition de Compiègne rappelle à notre Société que la place qui lui est réservée doit être occupée par elle le 5 mai au plus tard.

2° Le Secrétaire de la classe 8 de la section française à l'Exposition universelle de 1878 demande des renseignements sur la place que nous devons y occuper et la manière dont nos collections doivent être disposées.

3° La Société de Botanique et la Société centrale d'Horticulture de France demandent si notre Société est disposée à prendre part au Congrès qu'elles organisent à l'occasion de l'exposition internationale de Paris, et qui doit avoir lieu du 16 au 22 août 1878.

4° MM. les docteurs Marmottan et Charles Brisout de Barneville remercient la Société de les avoir nommés membres honoraires, et promettent leur concours pour la publication du catalogue des coléoptères de notre département.

5° M. Dutilleux, capitaine du génie, remercie les membres qui l'ont présenté pour faire partie de notre Société, et envoie à notre trésorier le bulletin matricule rempli, pour servir à son inscription.

6° L'Université royale de Norwége à Christiania nous fait un envoi de ses publications et nous remercie pour celles que nous lui avons fait parvenir.

7° M. Ernest d'Acy réclame l'envoi de nos bulletins.

M. Garnier regrette de n'avoir pas reçu le volume de texte se rapportant à la carte botanique de Norwége ; il se propose d'en faire la demande.

Digitized by Google

Notre président nous donne, selon son habitude, l'indication des travaux devant nons intéresser plus spécialement dans les volumes qui ont été adressés à la Société depuis sa dernière séance. Ces envois sont importants par leur mérite et par leur nombre, et M. Garnier invite ses collègues à nous en faire des comptes rendus, pour nos prochaines séances.

M. Gonse dit que le moyen indiqué dans la Flore de Norwége pour la conservation des plantes dans les herbiers, a été employé il y a quatre ans par M. de Vicq.

ADMISSION : E. Ernest *d'Acy*, présenté à la dernière séance, est admis en qualité de membre non-résidant.

PRÉSENTATIONS : MM. Dubois, d'Halloy et Delaby présentent, comme membre non-résidant, M. Eugène *Simon*, avenue des Gobelins 7, à Paris ; et comme membre correspondant M. Louis *Bedel* demeurant aussi à Paris, rue Garancière, 5.

M. Dubois fait connaître à la Société que M. Simon se charge de faire le catalogue des Arachnides du département. M. Bedel a l'intention de rattacher à la Faune des coléoptères des environs de Paris ceux que l'on trouve dans le département de la Somme.

M. le Président cite des travaux analogues qui se font chez nos voisins de l'Oise : la Société académique de ce département publie une flore dont l'auteur est M. Rodin, de Beauvais. La même Société a fait paraître une faune des mollusques de cette région, par M. le docteur Bodaun.

La parole est à M. René Vion qui donne lecture d'une note, en partie traduite du *Chambers Journal*, et ayant pour titre : « les Poissons bizarres » Il décrit les mœurs et la conformation singulière des *Hippocampes* et des *Syngnathes* qui portent dans une poche ventrale leurs œufs et leurs petits vivants ; les *Anabas*, qui quittent l'eau et rampent sur le sol à la recherche d'un plus riche paturage ; les *Lépidosirens* qui, grâce au jeu alternatif de leurs branchies et d'un véritable appareil pulmonaire, peuvent s'enfoncer dans le fange quand vient la sécheresse ; les *Balistes*, le *Chætodon*, qui lancent adroitement des gouttelettes

Digitized by Google

d'eau ; les *Diodons*, qui se gonflent pour présenter à l'ennemi un globe hérissé de pointes ; et les *Poissons-Gachettes*, qui lâchent brusquement la détente des premières épines de leurs nageoires.

M. Vion parle ensuite des étranges migrations du *Lemming* de Norwége, qui, tous les ans, se précipite en troupes nombreuses dans l'océan, où ses ancêtres trouvaient un simple bras de mer facile à traverser pour eux, et les conduisant à leur *terre promise*, sans doute l'Atlantide de la tradition.

M. R. Vion signale enfin d'intéressants travaux sur les flores tertiaires et actuelles, desquels il semblerait résulter que les plantes qui, chez nous, ne résistent pas aux hivers rigoureux, pourraient bien être les derniers restes de ces flores tertiaires, végétant aujourd'hui misérablement sous nos climats plus froids, et s'éteignant peu à peu comme espèces de nos pays.

M. le Président remercie M. Vion au nom de la Société, pour les intéressantes communications qu'il vient de lui faire. Une discussion s'engage sur la manière dont la gelée fait périr les plantes. On s'accorde à reconnaître que, généralement, il y a formation de cristaux de glace et déchirement des tissus.

M. d'Halloy nous apprend que le *Phormium tenax* a péri chez lui par l'action du froid sur les racines, la tige étant restée intacte. On rappelle les preuves historiques nombreuses de la croissance des vignes dans nos régions du Nord de la France. M. Alexandre cite le bois de deux ans de la vigne qui a gelé le 9 décembre 1871.

M. Garnier rappelle l'invitation que nous a adressée le Président de la Société des Amis des Sciences naturelles de Rouen ; il demande quels sont les membres qui se proposent d'aller à Beauvais le 17 juin prochain.

M. d'Halloy nous informe que MM. Bedel, Simon et de Barneville doivent faire prochainement une excursion dans les forêts de l'Aigle et d'Ourscamp.

Le Secrétaire, A. LEFEBVRE.

Digitized by Google

L'excursion de la Société Linnéenne à Beauvais.

Dans le mois de juin 1876, la Société des Amis des Sciences naturelles de Rouen venait, au nombre d'une cinquantaine de membres, faire une excursion dans notre ville. Heureux de voir se former, entre les deux Sociétés scientifiques, d'amicales relations, nous nous étions promis de les continuer, de les resserrer encore à chaque nouvelle occasion, et nous avions applaudi de grand cœur à la proposition, faite par M. Boutillier, de nous retrouver réunis à Beauvais l'année suivante. Nous n'avions pas oublié cette promesse, et quand le symphatique président de la Société rouennaise est venu nous la rappeler en en précisant la date, nous sommes accourus à son rendez-vous du 17 juin 1877, qui devait cimenter nos liens, et nous réunir à un troisième corps savant, la Société Académique de Beauvais.

La journée s'annonçait comme fort belle. Partis, dès 6 h. 20 du matin, de la gare Saint-Roch, nous suivîmes la voie récemment inaugurée de Conty, Crévecœur, Saint-Omer-en-Chaussée, et nous parcourûmes ainsi les verdoyantes vallées de la Celle et du Thérain, nouvelles pour la plupart d'entre nous.

A neuf heures, nous entrions dans la gare de Beauvais, où nous attendaient deux de nos collègues, M. d'Ault-Dumesnil, et M. Carpentier, arrivés dès la veille. M. Boutillier, président de la Société de Rouen, et M. Mathon, secrétaire de la Société de Beauvais, étaient venus au-devant de nous. Les excursionnistes rouennais ne devaient arriver qu'à 11 heures.

Pour occuper fructueusement ces deux heures, nous visitâmes, sous la conduite de l'excellent M. Mathon, la fabrique de tapisseries où trente *artistes* tisserands exécutent avec une patience et une habilleté merveilleuses, d'admirables tissus qu'on prendrait pour des tableaux de grands maîtres. — Les vieilles maisons aux façades ornées de carreaux de faïence, aux pignons sculptés, aux étages s'avançant en saillie, méritaient bien aussi de fixer notre attention. — L'église Saint-Etienne, avec ses beaux vitraux,

Digitized by Google

et son étrange Christ féminin, sainte Widdggothe ; la Cathédrale avec ses tapisseries d'après les cartons de Raphael, et son chœur partout célèbre, le Palais de Justice avec ses tourelles moyen-âge, la place et la statue de Jeanne Hachette furent l'objet d'une rapide inspection. Le Musée devait occuper plus longtemps des naturalistes ; mais l'heure nous pressait déjà, et nous ne pûmes que constater, dans notre courte visite, le fâcheux état dans lequel sont laissées les importantes collections géologiques et minéralogiques de M. Graves.

Nous allâmes à notre tour au-devant des Rouennais, et ce fut à leur arrivée un cordial échange de poignées de main ; beaucoup d'entre eux étaient des amis de l'année précédente ; quelques-uns cependant manquaient à l'appel, et nous regrettions de ne pas voir au rendez-vous M. Baudry, M. Beaurain et surtout M. Deshays, l'habile trésorier que nous avions pu admirer à l'œuvre, l'an passé.

Tous ensemble, nous nous dirigeâmes vers l'Hôtel-de-Ville. Les présidents de la Société Académique et de la Société d'Horticulture nous y attendaient. Au nom de ces deux Sociétés, M. Rodin, le savant botaniste qui publie en ce moment la flore de l'Oise, nous souhaita la bienvenue. Notre président, M. Garnier, répliqua par un discours improvisé et chaudement applaudi, et nous partîmes pour l'hôtel du Cygne, où nous attendait un déjeuner que nous mangeâmes de grand appétit.

C'est l'après-midi que devaient avoir lieu les excursions. Les botanistes, d'un côté, dirigés par M. Rodin, les géologues, de l'autre, sous la savante conduite de M. Boutillier, partirent en *omnibus* assez longtemps attendus, et très-chèrement payés ! Nous ne les suivrons pas dans leurs courses, car nous espérons bien en avoir deux comptes rendus détaillés, par M. Gonse, pour la partie botanique, et pour la géologie, par M. d'Ault-Dumesnil.

Notre président et plusieurs des nôtres profitèrent de ces quelques heures pour explorer la ville plus complètement que nous ne l'avions fait le matin.

Digitized by Google

A 7 heures, nous nous trouvions de nouveau tous réunis à table; mais, hélas! pour bien peu de temps. La Société Linnéenne rentrait le soir même à Amiens, tandis que la Société des Amis des sciences naturelles de Rouen se préparait à recommencer le lendemain de nouvelles et attrayantes excursions.

Nous les quittâmes à regret, en leur disant : au revoir! et nous partîmes avec le désir de renouveler, le plus souvent possible, ces réunions scientifiques confraternelles.

R. Vion.

La question des Germes.

On se rappelle les belles expériences du professeur Tyndall sur les phénomènes de la fermentation et de la dispersion des germes dans l'atmosphère. On sait qu'après avoir trouvé, dans le passage d'un rayon de lumière à travers l'air d'une chambre, un moyen simple et efficace de s'assurer de la pureté de cet air, le savant professeur de l'Institution royale avait constaté que toutes les infusions putrescibles, exposées à des atmosphères optiquement reconnues pures, se maintenaient exemptes de toute fermentation. Plus tard, il eut à lutter, dans son laboratoire d'Albemarle Street, contre une atmosphère tellement infectée des germes du foin corrompu, que les Bacillariées envahissaient tous les tubes destinés aux expériences, et que les liquides-types eux-mêmes n'échappaient pas à l'invasion. Ce n'est qu'en se transportant dans le laboratoire de Kew, qu'on obtint des résultats conformes aux premiers. — Dans une récente lecture faite à la Société royale, M. Tyndall a rendu compte de ses dernières expérimentations.

Elles ont été exécutées dans un hangar construit tout exprès à proximité du laboratoire infecté, et l'on a eu recours à d'extrêmes précautions, telles que de changer de vêtements, en passant d'une salle à l'autre. On est arrivé ainsi à éviter le

Digitized by Google

développement des Bactéries, et à établir, par de nouveaux faits, que la génération spontanée est tout à fait improbable, et qu'elle n'a jamais été constatée une seule fois.

Un exemple cité par M. Tyndall, est assez remarquable. Une tige longue de 9 mètres allait du hangar au laboratoire de l'Institution royale. A l'une des extrémités, une ébullition de cinq minutes suffisait à rendre les infusions absolument stériles ; à l'autre extrémité de la tige, les mêmes infusions résistaient à une ébullition prolongée pendant 180 minutes. Faudra-t-il en conclure que le même liquide possède, et ne possède plus à 9m de distance, la faculté de créer spontanément des organismes ? ou bien n'est-on pas forcé d'admettre que l'on a, à une extrémité de la tige, un air complètement infecté de germes, et de l'autre côté, un air relativement pur ? Il est facile de s'en rendre compte : en battant une poignée de vieux foin au-dessous d'un rayon de lumière, on voit s'élever des nuages d'une poussière dans laquelle on retrouve, desséchés, les germes qui causent la putréfaction. On peut extraire ces germes du foin par le lavage et obtenir un virus infectieux dont la plus petite quantité, introduite dans un liquide d'origine animale, suffit à produire en une vingtaine d'heures, des milliers d'organismes. Il pourrait se faire que ces germes fussent le contagium de la fièvre des foins, car on sait qu'on a trouvé, dans les narines des personnes attaquées de cette fièvre, des vibrions semblables à ceux des solutions putrides.

Poursuivant ses expériences, le professeur Tyndall a trouvé que ces germes résistaient à quatre heures d'ébullition ; plusieurs même à cinq, six et huit heures. Il est cependant possible d'arriver à stériliser ces liquides en quelques minutes : il faut pour cela suivre les indications de la théorie du développement des germes. Pour tous les germes connus, il existe une période d'incubation, pendant laquelle ils se préparent à se transformer en organismes parfaits ; si, durant cette période, on fait bouillir l'infusion, même pendant une fraction de minute, les germes, ra-

Digitized by Google

mollis à l'approche de cette phase de leur développement final, seront détruits. Tant qu'ils restent à l'état de germes, ils sont durs et résistants ; les organismes adultes qui en proviennent sont, au contraire, mous et extrêmement sensibles. Il en résulte que, si l'on chauffe l'infusion à plusieurs reprises, correspondant au moment où différentes fournées de germes entrent dans cette phases d'amollissement, il sera possible de les détruire tous, et de rendre l'infusion absolument stérile. Si un liquide, ainsi traité, reste transparent, tandis qu'une portion du même, simplement soumise à une ébullition plus ou moins prolongée, fourmille de vie après vingt heures, et si d'ailleurs les circonstances extérieures ont été identiques, ne faut-il pas évidemment en conclure que l'infusion putréfiée renfermait des germes qui ont échappé à la destruction ? Cette conclusion est bien plus naturelle que celle qui expliquerait le fait par une génération spontanée.

On obtient des résultats semblables en faisant bouillir les infusions à l'abri de l'oxygène. Après un certain temps, on les expose à une atmosphère privée de germes, et elles restent pures. Si l'hypothèse de la génération spontanée était vraie, on ne s'expliquerait pas cette absence d'organismes. — Appliquant les observations de M. Paul Bert, le professeur Tyndall a soumis des infusions de bœuf et de mouton, pendant plusieurs semaines, à une pression de 10 atmosphères d'oxygène, et il a prouvé qu'elles restaient ainsi transparentes et dépourvues d'organismes.

Toutes ces recherches ont été poursuivies pendant huit mois, sans qu'on ait découvert l'ombre d'un fait tendant à appuyer l'hypothèse de la génération spontanée. Il est inutile d'insister sur l'importance pratique de ces résultats pour ceux qui ont à combattre l'infection des germes, pour les chirurgiens des hôpitaux, qui doivent préserver contre les vibrions les blessures de ceux qu'ils soignent ; pour les médecins chargés d'empêcher la contagion de la scarlatine, de la typhoïde et du choléra, et pour les fabricants de conserves alimentaires. Tous comprendront la nécessité de se maintenir à distance des magasins de foin, et

Digitized by Google

de tous les milieux atmosphériques viciés par une production abondante de germes.

M. Tyndall ne bornera pas là ses recherches ; mais on peut dire, dès à présent, que M. Pasteur et lui sont arrivés, par leurs belles et concluantes expériences, à rendre presque évidente la théorie du *Panspermisme*.

(*d'après l'English Mechanic.*) R. VION.

La migration des Lemmings.

Dans un intéressant article de la *Popular science Review*, M. Crotch décrit les mœurs du Lemming de Norwége (*Myodes lemmus*), et ses curieuses migrations qui sont de véritables suicides. Cette jolie espèce du grand genre Campagnol a à peu près la taille du rat, mais la queue est beaucoup plus courte. La partie antérieure de la tête, le cou et les épaules sont noirs ; le dessus du dos est varié de noir et de jaune ; les flancs, le ventre et les pattes sont d'un blanc jaunâtre. — A certaines époques, et surtout à l'approche des hivers rigoureux, les Lemmings se réunissent en troupes innombrables, et s'en vont, en droite ligne, vers l'Océan.

Quelle peut être la cause de ces migrations, si funestes qu'à peine un centième de la troupe parvient à regagner sa patrie. M. Crotch montre qu'il n'est pas possible d'admettre qu'elle tienne au manque de nourriture. Il l'attribue à l'instinct ; il pense qu'elle provient d'une ancienne habitude, continuée depuis longtemps, qui avait sans doute son utilité dans les temps géologiques, et qui est devenue une cause de destruction, maintenant que des changements dans la géographie physique ont submergé le but final de leurs anciennes migrations. Il compare ces voyages des Lemmings à ceux des hirondelles, qui nous quittent tous les ans pour se rendre en Afrique. Si ce continent de l'Afrique venait à être submergé, dit-il, est-ce que bien des générations d'hirondelles ne suivraient pas encore l'instinct des

Digitized by Google

migrations qui leur aurait été légué en héritage, et n'iraient pas chercher vainement, dans l'abîme des eaux, le pays de leurs ancêtres ?

L'auteur pense que les Lemmings ont ainsi conservé cet élan de migration vers un continent perdu, de même que le chien a conservé l'habitude de tourner en rond avant de se coucher sur un paillasson, habitude qui était une nécessité pour ses ancêtres, obligés de se creuser un lit dans les longues herbes. Pour démontrer l'existence de ce continent perdu, on peut s'appuyer non-seulement sur les traditions de l'Atlantide, mais sur un certain nombre de faits constatés. Le voyage du *Challenger* a prouvé qu'il existe, dans l'Atlantique, trois sillons élevés, dont l'un s'étend sur une longueur de plus de quatre mille kilomètres. Ces chaînes étaient sans doute reliées par des chaînons latéraux qui expliquent la merveilleuse similitude de la faune de toutes les îles de l'Atlantique. Il n'est pas nécessaire de supposer que les Lemmings allassent aussi loin, bien qu'on en rencontre des débris fossiles en Angleterre. Si les sondages faits sur les côtes de Norwége donnent de faibles profondeurs, même assez loin du rivage, on trouve au contraire, vers l'Islande, un canal étroit mais très-profond. Il est probable que le courant chaud ou *gulf stream* suivait autrefois ce canal profond et exerçait sur les côtes, beaucoup plus étendues alors, de la Norwége, son influence bienfaisante. C'est ainsi que les Lemmings ont dû acquérir l'habitude de voyager à l'Ouest, en quête d'un climat plus doux et d'une nourriture plus abondante. Les lacs, les rivières ne les arrêtent pas ; on les voit traverser les fiords à la nage, et sans doute, à mesure que la mer empiétait sur les terres, ils ont dû s'avancer toujours plus loin, et chercher au delà des vagues cette terre promise qu'il ne leur sera plus donné d'atteindre.

R. Vion.

Digitized by Google

Reconstitution d'un Mammouth fossile.

Un naturaliste distingué, qui est en même temps un habile préparateur de taxidermie, M. L. Martin, a organisé en Allemagne, à Berg, près de Stuttgard, un remarquable musée où le public admire les reproductions des espèces disparues des temps géologiques. Cette *Exposition des animaux du monde primitif* est tout artificielle ; les pièces qu'on y voit sont des modèles reconstitués d'après les squelettes fossiles des plus célèbres collections du monde civilisé. On y contemple les gigantesques sauriens du trias, on y voit l'ichthyosaure, le plésiosaure, le ptérodactyle, l'ours des cavernes, le dinornis, et quantité d'autres animaux éteints, dont les images ont été construites et façonnées en vraie grandeur avec un soin minutieux.

M. L. Martin a récemment terminé une pièce remarquable qui est son chef-d'œuvre. Elle représente un mammouth de l'époque quaternaire, reconstitué artificiellement, d'après les documents fournis par Pallas (Académie des sciences de *Saint-Pétersbourg*), d'après les nombreux restes de cet éléphant fossile, qui existent dans le riche cabinet d'histoire naturelle de Stuttgard, et dans les autres muséums des principales villes de l'Europe. La forme du corps du gigantesque animal, ses dimensions, l'aspect de ses défenses, de sa trompe, sont d'une exactitude rigoureuse ; quant aux poils, ils ont été faits d'après ceux dont le célèbre mammouth trouvé dans les glaces de la Sibérie était recouvert.

Les deux gravures de *la Nature*, fidèlement reproduites d'après des photographies, donnent une idée très-exacte de cette œuvre d'art et de science tout à la fois. Le mammouth reconstitué mesure cinq mètres de hauteur et huit mètres de longueur. Creux à l'intérieur, il est monté sur une solide charpente de bois. Quatre poteaux passent intérieurement dans l'axe de ses jambes. Le contour du corps est formé par des lattes pliées, reliées entre elles par une toile métallique. Le tout est recouvert d'une couche épaisse de papier mâché. C'est sur cette substance que les poils

Digitized by Google

sont collés. Ils sont faits avec les fibres d'une espèce de palmier indien, qui ressemblent à s'y méprendre aux poils de mammouth. La trompe est modelée avec beaucoup de talent en une sorte de papier mâché ; les défenses sont en bois.

Ce magnifique objet a été récemment acheté par M. le professeur Henry A. Ward, qui l'a entièrement démonté, pour l'emporter dans son beau muséum de zoologie et d'anatomie comparée, organisé à Rochester, aux Etats-Unis. M. Ward, aidé de dix ouvriers, a mis six jours pour démonter le mammouth de Stuttgard, et pour l'emballer dans quatorze énormes caisses qui remplissaient quatre fourgons de chemin de fer.

Le mammouth reconstitué par M. L. Martin est si habilemen, fait, qu'il offre tout à fait l'apparence d'un animal empaillé. La photographie de cet objet a même été mise en vente par mégarde, comme celle d'un éléphant fossile *restauré*, existant au muséum de Saint-Pétersbourg. Grâce à l'obligeance de M. F. Brandt, membre de l'Académie des sciences de Saint-Pétersbourg, à qui l'on doit une histoire très-complète des mammouths (*Bulletin de l'Académie impériale des sciences de Saint-Pétersbourg*, t. X, p. 93, 1866), nous avons appris que rien de semblable n'existait en Russie ; enfin, après des recherches d'abord infructueuses, M. Boban, antiquaire bien connu des anthropologistes et des géologues, nous a donné les renseignements qui nous ont permis d'entrer en relations avec M. L. Martin, le constructeur du grand mammouth, et avec M. le professeur Ward, son acquéreur.

M. L. Martin nous a écrit qu'il avait l'intention d'entreprendre une seconde construction analogue, en vue de l'Exposition universelle de 1878. On ne saurait trop encourager dans ce projet cet habile naturaliste.

Nous ne terminerons pas cette notice sans dire quelques mots du remarquable muséum que M. Ward a fondé à Rochester, aux Etats-Unis, et dans lequel le nouveau mammouth va être bientôt un des principaux ornements. Ce musée, comme il arrive souvent de l'autre côté de l'Atlantique, est le résultat de l'initia-

Digitized by Google

tive privée. M. Ward, après avoir exécuté pendant six années de lointains voyages, revint en 1860 à Rochester, sa ville natale. Il rapportait avec lui une très-belle collection de minéralogie et de géologie. Les habitants de Rochester, sur la demande de M. Ward, en firent l'acquisition moyennant la somme de 100,000 francs. Cette collection fut installée dans l'Université de Rochester, où M. Ward fut nommé professeur de sciences naturelles. Après cinq ans d'enseignement, le goût des voyages et des collections s'empara encore de l'esprit du professeur. Il repartit et, pendant douze années consécutives, il parcourut les différentes parties du monde, recueillant partout sur sa route de grandes collections de pierres et de roches, d'animaux et de fossiles.

Depuis son nouveau retour, M. Ward a installé son musée dans un corps de huit bâtiments de la ville de Rochester. Il est aidé dans sa tâche par un personnel d'opérateurs habiles, qui pratiquent la taxidermie, qui savent classer les minéraux, les roches, les fossiles, les coquilles, les polypiers, préparer les peaux, etc. Pour donner une idée de l'importance qu'a prise cette collection, il nous suffira de dire que son catalogue forme actuellement deux volumes in-8°. Autant que nous en pouvons juger, d'après ce document, le muséum Ward paraît être une des plus belles collections d'histoire naturelle du monde.

(*La Nature*, n° 206). Gaston TISSANDIER.

BIBLIOGRAPHIE

Par le Président de la Société.

Je continue la tâche que je me suis imposée de vous dire, à chacune de nos réunions, les articles qui m'ont le plus intéressé dans les publications que nous recevons de nos correspondants.

Le Bulletin de la Société des sciences de Nancy (Tome II, fascicule IV) contient sur les roses du bassin de la Moselle un essai monographique par M. Humbert sur lequel j'appelle toute l'attention des botanistes. Ils ne devront point négliger les considérations de l'auteur sur la classification et la délimitation des espèces, qui me paraissent d'une parfaite justesse. La clef dicho-

Digitized by Google

tomique donnant la diagnose des espèces me semble également établie de manière à conduire au but d'une manière décisive. L'aperçu géologique qui précède, montre que c'est dans les matériaux désagrégés des roches et principalement des calcaires que les roses croissent avec le plus d'intensité.

L'article de M. Engel intitulé : Contribution à l'histoire naturelle microscopique des eaux mérite également votre attention. J'en dirai autant de la notice géologique de M. Obry sur le département de Meurthe-et-Moselle.

L'histoire et les beaux-arts se partagent le tome XII des Mémoires de la Société académique de l'Aube. Ce sont l'histoire de l'abbaye de Saint-Martin-ès-Aires par M. l'abbé Defor et l'étude de M. d'Albane sur l'exposition d'Alsace-Lorraine, exposition organisée au profit de la Société de protection des Alsaciens et des Lorrains et qui fut des plus remarquables.

L'annuaire des Sociétés savantes publié par l'institut des provinces contient des notices fort intéressantes sur l'origine et les travaux des institutions scientifiques du département de l'Ain. Ces notices, qui doivent se continuer successivement pour tous les départements de la France, nous promettent une statistique d'un genre nouveau et qui n'avait point encore été tentée à ce point de vue.

Dans le n° d'octobre de la Revista scientifico-industriale, on trouve un mémoire de M. Bellucci sur l'âge de la pierre en Tunisie. L'auteur ne tire des faits nombreux qu'il a recueillis aucune conclusion ; il se borne prudemment à les donner pour servir à l'histoire de cette question aussi pleine de difficultés que d'intérêt. — Sous le titre : les chevaux fossiles italiens, M. Forsyth-Mayor compare les fossiles des divers musées d'Italie et des collections particulières, et signale les différences qu'il a pu constater entre l'*Equus caballus*, l'*Hipparion* et l'*Equus Stenonis*. Je recommande ce travail à nos paléontologistes.

Aux amateurs de photographie je renvoie le journal de la photographie.

Le Bulletin d'insectologie agricole contient un article à propager de M. Arviset sur l'*Eumolpe de la vigne*, plus connu sous le nom d'*Ecrivain*. Un autre article de M. Collin de Plancy sur l'alimentation des reptiles et des batraciens traite également une question qui aurait besoin d'être mieux connue et qui arrêterait la destruction d'auxiliaires excellents des horticulteurs.

Digitized by Google

Le Bulletin de la Société d'apiculture de l'Aube renferme des lettres de MM. Hamet et Vignole. Aux apiculteurs de juger un différend qui peut-être ne sera pas sans utilité pour cette branche d'industrie agricole.

Le Bulletin de la Société d'horticulture de Montdidier (Tome II, n° 2) est rempli de rapports sur les divers concours ouverts par la Société. J'y remarque le concours entre les instituteurs ; 18 dont 11 appartenant à l'arrondissement de Montdidier y ont pris part. Le terme des rapports et la publication faite de l'un des mémoires couronnés nous montrent que les maîtres de nos écoles communales ne sont si incapables ni si ignorants qu'on se plaît à le répéter et qu'ils s'occuperaient avec autant de zèle que d'intelligence de leur mission déjà assez difficile, si on voulait ne les en point distraire, comme on le fait trop souvent, pour des choses inutiles pour eux et pour leurs enfants sans objet.

(*A suivre*) J. GARNIER.

AVIS.

La Bibliothèque de la Société est transférée à la *Halle aux Grains* (entrée par l'ancien bureau de la Recette municipale).

L'Archiviste prévient ses collègues qu'il s'y trouvera deux fois par semaine : le *mardi* et le *vendredi*, de 4 h. à 5 h. du soir, pour le prêt des volumes.

Les *Diplômes* de membres de la Société Linnéenne sont maintenant terminés, et vont être envoyés aux membres correspondants et honoraires. — Les membres résidants peuvent les retirer contre la somme de 2 francs. — (S'adresser à l'archiviste, les jours et heures ci-dessus indiqués.)

Séance générale, le Samedi 14 juillet 1877, à 8 h. du soir.

Section de Zoologie, Séance le Vendredi 6 juillet, à 4 h.

Section de Géologie, Séance le Jeudi 2 juillet, à 4 h.

Le Rédacteur en chef : R. VION.

Amiens. — Imp. de Lenoel-Herouart, Delattre-Lenoel, succr.

Digitized by Google

SOCIÉTÉ LINNÉENNE DU NORD DE LA FRANCE.

BULLETIN MENSUEL.

N° 62. — 1er Août 1877. — 6e Année. — T. III.

ADRESSER : Les Ouvrages, Manuscrits et Communications intéressant la rédaction du Bulletin, à M. René VIOT, rue Voiture, 8, à Amiens.
Les demandes d'Abonnement et les Cotisations (en timbres-poste), à M. Edmond DELABY, *Trésorier*, rue Neuve, 10, Amiens.

Le Bulletin est envoyé gratuitement à tous les Membres payants ; il est adressé aux Sociétés scientifiques par voie d'échange.
Prix de l'abonnement, 3 fr. par an (2 fr. pour les Ecclésiastiques, les Instituteurs et les Institutrices).

SOMMAIRE. — Séance générale du 9 juin, p. 301. — Une excursion à Cuts, par M. Brisout de Barneville, p. 303. — Les trois Conservateurs du Jardin des Plantes, par M. Richer, p. 305. — Le Ceratophyllum demersum, par M. Rodier, p. 308. — Chronique et faits divers : Voracité des Reptiles, p. 312, la Doryphora, p. 315. — Avis et Séances.

EXTRAIT DES PROCÈS-VERBAUX.

SÉANCE GÉNÉRALE DU 9 JUIN 1877.

Présidence de M. GARNIER.

CORRESPONDANCE : 1° La Société de Borda à Dax, qui s'occupe d'histoire, d'archéologie et d'histoire naturelle, sollicite l'échange de ses publications avec les nôtres ; ce que nous sommes heureux d'accepter.

2° L'Académie des sciences, lettres et arts de Modène adresse le XVIe volume de ses Mémoires.

Digitized by Google

3° La Société académique de Nantes nous fait parvenir le programme des prix qu'elle propose pour l'année 1877.

4° Nous recevons aussi le programme des Conférences populaires qui seront données par l'Association pour la divulgation des sciences naturelles de Vienne (Autriche).

5° M. Jame fait ses offres de services pour l'installation des objets à exposer à Paris en 1878.

6° M. le docteur Lenoël, président du comité de météorologie, écrit à M. le Président de notre Société pour lui demander s'il ne se trouverait pas, parmi nous, des personnes disposées à faire des observations météorologiques. Les membres présents proposent de rattacher ce comité à la Société Linnéenne et de faire les observations demandées.

PRÉSENTATION : MM. Michel Vion et Alphonse Lefebvre présentent comme membre résidant M. *Laruelle*, conservateur du jardin des plantes de la ville d'Amiens.

ADMISSIONS : MM. Eugène *Simon* et Louis *Bedel*, présentés à la dernière séance, sont admis, le premier comme membre non résidant et le second en qualité de membre correspondant.

M. Michel Dubois rend compte de la dernière séance du comité de zoologie. M. Delaby a lu un article sur la *trichinose*. A cette occasion, MM. Gonse et Debray donnent des détails intéressants sur le ver qui cause cette terrible maladie.

Les comités de géologie et de botanique ne se sont pas réunis depuis la dernière séance de mai ; depuis ce temps MM. Gonse et Debray ont trouvé deux plantes nouvelles pour la flore de la Somme : le *Sorbus latifolia* L. et le *Sedum elegans* Lej.

M. Dubois prie M. le Président de demander une réduction de prix pour six membres, allant en excursions.

M. Volland demande si la Société veut exposer sa collection des insectes nuisibles et utiles, le 2° dimanche de juillet, au concours qu'organise pour cette époque la Société d'apiculture.

Il sollicite à cette occasion le don d'une médaille pour cette

Digitized by Google

Société. — Les membres présents décident qu'une médaille de la valeur de 10 fr. sera décernée au nom de la Société Linnéenne du Nord de la France.

Le Secrétaire, A. LEFEBVRE.

Une excursion à Cuts.

Depuis longtemps M. Léon d'Halloy avait engagé plusieurs de ses collègues de la Société entomologique de France, à venir passer quelques jours chez lui au château de Cuts, afin d'explorer quelques-unes des forêts du département. Trois seulement d'entre nous purent répondre à l'appel si cordial de notre sympathique collègue. MM. le docteur Charles Martin, Prosper Leveillé et moi, nous prîmes, le samedi 23 juin, le chemin de fer du Nord, et nous arrivâmes à la station de Noyon, où M. d'Halloy nous attendait avec des voitures ; une heure après nous arrivions au château de Cuts.

Je ne parlerai pas de la première journée, qui fut consacrée presque exclusivement à la pêche ; le soir, nous eûmes le regret de nous séparer du docteur Martin, qui était obligé de retourner à Paris.

Le lundi 25, nous partîmes de bonne heure en voiture pour la forêt de Compiègne, où M. d'Halloy avait donné rendez-vous à deux gardes et à un grimpeur, qui avaient été mis obligeamment à sa disposition par M. Pessard, sous-inspecteur des forêts. Cette excursion ne répondit pas cependant à notre attente, nous eûmes beau faire couper les branches mortes supérieures des vieux arbres ; leur examen ne nous fit découvrir que quelques larves de longicornes. Nous fûmes donc obligés de nous contenter d'explorer les détritus qui se trouvaient amoncelés dans les cavités placées à l'embranchement des grosses branches. Nous trouvâmes aussi dans un vieux chêne des exemplaires du beau *Ludius ferrugineus*, sa larve, et sa nymphe ; les *Eumicrus Helwigii*, *Teredus nitidus*, *Trogosita mauritanica*, *Xantholinus glaber*, *Tri-*

Digitized by Google

nodes hirtus, *Cistela ceramboides*, *Tenebrio opacus* ; dans un hêtre les *Quedius ventralis*, *brevicornis* et *scitus*, et au filet, les *Corœbus undatus*, et *Microrhagus pygmæus*.

Le soir, nous nous rendîmes dans les chantiers de Compiègne, où, à l'aide d'un filet léger, de près de un mètre d'ouverture, nous pûmes capturer les *Conopalpus testaceus*, *Scraptia minuta*, *Xylophilus pygmæus*, *Dorcatoma chrysomelina*, *Ptilinus pectinicornis*, *Bostrichus fuscus* et une dizaine d'exemplaires de l'*Athous rhombeus*, tous mâles. Le mardi 26 fut employé à explorer la forêt d'Ourscamps ; la végétation y est très-belle et très-abondante, le sol en est généralement humide, mais les arbres sont très-sains, de sorte que les Xylophages doivent y être très-rares.

Nous n'avons guère à signaler de cette course que les *Agrilus cyanescens*, *viridis*, *angustulus*, *obscuricollis*, *laticornis* et *linearis*, puis les *Cassida murræa*, *chloris*, la *Strangalia atra*, et le *Panagæus 4-punctatus*. Le lendemain, notre compagnon M. Leveillé devant retourner le soir même à Paris, nous employâmes la journée à visiter les magnifiques ruines de Coucy-le-Château, et nous accompagnâmes notre collègue jusqu'à Compiègne, où, avant son départ, nous eûmes le temps de faire encore une petite exploration aux chantiers ; nous reprîmes les mêmes espèces, dont une nouvelle dizaine de mâles d'*Athous rhombeus*, plus une *Apathe varia*. Les *Athous* volaient de 7 h. 1/2 à 8 heures et de 8 h. 1/2 à 9 heures moins le quart ; ces deux apparitions nous ont fait supposer que ces mâles sortaient d'abord pour chercher des femelles, et que, l'accouplement accompli, ils revenaient se remiser jusqu'au lendemain.

Le jeudi 28, nous fîmes notre dernière excursion à la forêt de l'Aigle ; cette forêt est tout à fait de même nature et dans les mêmes conditions que celle d'Ourscamps ; nous pouvons signaler parmi nos captures, les *Cychrus rostratus*, *Anchomenus livens*, *Paramecosoma melanocephalum*, *Gymnetron stimulosus*, *Tychius Schneideri*, *Smicronyx Reichei*, *Apion ebeninum* et *Corymbites metallicus* ; cette dernière espèce sous les feuilles des petites

Digitized by Google

mares desséchées et sous bois comme l'avait déjà signalé M. d'Halloy. J'ai observé que tous les exemplaires que nous avons pris étaient des femelles; il est probable qu'elles se disposaient à la ponte, car leurs larves se développent dans les racines des plantes herbacées; l'insecte d'ailleurs se prend aussi sur les taillis : je l'ai trouvé deux fois en grand nombre, aux environs de Paris, sur les feuilles de saules.

Vers 5 h. 1/2 du soir, au moment de partir, quelques coups de filet nous donnèrent les *Anisolonta calcarata, obesa, ovalis, rubiginosa, distinguenda*, et une *Cyrtusa pauxilla*; ces derniers insectes doivent se trouver abondamment dans les forêts d'Ourscamps et de l'Aigle, pendant les deux heures qui précèdent le coucher du soleil; on prendrait, en même temps, des *Colon*, *Scydmænidæ*, *Pselaphiens*, *Curculionites* et *Staphilinites*. Nous aurions certainement obtenu de meilleurs résultats, si l'année n'avait pas été exceptionnellement pauvre par suite de l'humidité trop prolongée de l'hiver, et si nous n'avions pas été aussi tourmentés par les Taons; nous avons bien essayé de nous en débarrasser à l'aide de la pommade camphrée, mais ces maudits insectes ne s'éloignaient que momentanément, et il fallait recommencer à se pommader à nouveau.

Il ne nous reste plus qu'à remercier M. Léon d'Halloy de sa réception si cordiale et de sa généreuse hospitalité.

Charles Brisout de Barneville.

Les Trois Conservateurs du Jardin des Plantes.

Nous extrayons du discours prononcé par M. Richer, à l'ouverture du cours de botanique, la Notice historique et biographique suivante :

Trois conservateurs ont successivement dirigé le Jardin des Plantes d'Amiens depuis sa fondation, qui remonte à 123 ans.

La retraite de M. Duflot nous fait un devoir d'apprécier les services qu'il a rendus à la botanique pendant sa longue carrière.

Digitized by Google

Nous saisirons en même temps l'occasion de signaler les mérites des deux conservateurs qui l'ont précédé et dont les descendants sont aujourd'hui parmi nous.

Ce qui rend très-intéressante pour nous cette étude rétrospective, c'est que les trois systèmes de classification qui ont régné tour à tour au Jardin, se trouvent pour ainsi dire personnifiés dans les trois conservateurs qui ont attaché leur nom à chacun de ces systèmes.

Pour simplifier notre étude et pour rendre en même temps plus frappant le règne de nos trois classifications, nous diviserons les 123 ans qui se sont écoulés depuis la fondation du cours jusqu'à ce jour, en trois périodes correspondant à chacun des trois conservateurs.

1re *période.* — M. Jourdain, 31 ans.

2e *période.* — M. Legrand, 50 ans.

3e *période.* — M. Duflot, 42 ans.

1re Période.

Elle commence avec l'année 1751, dans laquelle fut faite, par le duc de Chaulnes, gouverneur d'Amiens, la concession du terrain à l'Académie d'Amiens. Cette compagnie confia la création et l'Administration du Jardin à trois de ses membres : MM. de Toulle, beau-frère de Gresset, d'Esmery, médecin, et dom Robbe, prieur des Feuillants. Elle leur adjoignit en même temps, comme aide et comme jardinier conservateur, Louis-Gabriel *Jourdain*, né le 3 décembre 1717.

Pour apprécier le travail que Jourdain eut à exécuter, il importe d'exposer en deux mots les idées de dom Robbe, qui fut le premier professeur, et la manière tout à fait originale suivant laquelle il voulut que le Jardin fût classé.

Nous empruntons ses propres paroles, consignées dans le petit Traité aujourd'hui introuvable qu'il publia en 1754, c'est-à-dire l'année même où il fit l'ouverture du cours.

« On n'étudie les plantes qu'à deux points de vue différents :

« 1° On les étudie simplement pour les connaître, pour les

Digitized by Google

» distinguer les unes des autres, pour rapprocher sous un même » chef celles qui portent un caractère semblable, en un mot » pour les distribuer avec ordre, et c'est à quoi s'attache proprement le botaniste ;

« 2° Ou bien on ne s'applique à les connaître que pour en » tirer des secours relatifs aux besoins de la vie, pour découvrir » leurs propriétés, pour discerner les principes qu'elles renferment, pour les rendre même plus agissantes, plus efficaces ; » et ce soin regarde plus particulièrement le médecin et le » chimiste. »

Après 123 ans, nous n'avons rien à retrancher et peu de choses à ajouter au langage de notre illustre prédécesseur. Dans la plantation du Jardin, dom Robbe se laissa diriger par les deux idées que nous venons de rappeler. Dans sa classification, il s'inspira des besoins de la médecine (les moines étaient toujours un peu médecins), et en même temps il se laissa guider par les idées de Linné, le maître des botanistes.

Il commença donc par grouper ses plantes en 21 classes d'après leurs propriétés médicinales. Ainsi :

La 1re classe renfermait les plantes *purgatives*;

La 2e, les plantes *pectorales* ;

La 3e, les *sternutatoires* ;

La 4e, les *histériques* ;

La 5e, les *apéritives* ;

La 6e, les *sudorifiques* ;

Et ainsi de suite jusqu'à la 21e classe.

Chacun de ces groupes, empruntés à la matière médicale d'alors, était représenté au Jardin par un nombre plus ou moins considérable d'espèces, lesquelles sont ensuite subdivisées suivant la classification de *Linné*.

Ce système mixte ou médico-botanique appartient exclusivement à Dom Robbe ; il est fort original; et, s'il est inférieur à ceux qui l'ont suivi, il est plus pratique que plusieurs de ceux qui l'ont précédé.

Digitized by Google

Quoi qu'il en soit, cette classification fut appliquée par Jourdain dans le Jardin, de dimensions fort restreintes à cette époque. Sous sa direction, le sol, qui n'était guère qu'un ancien marais, qu'un terrain défoncé par un tourbage antérieur, devint un beau jardin consacré en partie à la botanique, en partie à des pépinières de diverses essences.

Jourdain était non-seulement un fort habile jardinier, mais c'était aussi un botaniste digne de son maître. On dit qu'il plut beaucoup à J.-J. Rousseau, grand amateur de botanique, qui, pendant son séjour à Amiens, en fit son compagnon assidu.

Il continua à cultiver le Jardin qu'il avait planté et classé d'après les indications de dom Robbe, sous la direction de d'Esmery et de Denamps, qui succédèrent au prieur des Feuillants, jusqu'au moment de sa mort, qui eut lieu le 5 octobre 1784, après 36 années de services au Jardin.

Voulant reconnaître les services de Louis Jourdain, l'Académie d'Amiens, toujours propriétaire du Jardin, accorda, malgré son peu de ressources, en novembre 1784, une pension viagère de 200 livres à Marie-Marguerite Ladent, veuve de Louis Jourdain.

Plus tard, en juin 1792, l'Académie, plus pauvre que jamais, ne pouvant plus payer cette pension, le fils aîné de Jourdain, chanoine du Saint-Sépulcre à Paris, obtint du département pour sa mère une pension équivalente, en raison des services que son père avait rendus à la science botanique. (*A suivre*).

Le Ceratophyllum demersum.

Depuis longtemps, les travaux de Dutrochet et de Payer, repris et continués par MM. Duchartre, Sachs, etc., ont familiarisé les botanistes avec les mouvements de torsion ou de flexion qu'offrent certains végétaux. Malgré ces consciencieuses études, cette question reste au nombre des problèmes les plus mystérieux de la physiologie végétale,

Je me propose d'appeler l'attention des biologistes sur un fait

Digitized by Google

du même genre, que je crois nouveau, et qui se rapporte à des phénomènes observés *dans des plantes phanérogames aquatiques, vivant entièrement submergées.*

Il s'agit d'une plante aquatique bien connue, le *Ceratophyllum demersum*, qui doit être comptée au nombre de celles qui, *dans certaines de leurs parties, et à certaines époques exécutent spontanément des mouvements réguliers obéissant dans leur amplitude à une périodicité bien marquée.*

On sait que le Ceratophyllum vit dans les eaux paisibles des étangs, que ses tiges grêles, rameuses, nageantes, portent des feuilles verticillées. Leur attitude ordinaire dans les eaux stagnantes est verticale, ou à peu près. C'est dans la partie supérieure de ces tiges (de celles du moins dont les verticilles sont écartés de 1 ou 2 centimètres environ) que se manifestent ces mouvements.

Ces mouvements consistent dans l'*infléchissement* et le *redressement* régulier de la tige ou des rameaux, se combinant avec une *torsion* plus ou moins prononcée.

En prenant l'axe à son maximum d'érection, on le voit s'infléchir régulièrement, et avec les particularités que j'indiquerai tout à l'heure, se recourber de plus en plus, pendant environ six heures, et atteindre alors son maximum de flexion ; puis, se redresser plus lentement, et en douze heures, revenir à son point de départ ; le dépasser en sens contraire de la première flexion ; atteindre, en quatre heures environ, son écartement inverse maximum, et reprendre en quatre heures aussi sa position première.

Ainsi un jeune rameau est :

Vertical, à 6 heures du matin ; à son maximum d'inclinaison, à midi ; entièrement redressé, à minuit ; incliné au maximum vers le Sud, à 4 heures du matin ; redevenu vertical, à 8 heures ; à son maximum d'inclinaison au Nord, à 2 heures du soir ; entièrement redressé à 2 heures du matin ; incliné au maximum vers le Sud, à 6 heures ; redevenu vertical, à 10 heures, etc.

Digitized by Google

La durée totale d'une évolution serait donc d'environ vingt-six heures. Ces oscillations, quoique à peu près égales en durée, ne présentent pas à tous les âges de la plante la même étendue ni la même amplitude. D'abord peu accusées, mais intéressant l'axe dans son entier, elles s'accentuent de plus en plus avec l'âge du rameau ; puis, les entre-nœuds inférieurs deviennent successivement immobiles et, seuls, les verticilles terminaux continuent à se mouvoir.

Les rameaux du Ceratophyllum se présentent sous deux aspects différents, tantôt les verticilles sont rapprochés, les entre-nœuds restant très-courts ; les feuilles des verticilles consécutifs, couchées les unes sur les autres, font avec la tige un angle très-aigu et constituent un ensemble compacte : tantôt les entre-nœuds s'allongent, les verticilles se séparent, les feuilles s'étalent peu à peu, formant avec l'axe un angle de plus en plus grand, et quelques-unes finissent par se renverser vers le bas du rameau.

C'est sous cette dernière forme que la plante accomplit de la manière la plus apparente les mouvements dont il s'agit. Ceux-ci deviennent plus manifestes encore lorsque de jeunes rameaux s'étant développés dans un bocal ou un aquarium, ont, sous l'influence de ce milieu, pris un aspect gracilescent et frêle, et que les feuilles sont devenues presque capillaires.

Par suite, la meilleure manière de constater et de mesurer les oscillations, consiste à submerger un tronçon de tige présentant un bourgeon à l'aisselle des feuilles, et à maintenir le fragment à l'aide d'un corps pesant. Le jeune rameau se dresse alors verticalement, et ses mouvements ne tardent pas à être très-apparents ; Il est alors facile de voir que le mouvement de flexion se produit d'abord dans les mérithalles supérieurs, qu'il se propage ensuite en s'amoindrissant du haut en bas ; tandis qu'au contraire, le mouvement de redressement commence par la partie inférieure pour se terminer à la partie supérieure, qui quelquefois, peu de temps avant de se relever tout à fait, forme avec l'axe un angle très-aigu.

Digitized by Google

Les oscillations continuent très-apparentes pendant plusieurs jours; ordinairement elles diminuent au bout d'un certain temps. Leur amplitude s'amoindrit et le rameau devient immobile ou paraît l'être. Mais, après cette sorte de station, il peut reprendre ses premières variations.

Il est d'ailleurs des rameaux (surtout ceux qui sont à peu près horizontaux) qui restent immobiles.

La lumière ne semble pas influer sur ces mouvements. Ils n'ont du moins éprouvé aucun trouble apparent par la *suppression*, la *diminution*, le *changement de couleur* ou de *direction* des rayons lumineux. J'ajoute que, bien que j'aie vu les *feuilles* participer aux mouvements de la *tige*, les modifications qu'elles ont éprouvées pouvaient bien être mécaniquement produites par les inflexions de la tige elle-même.

Quant au mouvement de torsion je ne peux rien préciser encore faute d'expériences suffisamment concluantes. Le mouvement est néanmoins très-apparent. Il a lieu tantôt dans un sens, tantôt et beaucoup plus énergiquement dans un autre. A l'aide d'un index fait d'une bonne lame mince de mica ou de verre, soutenue par un petit ballon de verre suffisamment lesté, le tout reposant sur un verticille et visé soigneusement au moyen d'une pinnule mobile sur un rapporteur, j'ai mesuré des angles de torsion de 35 degrés en neuf heures; — 120 degrés en sept heures; — 450 degrés en neuf heures, etc. Mais ayant commencé tard ce genre de travail je dois m'abstenir encore d'en coordonner les résultats.

Tels sont les faits généraux que j'avais à signaler, et à l'appui desquels je vais donner un exemple emprunté à des cas spéciaux.

Le tableau (Voy. la Nature n° 213) donne pour un rameau 19 positions pour les 30, 31 mars et 1er avril. Les mouvements très-marqués avaient lieu du nord-est au sud-ouest, et l'évolution entière en vingt-six heures.

La priorité d'action des mérithalles supérieurs pour la flexion,

Digitized by Google

et celle des mérithalles inférieurs pour le redressement, y est très-évidente.

L'attitude nutante du bourgeon terminal, presque au moment du redressement complet, y est aussi extrêmement frappante.

A la date du 26 avril les mouvements persistaient, mais ils étaient alors bornés à l'extrémité supérieure du rameau, et ne s'étendaient qu'à 15 millimètres environ du sommet. Le reste du rameau était très-droit en même temps que très-exile.

Il paraissait fuir la lumière ; mais, comme en même temps un rameau tout voisin se dirigeait vers elle, le sens du déplacement ne pouvait pas tenir à l'éclairage. J'ai néanmoins, pendant les jours suivants :

1° Supprimé totalement la lumière ;

2° Éclairé la plante à l'aide d'un miroir en sens opposé à l'éclairage ordinaire ;

3° Placé un écran atteignant à peu près le milieu de la plante ;

4° Placé sur le trajet des rayons un verre rouge, en interceptant autant que possible les autres rayons.

Les faits sont restés les mêmes.

(*La Nature*) E. Rodier.

CHRONIQUE ET FAITS DIVERS.

Voracité des Reptiles. — Le n° 73 de la *Feuille des jeunes Naturalistes* contenait le récit curieux d'un cas de lacertophagie, constaté par M. Pelletier. Un lézard gris (*Lacerta agilis*), tenu en captivité, et qui avait refusé toute espèce de nourriture, sauf quelques gouttes de lait, semblait en proie à la tristesse. La présence d'un jeune lézard de son espèce l'égaya pendant quelques temps ; mais, au bout de deux semaines, M. Pelletier remarqua chez le petit lézard une agitation inaccoutumée, et il le vit bientôt — étrange spectacle — comme fasciné par les yeux de son compagnon, se rapprocher de ce dernier, qui ouvrait la

Digitized by Google

gueule d'une façon démesurée, et plonger sa petite tête dans ce gouffre béant. Peu à peu le gros saurien déglutit son compagnon et il s'assoupit après ce festin de Gargantua.

Le n° suivant de la *Feuille des jeunes Naturalistes* renferme à ce sujet une note de M. Collin de Plancy que nous reproduisons *in extenso*.

« Le cas de lacertophagie que M. Pelletier a rapporté dans le dernier numéro de la *Feuille* n'est point tout à fait nouveau, bien que, à ma connaissance, il ne se trouve dans les auteurs rien d'identique. J'ai déjà eu l'occasion de traiter ce sujet dans le mémoire sur l'alimentation des reptiles et des batraciens que j'ai publié dans la *Science pour tous* (n^os^ 46, 47, 48, 49, 50, 51), et j'ai cité plusieurs observations qui me sont personnelles ou qui m'ont été communiquées par des herpétologues, lesquelles tendent à démontrer que les exemples de gloutonnerie ne sont pas rares, au moins en captivité, chez les reptiles et surtout chez les batraciens.

« J'ai reçu l'année dernière, de M. Lelièvre d'Amboise, un superbe lézard vert qui ne voulut jamais s'habituer à manger, comme les individus que je prenais à Fontainebleau, des larves de ténébrion, des mouches, des papillons, des chenilles ou d'autres insectes. Il faisait tous ses repas aux dépens des *Lacerta muralis* qui vivaient dans la même cage que lui ; tous disparaissaient au fur et à mesure, et j'en retrouvais les restes, griffes, vertèbres dans les déjections de leur ennemi. M. Blanchard, préparateur au laboratoire d'histologie, m'a signalé la voracité d'un *Lacerta viridis* à jeun depuis plusieurs semaines qui avait avalé deux lézards des souches, et j'ai eu l'occasion d'observer un animal de cette dernière espèce dévorant un lézard des murailles ; enfin j'ai remarqué que les lézards des souches et des murailles arrachaient fréquemment la queue de leurs compagnons de captivité et ne se faisaient aucun scrupule de la manger.

« M. Boulenger, préparateur d'herpétologie au musée royal de Bruxelles, a bien voulu m'écrire pour me faire part de plusieurs observations qu'il a faites sur le sujet qui nous occupe : « j'ai re-

Digitized by Google

marqué, dit-il, que les lézards dévorent volontiers les jeunes de leur espèce ou d'autres espèces, et j'ai nourri pendant tout un été des lézards des souches avec des jeunes lézards vivipares ; ils les mangeaient souvent la tête la première, et lorsqu'ils arrivaient à la queue, celle-ci était naturellement coupée par leurs mâchoires ; ils ne voulaient jamais la reprendre, de sorte que le sol de la caisse où je les tenais était toujours jonché des queues des victimes.

« M. Desguez, attaché à la collection des reptiles du muséum, a été souvent témoin de faits identiques de la part des *Lacerta muralis* et *stirpium* qu'il avait chez lui.

« J'ajouterai que je n'ai jamais été témoin de la fasciation dont parle M. Pelletier ; le lézard qui voulait en dévorer un autre se jetait sur son adversaire et le saisissait à belles dents, puis procédait à son engloutissement.

« Mais les lézards n'ont pas seuls ce triste privilége, les ophidiens ont les mêmes goûts. M. Taton, ancien préparateur au muséum, a constaté que, à l'occasion, les coronelles lisses (*Coronella lævis*, Laur.) se mangent entre elles. Ainsi d'habitude, celles qu'il possédait vivantes se nourrissaient de lézards gris. Il réunit un jour deux ou trois coronelles ; peu de temps après, il s'aperçut que la plus petite avait disparu ; d'autre part, la plus grande, qui mesurait de 48 à 52 centimètres, avait le corps visiblement grossi. La petite coronelle, longue de 30 à 32 centimètres, n'avait pu fuir de la cage qui fermait avec précision ; il devenait évident que la plus grande avait avalé sa compagne, bien qu'il y eût dans la boîte des lézards et des batraciens. De même on voit au musée de Poitiers, d'après M. Lataste (Herpétol. de la Gironde, Actes de la Société linnéenne de Bordeaux, t. XXX, p. 163), un *Zamenis viridi-flavus* en train d'avaler un serpent de sa propre espèce.

« Passons aux batraciens. Les urodèles se dévorent quelquefois entre eux et mangent sans remords leur progéniture. C'est un fait que Duméril a signalé dans l'*Herpétologie générale* (t. VIII, p. 127) ; MM. Weiss et Dollfus ont publié une observation de ce

Digitized by Google

genre dans le n° 3 de la *Feuille* et M. Sylvain Ebrard dans le n° 50:

« Pour les batraciens anoures, les faits abondent : M. Héron-Royer a raconté, dans le n° 67, p. 84 de ce journal, une lutte entre une *Rana fusca* et une *Rana viridis*, laquelle avala son adversaire. M. Lataste affirme avoir retiré de la gueule d'une énorme grenouille verte une fort belle rainette encore vivante, dont les extrémités des pieds apparaissaient comme des moustaches sur les côtés de la bouche de son ennemi. J'ai vu de même une *Rana viridis* avaler un jeune *Pelobates fuscus* et une autre faire disparaître en trois jours plus de cent têtards de grenouille rousse et quelques larves d'*Alytes obstetricans*. M. Boulenger a aussi remarqué que les grosses grenouilles en avalaient volontiers de plus petites. Cependant M. Mailler possède une rainette qui s'empara d'un individu de son espèce nouvellement transformé, mais le rejeta avec dégoût et en passant ses pattes de devant sur son museau.

« Tous ces faits prouvent clairement que les reptiles et les batraciens ne se font pas de scrupule de se manger réciproquement; c'est un échange de bons procédés. » V. Collin de Plancy.

La Doryphora. — Lorsque, dès 1874, on s'est inquiété en Europe des effroyables dégâts causés dans les champs de pommes de terre de l'Amérique du Nord par cette redoutable chrysomèle, nous avons été des premiers à signaler le danger, et à indiquer les moyens les plus propres à y remédier (Voir nos Bulletins n°s 25 et 26). Parmi ces moyens, celui proposé par M. Riley, de répandre partout des images coloriées de l'insecte, avec prière de le détruire, nous paraissait très-pratique. On s'y est décidé en Hollande, et M. Maurice Girard, dans le n° du 21 juillet 1877 de *la Nature*, demande qu'on adresse à toutes les mairies de France une semblable lithochromie.

En effet, ce n'est plus aujourd'hui contre un danger possible, mais contre un péril imminent qu'il va falloir lutter : la Doryphore est en Europe ; l'an dernier elle a paru en Suède, elle a été vue à

Digitized by Google

Brême ; cette année elle a fait son apparition dans un champ de pommes de terre des environs de Cologne, à Mulheim. Les Allemands n'ont pas reculé devant les mesures énergiques ; les champs ont été entourés de larges fossés d'isolement, et recouverts d'une couche de sciure de bois imbibée de pétrole, à laquelle on a mis le feu. On a lieu d'espérer que les insectes parfaits, aussi bien que les œufs et les larves, auront été détruits. Mais il ne faut pas oublier que la Doryphore pond un millier d'œufs, et donne naissance à trois générations en une seule saison ; que l'insecte parfait hiverne, et que sa nourriture n'est pas bornée à la pomme de terre. Il faut veiller, et les naturalistes ne failliront pas à leur tâche. Ils signaleront aux cultivateurs l'insecte nuisible qu'il faut détruire et les nombreux auxiliaires qui doivent être respectés. M. Riley a constaté que *vingt-deux* insectes attaquent le *Colorado beetle*. Les crapauds, les corbeaux, les canards le mangent avidement. Les petits oiseaux, beaucoup plus nombreux chez nous que dans l'Amérique du Nord, ne permettront pas à l'insecte de se multiplier autant, et nous prouveront ainsi, une fois de plus, combien ils ont de titres à notre protection.

R. V.

AVIS.

La Bibliothèque de la Société est transférée à la *Halle aux Grains* (entrée par l'ancien bureau de la Recette municipale).

L'Archiviste prévient ses collègues qu'il s'y trouvera deux fois par semaine : le *mardi* et le *vendredi*, de 4 h. à 5 h. du soir, pour le prêt des volumes.

Les *Diplômes* de membres de la Société Linnéenne sont maintenant terminés, et vont être envoyés aux membres correspondants et honoraires. — Les membres résidants peuvent les retirer contre la somme de 2 francs. — (S'adresser à l'archiviste, les jours et heures ci-dessus indiqués.)

Séance générale, le Samedi 11 août 1877, à 8 h. du soir.

Section de Zoologie, Séance le Vendredi 3 août, à 4 h.

Section de Géologie, Séance le Jeudi 8 août, à 4 h.

Le Rédacteur en chef : R. VION.

Amiens. — Imp. de Lenoel-Herouart, Delattre-Lenoel, succr.

Digitized by Google

SOCIÉTÉ LINNÉENNE DU NORD DE LA FRANCE.

BULLETIN MENSUEL.

N° 63. — 1er Septembre 1877. — 6e Année. — T. III.

ADRESSER : Les Ouvrages, Manuscrits et Communications intéressant la rédaction du Bulletin, à M. René VION, rue Voiture, 8, à Amiens.
Les demandes d'Abonnement et les Cotisations (en timbres-poste), à M. Edmond DELABY, *Trésorier*, rue Neuve, 10, Amiens.

Le Bulletin est envoyé gratuitement à tous les Membres payants ; il est adressé aux Sociétés scientifiques par voie d'échange.
Prix de l'abonnement, 3 fr. par an (2 fr. pour les Ecclésiastiques, les Instituteurs et les Institutrices).

SOMMAIRE. — Séance générale du 14 juillet, p. 317. — Note sur l'ancienne étendue des baies de Somme et d'Authie, par M. Josse, p. 320. — Les trois Conservateurs du Jardin des Plantes (suite), par M. Richer, p. 325. — Bibliographe, par le Président de la Société, p. 327. — Chronique et faits divers : L'Excursion à Beauvais, p. 329. — Avis.

EXTRAIT DES PROCÈS-VERBAUX.

SÉANCE GÉNÉRALE DU 14 JUILLET 1877.

Présidence de M. GARNIER.

CORRESPONDANCE : 1° Lettre de M. le Préfet de la Somme demandant un rapport sur les travaux de la Société Linnéenne pendant l'année 1876-1877 pour le soumettre au Conseil général.

Ce rapport a été envoyé par M. le Président.

2° Lettre de faire part de la mort de M. Ernest-Paul Cotty, décédé à Tours le 13 juin 1877.

Digitized by Google

M. le Président dit qu'il adressera à M^me^ Cotty une lettre de condoléance témoignant des regrets de la Société Linnéenne pour la perte d'un de ses membres fondateurs qui lui était très-attaché, et qui a laissé les meilleurs souvenirs parmi ceux qui l'ont connu.

3° M. l'Archiviste de la Société d'Apiculture de la Somme prie la Société Linnéenne de joindre sa collection d'insectes utiles et nuisibles à l'exposition apicole des 14 et 15 juillet à Amiens, et réclame la médaille promise par la Société Linnéenne dans sa dernière séance.

Notre Société n'ayant pas de médaille frappée à son coin, M. le Président prie M. Volland de choisir dans le commerce une médaille de 10 francs ayant une effigie en rapport avec les travaux qui doivent être récompensés. Quant à la collection d'insectes utiles et nuisibles, elle ne pourra figurer à l'exposition apicole, puisqu'elle n'est pas encore revenue de Compiègne.

4° M. le Président de l'Association française pour l'avancement des sciences informe que cette Société tiendra sa 6e session au Hâvre du 23 au 30 août 1877. Une carte d'admission aux séances donnant droit à une réduction de 50 0/0 sur le prix du voyage sera délivrée au délégué de chaque société savante.

5° M. l'Archiviste de la Société Linnéenne de Bordeaux informe de l'envoi des tomes 29, 30 et de 3 livraisons du tome 31 des publications de cette société, et réclame nos Mémoires de 1840 à 1865. Notre Société n'a rien publié pendant cette période, puisqu'elle ne s'est reconstituée qu'en 1865, vingt-quatre ans après la fin de l'ancienne Société.

6° Circulaire du Ministère de l'Instruction publique adressée aux sociétés savantes pour leur demander une liste de leurs publications, d'après un specimen annexé à la circulaire. Ces renseignements sont destinés à composer une bibliographie générale générale des publications dues aux sociétés savantes.

M. le Président a envoyé au ministère la liste des travaux que nous avons publiés.

Digitized by Google

7° M. le Président de la Société des Amis des Arts du département de la Somme invite le Président de la Société Linnéenne à assister à l'inauguration de l'exposition de 1877.

8° Circulaire de la Mairie d'Amiens relative à l'organisation d'une fête publique pour célébrer le centenaire de Gresset.

M. le Président dit qu'il s'est rendu à la réunion préparatoire, mais que le projet de fête a dû être ajourné, le temps nécessaire pour les préparatifs faisant défaut.

9° M. l'Inspecteur principal du Chemin de fer du Nord, en réponse à une demande de M. le Président pour obtenir que la réduction de 50 0/0 soit accordée aux groupes de 5 ou 6 sociétaires voyageant ensemble, dit que la Compagnie ne croit pas devoir modifier ses usages.

Il est regrettable que cette faveur n'ait pu nous être concédée, car les excursions de notre Société seront bien moins fréquentes et les travaux d'ensemble sur notre région auront moins de facilité pour se produire.

10° La Société Zoologique-Botanique de Vienne annonce l'envoi du tome 26 de ses Mémoires.

11° Programme de l'Exposition des Sciences anthropologiques.

Admission : M. *Laruelle*, conservateur du Jardin des Plantes d'Amiens, présenté dans la dernière séance, est admis comme membre résidant.

Présentations : MM. Garnier et A. Codevellé présentent pour être admis en qualité de membre résidant M. *Bollet*, étudiant, rue Saint-Fuscien, 37, à Amiens.

MM. Alph. Lefebvre et L. Carpentier présentent pour être admis en qualité de membre correspondant M. *Pinel*, conservateur du Cimetière monumental de Rouen.

M. Gonse propose de faire insérer dans le Bulletin le discours prononcé par M. Richer à l'ouverture de son cours de botanique. Les journaux n'ont publié que des fragments de ce discours, qui contient une page d'histoire locale intéressante et mérite d'être reproduit en entier dans nos publications.

Digitized by Google

Il est ensuite question de la pose d'étiquettes sur les plantes des jardins publics. Notre Société s'est déjà occupée plusieurs fois de cette utile et instructive amélioration à introduire dans les promenades d'Amiens. Plusieurs sortes d'étiquettes sont proposées, et M. Gonse veut bien se charger de présenter à la prochaine séance quelques modèles en fonte émaillée avec les prix ; lorsqu'on aura fait un devis approximatif, la Société demandera à l'administration municipale un crédit pour cet objet.

M. le Président annonce que MM. de Vicq et Gonse se proposent d'accompagner M. le professeur Bureau, qui doit faire avec ses élèves, le 23 juillet, une excursion botanique aux dunes de Saint-Quentin, à Saint-Valery et à Cayeux. Il demande si d'autres membres de notre Société voudraient s'associer à cette excursion.

M. le Président informe que notre Bibliothécaire-archiviste, M. Volland, doit quitter Amiens dans quelque temps. Ce départ, fort regrettable pour les intérêts de la Société, nécessite la nomination d'un autre membre pour remplacer M. Volland dans les fonctions qu'il remplit avec tant de zèle. M. le Président demande qu'on veuille bien s'occuper de trouver, avant la prochaine séance, un membre qui accepte de prendre soin de la bibliothèque et des archives, afin que M. Volland puisse le mettre au courant avant son départ. *Le Secrétaire*, L. CARPENTIER.

Note sur l'ancienne étendue des baies de Somme et d'Authie.

Dans les nos 55 et 56 du Bulletin de la Société Linnéenne, M. de Mercey a rendu compte de son exploration des croupes de la Somme à Breilly et à la Chaussée-Tirancourt. Notre éminent collègue constate, dans ces lieux, l'existence d'un dépôt d'une nature particulière, où des coquilles marines, fluviatiles et terrestres se trouvent associées à des fragments de poteries romaines

Digitized by Google

et gauloises ; il rappelle en outre une découverte de coquilles marines, faite avant 1864, en creusant des fondations sur le bord de la Somme, au faubourg de Hem, à Amiens ; du rapprochement de ces deux faits, M. de Mercey n'hésite pas à conclure, contrairement à d'autres géologues, que la mer a dû s'avancer jusque là dans un temps relativement peu éloigné de nous.

J'ai cru bon de citer à votre barre l'histoire et la topographie pour réclamer leur témoignage en faveur de ces conclusions.

Ce n'est pas vous, Messieurs, qui me blâmerez d'un tel procédé : mieux que personne vous savez que toutes les sciences sont sœurs, et qu'elles doivent se prêter un mutuel appui. En les contrôlant les unes par les autres, on arrive à éviter ou à rectifier bien des erreurs scientifiques.

L'Introduction à l'Histoire de la Picardie par D. Grenier constate que, du Ier au XIIIe siècle, la mer a abandonné une grande quantité de terrain dans notre province et ses environs. L'auteur cite quelques trouvailles d'ancres, de fragments de navire, ou d'ustensiles nautiques faites auprès de Saint-Omer, et donne même plusieurs extraits d'une charte de Beaudoin, comte de Flandres, attestant qu'en 1086 des terres avaient été récemment conquises sur l'Océan près de cette ville, dont l'altitude est aujourd'hui d'environ 23 mètres.

Ailleurs, le savant Bénédictin nous montre la marée couvrant le pont de Marconnelles sur la Canche, à l'époque où vivait sainte Austreberte, c'est-à-dire vers la fin du VIIe siècle. — L'altitude de ce point est maintenant de 27 mètres.

Malbrancq vient aussi nous apporter son contingent de preuves. Au siècle dernier, raconte-t-il, on a trouvé sur la rive droite de l'Authie, en face de l'abbaye de Dommartin, un fort anneau de fer, scellé dans la pierre, et destiné à attacher de gros vaisseaux : — *grandiora navigia* —. Le fond de la vallée d'Authie, à la hauteur de Dommartin, est à 16 mètres environ d'altitude ; — il est formé d'une couche de tourbe de quelques pieds d'épaisseur reposant sur un lit de sable de mer.

Digitized by Google

L'opinion de l'historien des Morins est corroborée par la tradition populaire. Celle-ci, en effet, a conservé le souvenir d'un temps où les flots de la marée pénétraient jusqu'à la Broye — altitude moyenne, 20 mètres —, envahissaient le petit vallon à l'entrée duquel se trouve le village de Dominois — 18 mètres —, et recouvraient les terres basses situées entre la ferme de Moismont et le village de Vron — 18 mètres —.

Si nous ouvrons le cartulaire de Valoires, nous y pourrions trouver, aux dates de 1203 et 1210, deux chartes par lesquelles Guillaume, comte de Ponthieu, accorda à cette abbaye des barques, des pêches, des salines et des renclôtures de grève à Waben et à Rue — altitude de 11 m. —

Je ne parlerai pas davantage du Marquenterre, dont la conquête sur l'Océan ne date pour ainsi dire que d'hier ; j'arrive à la vallée de Somme et à ses affluents.

Le P. Ignace, carme déchaussé d'Abbeville, et les archives de l'abbaye de Saint-Riquier nous apprennent que la marée montait autrefois par le Scardon jusqu'en face de la ville même de Saint-Riquier. Pour empêcher ces inondations périodiques d'intercepter le passage entre le couvent et la ferme de Bersacle (terroir de Millencourt), les religieux construisirent un pont de fer. Les habitants des campagnes voisines, toujours disposés à l'exagération, disent que le pont était d'argent, et que les débris existent encore sous le sol. — Altitude, 22 à 24 m. —

Interrogeons maintenant les titres de l'abbaye de Saint-Valery. Une bulle de 1266 témoigne que les eaux de la Manche faisaient alors de fréquentes invasions dans les terres de Cambron et les bouleversaient. — *In illis (campis), per maris inundationem, sæpe solet terræ superficies immutari.* — Aujourd'hui, l'altitude des terres basses de Cambron est de 16 m.

Remontons la vallée jusqu'à Pont-Remy. Là se trouve une église construite depuis une dizaine d'années. En creusant les fondations, on a rencontré un banc de sable avec des coquilles de Cardium. — L'altitude de la gare de Pont-Remy est de

Digitized by Google

9 m. 90 ; celle de l'église est au moins de 5 m. plus forte, soit 15 m. —

Si vous voulez faire une excursion dans un petit affluent de la rive gauche, un peu plus haut, vous rencontrerez le bourg d'Airaines — *Arena*, — et le hameau de Mermont — *Marismons*, — dont l'altitude moyenne est aujourd'hui d'environ 25 m. Leurs noms indiquent assez qu'ils se sont formés aux bords de la mer, comme D. Grenier nous l'affirme.

Ce même auteur s'accorde avec le P. Ignace pour signaler l'existence probable d'un port maritime à Hangest-sur-Somme, et d'un autre port à Bouchon, près de l'Etoile, où l'on a trouvé, dit-il, des fragments d'ancres et de navires. Un vieillard du pays m'a cité une découverte analogue dont son père aurait été le témoin au siècle dernier. — L'altitude de la gare d'Hangest est de 14 m. ; celle de la vallée de Bouchon, un peu plus forte.

D. Grenier signale en outre, à l'extrémité méridionale du camp romain de l'Etoile, une petite plate-forme ronde qui a dû servir de base à la tour du phare. C'est à ce phare, à cette étoile, qu'il demande l'étymologie du nom même du village.

Quelques années avant la révolution, les religieux du Gard entretenaient les allées de leur jardin avec du sable pris dans le voisinage, à une faible profondeur ; ils y trouvaient mêlées de petites coquilles marines.

Enfin, Malbrancq va même jusqu'à prétendre qu'à l'arrivée des Romains dans la Gaule, la baie de Somme était pratiquable pour les navires jusqu'à Amiens.

Il se fonde sur ce passage des commentaires : César, revenu d'Angleterre en Gaule fit retirer ses vaisseaux et rassembla les états du pays à Samarobrive. — *Cæsar... subductis navibus, consilioque Gallorum Samarobrivæ peracto.* — (Comm. liv. 5 ch. 24). Or, ajoute Malbrancq, on ne peut conduire des vaisseaux que dans un port ou un golfe.

J'avoue que l'interprétation du texte me semble un peu forcée : le *subductis navibus* pourrait, à mon sens, s'appliquer à un

Digitized by Google

endroit indéterminé du littoral tout aussi bien qu'à Samarobrive.

Mais en dehors de cette preuve, il nous en reste encore d'assez nombreuses et d'assez authentiques pour qu'il nous soit permis de croire que les flots ont pénétré non seulement jusqu'à la Chaussée-Tirancourt, mais bien jusqu'aux abords de notre ville. Ne venons nous pas d'en signaler la présence en des endroits dont l'altitude actuelle est bien supérieure à celle d'Amiens ?

Et encore, faut-il remarquer que cette altitude était bien moindre autrefois, car la découverte de coquilles mentionnée par M. de Mercey n'a pas été faite à la surface du terrain, mais bien à une certaine profondeur, et les débris romains que l'on trouve à Amiens sont presque toujours à 4 ou 5 mètres au-dessous du sol.

On doit donc attribuer ce retrait des eaux de la mer à l'augmentation de l'altitude. Les alluvions, les atterrissements causés par les pluies d'orage et les débacles du printemps travaillent sans cesse à combler les vallées avec les matériaux arrachés aux collines. Ils pourraient suffire à expliquer cette augmentation.

Un autre élément dont il faut tenir compte, c'est l'accumulation d'obstacles naturels ou artificiels à l'embouchure des fleuves. L'homme tend chaque jour à augmenter ses conquêtes sur l'Océan, il met à profit les bancs de sables formés dans les estuaires et les couvre de digues ou de renclôtures de grèves. Sans de tels obstacles, les grandes marées équinoxiales pénétreraient encore dans la Somme jusqu'à Pont-Remy, puisqu'elles s'élèvent dans la baie à près de 6 mètres, niveau que la rivière n'atteint plus en aval de Cocquerel. M. de Mercey attribuerait encore volontiers le retrait de la mer à un soulèvement du sol de notre pays. Ce phénomène n'a point encore été observé avec une assez rigoureuse exactitude dans cette contrée ; il serait néanmoins téméraire d'en nier l'existence, car on en connaît de fort nombreux exemples ailleurs (1). H. Josse.

(1) Un fait inverse, bien constaté par l'histoire s'est produit au com-

Digitized by Google

Les Trois Conservateurs du Jardin des Plantes.

(Suite).

2e PÉRIODE. — LEGRAND, CONSERVATEUR. — ETABLISSEMENT DU SYSTÈME DE LINNÉ.

En 1785, Jourdain fut remplacé au Jardin par un jeune jardinier que *Denamps*, alors professeur, avait formé et qu'il affectionnait beaucoup. C'était M. *Legrand*.

A cette époque, la classification bâtarde de D. dom Robbe, cette sorte de tableau vivant d'une matière médicale régie par le système Linné, ne pouvait plus suffire, et devait s'effacer devant la renommée toujours croissante du grand botaniste suédois. Denamps comprit qu'un changement complet était devenu nécessaire dans la classification du Jardin, et qu'il fallait, pour être à la hauteur des autres établissements scientifiques, adopter dans toute sa pureté le système de Linné.

Cette transformation fut opérée par Denamps, avec l'aide de M. Legrand, botaniste instruit et fort au courant de la flore locale. C'est à lui, dit un historien du Jardin, que le professeur confiait la plupart des herborisations. Il ne renouvelait les principales espèces indigènes qui venaient à manquer au Jardin qu'en allant les chercher aux lieux où la nature les faisait naître.

Les dimensions très-restreintes du Jardin, qui ne dépassait pas alors le petit pont qui conduit au jardin fruitier, ne permirent pas de cultiver plus de 500 plantes. Le défaut d'espace empêcha d'établir d'une manière complète et régulière la nouvelle classification.

---

mencement du VIIIe siècle sur les côtes de Normandie. Le Mont-Saint-Michel, aujourd'hui isolé au milieu des flots, était alors éloigné de la mer d'environ 20 kilomètres et avoisiné par une forêt profonde nommée la forêt de Scycy. En une seule journée, au mois d'octobre 709, l'Océan, engloutit la forêt et tous ses alentours, ne laissant debout que la montagne et le couvent qui la domine.

Digitized by Google

Quoi qu'il en soit, Denamps mourut en 1794, et le Jardin resta avec sa classification linnéenne et ses dimensions restreintes jusqu'en 1835, c'est-à-dire pendant 50 ans.

En 1790, le lauréat du cours fut l'illustre Duméril ;

En 1791, Dejean, depuis général, comte et pair de France, entomologiste célèbre.

A la mort de Denamps, au milieu de la tourmente révolutionnaire, l'existence du Jardin et du cours de botanique fut sérieusement menacée. L'Académie, qui avait entretenu jusqu'alors l'établissement, fut obligée de se dissoudre. Privé du même coup de son professeur qui venait de mourir, et de ses protecteurs qui s'étaient dispersés, le Jardin fut sur le point de disparaître. Un instant il fut question d'y construire des ateliers.

C'est alors que le Conservateur Legrand se montra digne de la reconnaissance des amis de la science. Privé de son traitement, il consacra ses faibles ressources personnelles à l'entretien du Jardin.

Le District, heureusement, nomma une commission chargée de recueillir les objets relatifs aux sciences, aux arts et aux lettres. Dans cette commission se trouvaient deux médecins : d'Hervillez et Lendormy. Ce dernier dressa le catalogue des plantes, en obtint beaucoup d'autres du Muséum de Paris, et en doubla le nombre en moins de deux ans.

Nous sommes au 13 brumaire an IV, ou 1795. A cette époque furent créées les *Ecoles centrales*. Dans celle d'Amiens entrèrent le Jardin et le cours de botanique qui furent à la charge de l'Etat. La chaire fut offerte à M. *Lendormy* qui n'accepta que le titre de professeur honoraire.

Sous ce nouvel état de choses, M. *Sourdiaux*, d'abord, et ensuite M. *Trannoy* professèrent la botanique.

En 1802, l'Ecole centrale, assemblage formé d'éléments hétérogènes, fut dissoute. Le Jardin et le cours botanique passèrent à la ville, et, en 1804, les dépenses en furent portées au budget municipal. En outre, une somme de 14,000 fr. fut votée pour la

Digitized by Google

restauration du pavillon, pour la construction d'une serre et d'une habitation pour le Conservateur.

A cette même époque, 1er germinal an XIII (1804), fut instituée à l'Hôtel-Dieu l'Ecole de médecine ou, comme on disait alors, l'Ecole pratique de santé. Par un arrêté qui existe encore, les élèves de cette Ecole furent tenus, à partir de 1806, de suivre le cours de botanique.

M. *Trannoy* professa jusqu'en 1808. Il fut remplacé par M. Barbier qui occupa cette chaire jusqu'en 1842, ou plutôt jusqu'en 1855, car il conserva son titre jusqu'à sa mort.

Pendant tous ces changements, *Legrand* resta toujours à son poste et la plantation du Jardin, quoique agrandie et améliorée par MM. Lendormy et Trannoy, conserva toujours sa classification linnéenne jusqu'en 1835, époque à laquelle commence la 3e *période*. (*A suivre*). Dr Richer.

BIBLIOGRAPHIE

Par le Président de la Société.

Dans le Bulletin de l'Association scientifique de France, j'ai lu n° 471 une note sur le Starique perroquet (*Phaleris Psittacula*) qui explique comment l'imperfection de l'appareil du vol peut être heureusement compensé par la perfection de l'appareil respiratoire. — Dans le n° 472, on trouve un moyen proposé par M. Vigié pour la destruction du *Phylloxera*. Il consiste à peindre en couleur verte à l'huile les ceps de la vigne. L'expérience faite par l'auteur lui a complètement réussi, et il attribue l'efficacité du remède aux sels de cuivre qui font la base de cette peinture.

Le Bulletin du Comice agricole d'Amiens contient le programme des matières sur lesquelles les élèves des écoles primaires seront interrogés en 1877.

Les géologues liront avec intérêt, je n'en doute pas, dans le Bulletin de la Société des Sciences historiques et naturelles de l'Yonne, une notice de M. Hébert sur le terrain crétacé de ce département. M. Hébert y reconnait : 1° le terrain crétacé infé-

Digitized by Google

rieur ; 2° le supérieur ou étage cénomanien ; 3° l'étage turonien qu'il divise en deux assises ; l'inférieure, à *Inoceramus labiatus ;* la supérieure ou craie à *Holaster planus.*

Ce travail est une sorte de préface aux études de M. Cotteau sur les Echinides de l'Yonne, études dont il donne la suite dans ce même volume.

Les Mémoires de la Société dunkerquoise, tome XVIII, ne contiennent que deux articles relatifs à l'histoire naturelle. Un rapport de M. Terquem sur un concours dont le sujet était : Etude sur le faune de la Flandre maritime, nous apprend que la Société n'a reçu qu'un seul mémoire sur la conchyclogie, qu'il a paru incomplet à la commission qui lui a décerné cependant une médaille d'argent à cause du mérite qu'elle lui a reconnu.

Un mot sur l'*Eucalyptus globulus*, cet arbre dont l'influence bienfaisante dans les contrées affectées de fièvres paludéennes, est maintenant si bien établi, nous apprend qu'il résulte malheureusement des expériences faites à Dunkerque par M. Landron, que cet arbre ne peut supporter un froid de 5° au dessous de zéro.

Le Bulletin de la Société centrale d'Horticulture de la Seine-Inférieure, tome XVIII, n° 2, vous donnera la conviction que l'horticulture est en grande faveur dans ce département et que l'enseignement horticole s'y propage avec succès. Dans la séance du 14 mai, M. Angran a exposé diverses Orchidées qu'il avait recueillies dans le pays, et qui paraissent avoir été fort appréciées. Vous y trouverez une analyse par M. Girardin, le savant chimiste, de plusieurs variétés de pommes de terre cultivées par M. Teinturier à titre d'essai pratique.

Le tome V° du Bulletin de la Société archéologique historique, et scientifique de Soissons ne nous donne aucune de ces notices sur l'histoire naturelle du Soissonnais que nous y avons lues souvent et avec le plus grand plaisir. Il est occupé tout entier par des travaux historiques qui ne diminuent en rien, je vous l'assure, l'intérêt et la valeur de ce volume.

Je reçois trop tard pour vous en parler, les Mémoires de la Section des Sciences de l'Académie de Montpellier. Je ne puis donc faire qu'une chose, vous prier de remercier la savante Compagnie de la gracieuseté avec laquelle elle a bien voulu nous accorder les sept premiers volumes de ses publications que nous ne possédions point.

J. GARNIER.

Digitized by Google

CHRONIQUE ET FAITS DIVERS.

L'Excursion à Beauvais.

Nous avons déjà raconté en quelques mots notre excursion du 17 juin.

Nous empruntons à un journal de Beauvais « l'*Indépendant de l'Oise* » le discours prononcé à l'Hôtel-de-Ville de Beauvais, par M. Rodin :

Messieurs,

En apprenant que les amis des sciences naturelles venaient de Rouen et d'Amiens explorer nos environs sous le rapport de la végétation et de la géologie, la première pensée de l'honorable président de la Société académique de l'Oise, dont tout le monde apprécie dans notre ville le patronage qu'il porte à la science, a été de souhaiter la bienvenue à ces savants déjà connus ou à ces néophytes qui veulent étudier par eux-mêmes le sol si riche de notre pays.

Je viens donc, au nom de notre vénérable président et des membres du bureau, m'applaudir et vous remercier de votre présence parmi nous. Nous n'avons point à vous faire les honneurs de la cité, puisque vous êtes partout chez vous, car vous n'avez qu'à demander à la nature de vous laisser voir ses richesses infinies ; c'est là le privilége de votre science, mais nous tenions à vous assurer du plaisir que nous éprouvons à aller les explorer ensemble ; car nos excursions créent une véritable confraternité qui, tout en étendant nos connaissances sur les œuvres toujours admirables de la création et en nous préparant de doux souvenirs, cimentent ou préparent ces bonnes camaraderies, parfois ces sincères amitiés dont la vie du naturaliste, par un de ses meilleurs priviléges, est heureusement fleurie.

La génération actuelle est bien plus heureuse que celles qui l'ont précédée : elle trouve un moyen puissant d'instruction et

Digitized by Google

de progrès dans ces réunions scientifiques, dans ces associations qui unissent confraternellement les amis de la science, où chacun profite des découvertes de son voisin, s'éclaire et s'instruit en entendant les diverses opinions qui se font jour dans ces charmantes promenades.

Voilà pourquoi nous nous félicitons tous de vous offrir quelques minutes l'hospitalité dans cette enceinte, au nom de la ville de Beauvais.

Notre antique cité n'est pas seulement riche en souvenirs historiques : le sol qui l'entoure présente encore aux naturalistes de nombreux et intéressants sujets d'étude. L'ensemble de la végétation est aussi riche que varié : les botanistes amiénois trouveront dans notre département une flore intermédiaire à la Picardie proprement dite et au Parisis, ayant cependant plus d'analogie avec la végétation des environs de Paris qu'avec celle du département de la Somme. Le motif de cette affinité est dans la continuité sur l'Oise des terrains tertiaires du bassin de Paris, qui contiennent des couches sableuses riches en espèces spéciales variées que le sol crétacé de la Somme ne saurait élever ou conserver. Les botanistes rouennais retrouveront bien souvent la physionomie de leur flore dans le pays de Bray, cet accident géologique qui fournit au géologue et au botaniste un contingent spécial et de curieuses observations.

C'est à cette richesse de notre flore, due à la diversité des terrains, à nos belles forêts, à nos marais tourbeux, que l'étude des plantes a dû de trouver dans notre contrée de fervents adeptes; et, pour renouer le présent au passé, je suis heureux de rappeler ici les noms de quelques-uns de nos devanciers. Si d'anciens botanistes, les Tournefort et les Vaillant avaient déjà cité des plantes de notre sol, n'oublions pas que la plupart des botanistes illustres, les de Jussieu, les Mérat, les Cosson, les Germain, les Haüy, etc., se sont plu à signaler les espèces rares qu'ils ont recueillies eux-mêmes chez nous en compagnie des botanistes du pays, de M. Graves, dont le nom reste acquis à la science, cher

Digitized by Google

aux géologues comme aux botanistes, de notre modeste et savant M. Delacour, président de la Société d'horticulture, de M. Hamel, de M. H. Daudin, aussi bon botaniste qu'horticulteur distingué, de M. l'abbé Maillard, de M. Héricart de Thury, de M. l'abbé Questier, de M. Frion, etc.

J'aime aussi à me rappeler que j'ai appris beaucoup dans mes excursions en compagnie de M. Chatin, de M. Schœnefeld, de MM. Rose, Bescherelle, Henri Caron, de Marcilly, Verlot, etc.

C'est ainsi que par cette succession renaissante de savants, notre flore a pu être constatée et étudiée. Mais les noms que j'ai cités et que j'aurais pu rendre plus nombreux me font mieux apprécier mon insuffisance ; et, cependant je n'ai pas craint de faire appel à ceux qui n'ont pas encore, comme vous, l'initiation de la science qui nous est chère à tous, pour vous accompagner, car il n'y aura que profit pour eux et pour moi : et je ne saurais trop engager les néophytes à multiplier les herborisations, ces explorations successives des diverses régions de notre beau pays qui nous révèlent les mystérieuses influences que le sol, le climat, l'altitude exercent sur les végétaux, qui permettent de lire sur le terrain les lois de la géographie botanique et de reconnaître les différentes formes que les plantes revêtent en changeant de station, ce qui nous amène à la solution du difficile problème de la délimitation des espèces.

Puissiez-vous, messieurs, et c'est là le dernier mot de la bienvenue que je vous souhaite, ne pas regretter les prodigalités du soleil de cette journée, en emplissant largement vos boîtes de nouvelles richesses qui auraient échappé aux regards de vos devanciers. C'est ainsi que s'accomplissent les progrès ; chaque siècle, chaque observateur apporte son contingent à l'œuvre commune ; faites donc des adeptes, que chacun de vous conquière à la science un fervent amateur, un seulement, car bien des existences se consument dans l'étude de la nature, et il faut les remplacer.

La science est comme une armée à laquelle le succès serait

Digitized by Google

toujours assuré, mais qui devrait trop souvent recruter de nouveaux soldats et suivre de nouveaux chefs. C'est à vous, Messieurs, qu'incombe cette mission à laquelle, comme vous le voyez, se sont consacrés les honorables membres des bureaux de la Société académique et de la Société d'horticulture, mission que je m'efforce de remplir dans la mesure de mes occupations et de mes faibles forces. C'est là mon seul titre à votre indulgence qui me pardonnera de vous avoir arrêtés quelques minutes dans cette enceinte. »

Nous publierons dans notre prochain numéro la réponse faite par notre président M. Garnier.

AVIS.

La Bibliothèque de la Société est transférée à la *Halle aux Grains* (entrée par l'ancien bureau de la Recette municipale).

L'Archiviste prévient ses collègues qu'il s'y trouvera deux fois par semaine : le *mardi* et le *vendredi*, de 4 h. à 5 h. du soir, pour le prêt des volumes.

Les *Diplômes* de membres de la Société Linnéenne sont maintenant terminés, et vont être envoyés aux membres correspondants et honoraires. — Les membres résidants peuvent les retirer contre la somme de 2 francs. — (S'adresser à l'Archiviste, les jours et heures ci-dessus indiqués.)

La Société Linnéenne, dans sa dernière séance, a nommé M. R. Vion, *Bibliothécaire-archiviste* en remplacement de M. Volland.

Le Rédacteur en chef : R. VION.

Amiens. — Imp. de Lenoel-Herouart, Delattre-Lenoel, succr.

Digitized by Google

SOCIÉTÉ LINNÉENNE DU NORD DE LA FRANCE.

BULLETIN MENSUEL.

N° 64. — 1er Octobre 1877. — 6e Année. — T. III.

ADRESSER : Les Ouvrages, Manuscrits et Communications intéressant la rédaction du Bulletin, à M. René VION, rue Voiture, 8, à Amiens.

Les demandes d'Abonnement et les Cotisations (en timbres-poste), à M. Edmond DELABY, *Trésorier*, rue Neuve, 10, Amiens.

Le Bulletin est envoyé gratuitement à tous les Membres payants ; il est adressé aux Sociétés scientifiques par voie d'échange.

Prix de l'abonnement, 3 fr. par an (2 fr. pour les Ecclésiastiques, les Instituteurs et les Institutrices).

SOMMAIRE. — Les trois Conservateurs du Jardin des Plantes (fin), par M. Richer, p. 333. — Sur deux questions concernant les *Croupes* de la Somme, par M. de Mercey, p. 336. — Herborisations sur le littoral de la Somme, par M. de Vicq, p. 343. — L'Excursion à Beauvais : Discours de M. Garnier, p. 345.

Les Trois Conservateurs du Jardin des Plantes.

(Suite et fin).

3e PÉRIODE. — M. DUFLOT, CONSERVATEUR. — MÉTHODE DE JUSSIEU.

Depuis longtemps déjà M. Barbier sentait que la plantation et la classification du Jardin n'étaient plus à la hauteur de la science. La méthode naturelle de de Jussieu avait détrôné partout l'ancien système. Il comprenait que le moment était venu d'opérer au Jardin une complète transformation. L'occasion ne se fit pas attendre.

En l'année 1835, M. *Legrand*, avec son grand âge et ses

Digitized by Google

50 ans de service, venait de prendre sa retraite. Un médecin, grand ami de la science, M. Lemerchier, était alors maire d'Amiens. Un jeune jardinier, M. Duflot, était arrivé de Paris, le 11 juin 1835. Il avait été initié aux travaux horticoles, dans le célèbre établissement de M. Noisette où il était entré à l'âge de 16 ans. Au bout de 4 ans, il entra à l'Ecole botanique du Museum de Paris, où il se forma pendant 6 ans, sous la direction de M. Pépin, chef des cultures et sous celle des illustres professeurs *Desfontaines* et *Brongniart*. C'est là que vint le prendre M. Barbier, et c'est à lui qu'il confia la distribution et l'arrangement de la nouvelle Ecole.

Une dernière difficulté restait à vaincre et ce n'était pas la moindre. Le terrain occupé par le Jardin était insuffisant pour y représenter les principales familles naturelles. Fort heureusement, le Maire, ainsi que nous l'avons dit, avait compris qu'une grande ville doit faire des sacrifices à la science. Une propriété voisine, formant le fond du Jardin actuel, fut acquise au prix de 9,000 fr. Le tout, préparé et dessiné convenablement par M. Duflot, put recevoir la méthode de Jussieu, avec les 1,800 espèces qui remplacèrent heureusement les 500 espèces qui composaient l'ancienne Ecole.

Dans le courant de l'année 1836, cette importante transformation fut terminée. La même année, M. Duflot publia le catalogue des plantes cultivées au Jardin.

Tout en s'occupant activement de ses fonctions, M. Duflot voulut servir en même temps les intérêts de l'horticulture. Dès les premiers mois de son arrivée, dans l'été de 1835, il organisa, à la grande satisfaction de M. Lemerchier, la première exposition de fleurs qu'on ait vue à Amiens. Il l'installa sous le péristyle de la Bibliothèque. Les exposants furent les quatre jardiniers dont il a conservé les noms :

MM. *Lequet* père, les deux frères *Wachy* et *Duroselle*.

Cette exposition, toute modeste qu'elle était, amena un résultat important pour notre ville.

Digitized by Google

A la suite de cette exposition, la Société d'Horticulture fut fondée, grâce à l'initiative de M. Duflot.

Timide dans ses débuts, elle s'annexa d'abord au Comice agricole. Au bout de deux ans, elle se constitua en Société distincte et choisit, pour son premier président, le docteur Amable Dubois, devenu plus tard médecin en chef de Vichy.

L'extension donnée à l'Ecole de Botanique obligea bientôt M. Duflot à demander à l'Administration municipale une seconde serre : c'est celle qui est adossée au boulevard. Elle fut construite en 1857.

La même année, dans le but de propager les bonnes espèces de fruits, M. Duflot planta le Jardin fruitier. Il en fit, par le choix judicieux des meilleures variétés, anciennes et nouvelles, une véritable Ecole d'arboriculture et il mit toujours le plus grand empressement à procurer des greffes aux amateurs qui lui en faisaient la demande.

Enfin, dans les dernières années de sa longue carrière, M. Duflot, qui s'était chargé de l'entretien du square Saint-Denis, obtint de la Ville la petite serre à multiplication qui rend aujourd'hui les plus grands services pour l'ornement des jardins publics.

Messieurs, je vous demande bien pardon de vous avoir entretenus si longtemps de nos trois vieux serviteurs de la science. En rendant cet hommage bien mérité à trois hommes remarquables par le zèle et le dévouement qu'ils ont apportés dans l'accomplissement de leurs modestes fonctions, j'ai voulu faire acte de haute justice et de reconnaissance. Leur successeur, M. Laruelle, y verra un encouragement et l'assurance que le zèle dont il fait preuve trouvera un jour aussi sa récompense.

J'ai choisi, pour remplir ce devoir, le moment où M. *Duflot*, après une longue et utile carrière, va jouir dans sa retraite d'un repos honorablement gagné.

Je suis heureux, moi le dernier venu des cinq professeurs dont il fut l'utile et intelligent auxiliaire, de lui rendre ici, devant un auditoire d'élite, devant la jeunesse instruite de nos Ecoles, un dernier témoignage de sympathie, de regrets et de reconnaissance.

Dr Richer.

Digitized by Google

Sur deux questions

CONCERNANT LES *CROUPES* DE LA SOMME (1).

Avant de présenter à la Société Linnéenne un travail détaillé sur quelques-unes des croupes de la Somme dont la composition si remarquable m'a été révélée lors d'une rapide exploration effectuée l'automne dernier, j'ai dû, cette année, chercher à résoudre deux questions les concernant et restées sans solution dans ma précédente campagne.

La première de ces questions consistait dans la constatation des relations réelles du tuf gaulois avec la tourbe celtique. Ce tuf était-il superposé sur la tourbe comme le pensait Buteux ou même intercalé à divers niveaux comme l'a indiqué M. Debray, mais sans avoir, dans aucun de ces deux cas, traversé la tourbe en venant du fond, — ou bien était-il, au contraire, comme je le supposais, sorti à travers la tourbe? Des sondages effectués dans la croupe de Tirancourt m'ont fourni, pour ce premier problème, une solution tout à fait conforme à l'hypothèse que j'avais proposée, et ils m'ont permis d'établir la coupe transversale d'une croupe avec toute la précision désirable.

La seconde question consistait dans la recherche de l'extension des dépôts que forment les croupes, tant dans le sens longitudinal de la vallée que dans son sens transversal. J'ai pu résoudre, dans une certaine limite, la première partie de cette question en suivant ces dépôts jusqu'à Amiens même, et la seconde partie en relevant des coupes fort intéressantes et observables immédiatement à l'aval d'Amiens.

J'ai pensé qu'il ne serait peut-être pas inutile de donner, dès à présent, dans le Bulletin, les solutions résumées des deux questions dont je viens de parler.

N. DE MERCEY.

---

(1) V. Bull. soc. Linn. du nord de la France, t. III, p. 193 et p. 209. V, aussi Bull. soc. géol. de France, 3e s. t. V, p. 337.

Digitized by Google

I. — Coupe transversale d'une croupe sous le camp romain de Tirancourt

donnant les relations du tuf gaulois avec la tourbe celtique.

Lors de la reconnaissance de la véritable nature des croupes que j'ai eu l'occasion d'entreprendre l'automne dernier, il m'avait été possible de saisir les relations réciproques des dépôts gaulois et romains qui composent ces protubérances au-dessus du plan de la vallée tourbeuse. Mais là s'arrêtaient les données que j'avais pu recueillir sur le terrain, et ce n'est que par induction que j'avais supposé que le tuf gaulois qui forme le dépôt le plus ancien et pour ainsi dire le noyau habituel de ces croupes, avait dû arriver ou s'épancher, à la façon d'un produit d'émanation, par des cheminées ou fissures de la craie alignées suivant la direction de certaines lignes stratigraphiques, et en traversant nécessairement ainsi la tourbe celtique (1).

Pour vérifier si cette manière de voir était fondée, il fallait avoir recours à des sondages ; car dans cette partie de la vallée de la Somme, le niveau de la nappe d'infiltration de l'eau est très-voisin du plan superficiel.

La coupe ci-contre, dressée d'après des sondages très-rapprochés les uns des autres, à travers la croupe qui longe le pied du camp romain de Tirancourt, montre avec évidence que le tuf gaulois a passé à travers la tourbe celtique, en faisant plus ou moins disparaître, dans une certaine étendue, ce dernier dépôt dont la continuité est habituellement si absolue, et en se répandant à sa surface sur de petites distances.

Je n'entrerai pas ici dans l'examen des détails de cette coupe dont la légende explique la disposition essentielle. Ces détails très-intéressants seront donnés dans le travail qui paraîtra dans les *Mémoires de la Société Linnéenne*. Je dois me borner à ajouter que les sondages ont été effectués avec soin, et que j'ai été secondé sur le terrain par deux de mes collègues, MM. d'Ault-Dumesnil et Pinsard.

---

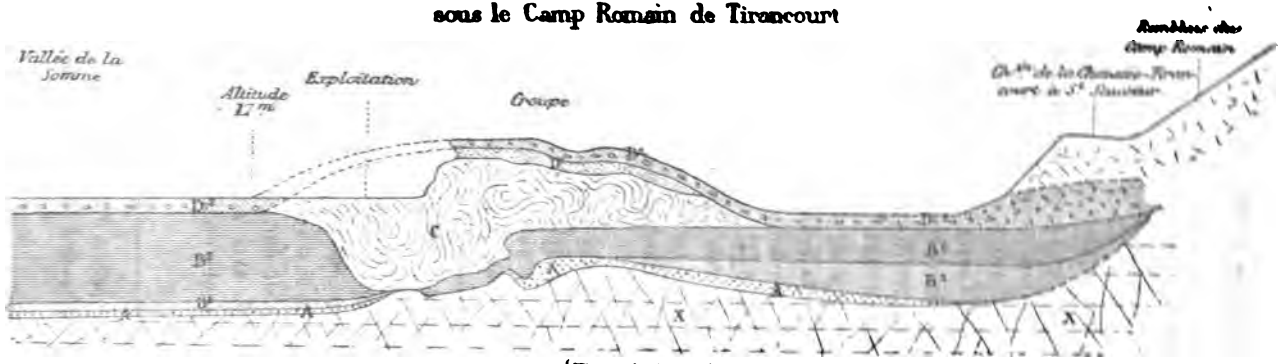
(1) Je crois qu'il convient d'adopter l'épithète de *celtique* pour la tourbe de la vallée de la Somme, (v. Bull. soc. géol. de France ; 3e s., t. v. p. 347.

Digitized by Google

O 38° S

Coupe transversale d'une croupe sous le Camp Romain de Tirancourt

E. 38° N.



Alluvions modernes romaines	D^2 *Alluvion de rive ou de marais*	*Vase calcaire grise, compacte, avec déjections crayeuses à la base*
	D^1 *Gravier de fond de cours d'eau*	*Sable calcaire, coquillier, avec coquilles marines au contact du tuf*
Alluvions modernes gauloises	C *Tuf coquillier*	Niveau de la Mer
Alluvions modernes celtiques	B^2 *Tourbe*	
	B^1 *Vase glaiseuse blanche (Glaus)*	
Alluvions anciennes interglaciaires	A *Gravier de fond de cours d'eau*	
Craie à Micraster cor-testudinarium	X *Craie blanche avec silex*	

Echelle des longueurs : 1000
Echelle des hauteurs : 100

Digitized by Google

II. — Extension des dépôts qui forment les croupes : 1° dans le sens longitudinal de la vallée ; 2° dans le sens transversal.

1° *Extension dans le sens longitudinal.*

J'avais reconnu, l'année dernière, les croupes à Ailly-sur-Somme, à Breilly et à la Chaussée-Tirancourt ; c'est-à-dire sur des points situés entre l'aval d'Amiens et l'amont de Picquigny. Il restait donc à suivre ces dépôts, en amont, jusqu'à Amiens même, par exemple, ou au delà, et, en aval, depuis les approches de Picquigny jusqu'à l'embouchure de la Somme.

Quoique ces dépôts doivent se rencontrer en remontant au delà d'Amiens, et que leur existence soit probable dans la Haute-Somme comme elle est certaine dans certains affluents tels que l'Ancre et la Noye, il m'a semblé qu'une limite provisoire dans leur reconnaissance fixée à Amiens serait assez naturelle ; car ce n'est que vers Amiens que commence la Basse-Somme, à l'origine de laquelle j'ai lieu de croire que s'est arrêtée l'arrivée du flot qui rejetait des coquilles marines dans les alluvions romaines.

D'un autre côté, le relevé des croupes depuis Picquigny jusqu'à l'embouchure de la Somme exigeait des recherches que l'un de mes collègues, M. d'Ault-Dumesnil, était à même d'entreprendre puisqu'il avait pu assister comme témoin à mes explorations, et de poursuivre avec soin en raison de son séjour habituel à Abbeville. Cette étude a donc été commencée par mon collègue, et il a déjà recueilli dans cette partie de la vallée de nombreux et intéressants documents qu'il se propose de faire connaître à la Société Linnéenne.

Je n'ai donc ici qu'à dire quelques mots sur la partie de la vallée comprise entre une petite distance à l'aval d'Amiens et cette ville elle-même.

Sur la rive droite, les dépôts des croupes se montrent, en

Digitized by Google

remontant la vallée, à Saint-Sauveur et à Argœuves ; ils paraissent ensuite manquer sur cette rive, dans la grande concavité d'Argœuves à Amiens.

Sur la rive gauche, également en remontant, les croupes se continuent par Dreuil, Etouvy et Montières jusqu'au faubourg de Hem, à travers lequel la Celle divisée en plusieurs bras vient se jeter dans la Somme par une bouche principale, immédiatement à l'aval du barrage à partir duquel a été construite la portion du canal comprise entre Saint-Maurice et Montières.

C'est dans l'angle d'amont de ce confluent de la Celle et de la Somme que se trouve située la scierie de M. Dehesdin où ont été rencontrées autrefois les coquilles marines dont l'authenticité a été révoquée en doute par Buteux (1). Il n'existe pas de coupes observables vers ce point, mais un travail récent de défoncement du sol, effectué dans le pré même qui forme l'angle d'amont et qui borde au sud la scierie, m'a permis de trouver ramenés à la surface du sol constituée par l'alluvion de marais, des morceaux de tuf, des coquilles de *Cardium*, de *Mytilus* et d'*Ostrea*, ainsi que de nombreux ossements présentant la coloration foncée habituelle (2). Ce défoncement venait d'être opéré pour établir une pépinière de poiriers et de pommiers, qualités d'arbres fruitiers qui paraissent cultivés particulièrement dans le sol des croupes ; car des pépinières analogues existent d'une façon presque continue jusque vers Montières. Dans cet intervalle, plusieurs croupes visibles dans de petites exploitations permettent d'observer le contact des alluvions romaines et du tuf gaulois, remarquable par l'abondance des ossements contenus dans le premier lit romain, où se rencontrent toujours aussi les coquilles marines, mais en nombre paraissant plus restreint que dans les croupes situées plus en aval.

---

(1) V. Bull. soc. Linn. du nord de la France, t. III. p. 193.

(2) L'altitude du sol en ce point est de 19 mètres. Les coquilles marines ramenées par la charrue ont donc été rencontrées vers 18 m. 50.

Digitized by Google

Vers l'autre bord de la vallée latérale de la Celle, à son débouché de droite, et à la limite même du faubourg de la Hotoie et du faubourg de Hem, des fouilles faites, cet hiver, pour la construction de la teinturerie de M. Mille, ont fourni des coquilles marines. M. R. Vion avait eu connaissance de cette rencontre, mais trop tardivement pour pouvoir observer la coupe du terrain. J'ai pu depuis vérifier l'exactitude de ce renseignement et constater que les coquilles marines : *Cardium*, *Mytilus* et *Ostrea* se rencontrent à environ 3 m. de profondeur, dans une couche naturelle reposant directement sur la tourbe, et vers un niveau très-sensiblement le même que celui où l'on rencontre ces coquilles marines à l'aval d'Amiens. Une autre rencontre analogue vient d'être faite dans une fouille pour fondations, à l'autre bout du faubourg de la Hotoie vers Amiens, devant la place du Marché-aux-chevaux. Les fouilles pour fondations dans l'intérieur d'Amiens paraissent d'ailleurs avoir souvent rencontré des coquilles marines reposant sur la tourbe.

En amont d'Amiens, le sol de la vallée formé par l'alluvion de marais et cultivé en hortillonages ne m'a présenté aucune coupe en remontant jusqu'à la Neuville, au débouché de l'Avre, point à partir duquel j'admets que commence la Basse-Somme et que je considère provisoirement comme établissant la limite du rejet des coquilles marines dans les alluvions romaines.

2° *Extension dans le sens transversal.*

Un problème qui me paraissait très-digne d'intérêt était de déterminer rigoureusement l'extension des dépôts des croupes dans le sens transversal, en arrivant à saisir les contacts de ces dépôts avec les dépôts plus anciens constitués par le limon glaciaire ou les alluvions anciennes interglaciaires.

La disposition du terrain à l'aval d'Amiens m'a conduit à étudier, dans ce but, l'espace compris entre le faubourg de Hem et Montières et celui compris entre Montières et Etouvy.

Entre le faubourg de Hem et Montières, le bord de la vallée

Digitized by Google

est libre de constructions et on reconnaît facilement que la limite entre la prairie sur le bord de laquelle s'arrêtent les croupes, et la terre en plaines labourables, est marquée par un rideau s'élevant à 3 mètres environ au-dessus de la prairie, et dont la partie supérieure est formée par le limon glaciaire et la partie inférieure par le sable gras ou même le gravier des alluvions anciennes interglaciaires. On voit aussi qu'à partir de ce rideau (1), le sol de la plaine labourée ou entamée par des gravières s'élève en pente douce jusqu'à la route d'Amiens à Picquigny.

Entre Montières et Etouvy, le rideau terminal est encore apparent ; mais il est moins élevé et le dépôt d'alluvion romaine de marais qui constitue la couche la plus récente des croupes vient le couronner en recouvrant le sable gras et le gravier des alluvions anciennes interglaciaires.

En s'avançant un peu au sud du rideau, on remarque que la

---

(1) Ce rideau ou *rillon* qui marque la séparation des terres labourables et des marais est bien connu dans le pays. Une tradition recueillie au commencement du siècle dernier par Pagès et commentée par Douchet (V. *Manuscrits de Pagès*, publiés en 1858 par L. Douchet, t. III. p. 203) en fait la limite de l'ancienne Somme aux époques gallo-romaines ou gauloises.

En prenant connaissance de ces documents restés trop ignorés et qui viennent de m'être signalés par mon obligeant collègue M. R. Vion, je constate que des observations exactes avaient été faites par Douchet relativement à l'extension du lit de l'ancienne Somme (p. 205). Je vois aussi que les découvertes de plusieurs bateaux romains rencontrés enfouis, en divers points des prairies de Hem et de Saint-Maurice avaient fait croire à Douchet « qu'aux époques gallo-romaines ou gauloises la Somme » épanchait ses eaux dans les prairies sur lesquelles on naviguait alors » avec facilité, mais non sans danger de naufrage » (p. 204). Cette conclusion est tout à fait conforme à celle à laquelle je suis arrivé de mon côté par des observations purement stratigraphiques. Elle est également d'accord avec d'autres traditions dont M. Josse a parlé dans le dernier numéro du Bulletin (p. 323).

Digitized by Google

plaine qui s'étend jusqu'à la route d'Amiens à Picquigny, au lieu de s'élever, comme précédemment, en pente douce vers le sud, s'abaisse d'abord jusqu'à une certaine distance pour se relever ensuite jusqu'à la route. Il résulte de cette disposition qu'une partie de la plaine se trouve assez en contre-bas pour avoir été sous les eaux qui ont déposé l'alluvion romaine de marais jusqu'à une limite assez bien indiquée par un chemin de traverse qui relie Montières à Etouvy.

Immédiatement au sud de ce chemin on peut observer, dans une grande exploitation qui s'y arrête, le contact de cette alluvion romaine de marais avec le limon glaciaire. Ce contact est très-net et en forme de cuvette en pente rapide dans la direction de la vallée. L'alluvion romaine de marais est formée là en grande partie par le remaniement du limon glaciaire ; mais elle s'en distingue facilement par sa coloration grisâtre et par les coquilles qu'elle contient toujours, tandis que le limon n'en contient jamais.

Les deux dépôts sont également exploités comme terre à briques. L'alluvion romaine de marais s'emploie souvent seule ou quelquefois mélangée avec le limon glaciaire ; mais le limon glaciaire ou terre à briques proprement dite est toujours additionné d'un tiers de sable gras, suivant l'usage constamment suivi par les ouvriers dans les exploitations des vallées et dans celles des plateaux. N. DE MERCEY.

Herborisations sur le littoral de la Somme.

Nous empruntons à l'*Abbevillois* le compte rendu suivant, dû à notre savant collègue, M. E. de Vicq.

Deux excursions des plus intéressantes au point de vue de la Botanique viennent d'avoir lieu sur notre littoral, le lundi 23 et le mardi 24 Juillet. M. Bureau, professeur au Museum d'Histoire naturelle de Paris, avait choisi les dunes du Marquen-

Digitized by Google

terre et les galets du Hourdel, pour y faire ses dernières herborisations de l'année. Le savant professeur qu'accompagnaient plusieurs membres du Jardin des Plantes et les habitués de son cours, arrivait à Rue le dimanche soir. Lundi matin, venaient aussi se joindre à lui les botanistes picards, pour se diriger ensemble vers le village de Saint-Quentin-en-Tourmont. Les dunes étaient le principal but de cette première excursion : ce désert si sauvage et si étrange, ce coin du Sahara, comme le nommait un jour devant nous un des maîtres de la science, offre en effet à côté de deux espèces caractéristiques, l'*Oyat* et l'*Hippophae*, de nombreuses raretés végétales. Les plantes les plus vulgaires y présentent même, sous l'influence maritime, de singulières modifications dans leurs formes. Cette végétation a de plus un autre attrait par suite de ses rapports avec la flore du Nord, qui compte sur nos rivages divers représentants (*Pyrola arenaria*, *Erythræa littoralis*, *Viola sabulosa*, etc.) Aussi les dunes, avec leurs *crocs* et leurs marais, les terrains vaseux près de la maison de *Jasper*, les digues de l'embouchure de la Maye et les sables herbeux de St-Firmin, fournissent-elles une abondante moisson. C'est chargés d'un lourd, mais précieux fardeau, que nous arrivons assez tard au Crotoy, où nous attendent les voitures qui nous ramènent à Rue.

La course du lendemain avait un autre point de départ. Le rendez-vous était cette fois à Saint-Valery, que nous quittons vers dix heures pour prendre la route du Hourdel, cette station unique d'une des plantes les plus rares de la flore française. C'est au milieu des immenses amoncellements de silex roulés par la mer, que croît le *Lathyrus maritimus*, une belle papilionacée dont la limite australe est en Europe près de l'embouchure de la Somme. Quelques autres plantes remarquables paraissent aussi sur les bancs de galets. On en recueille de nombreux specimens, tout en gagnant le port de refuge du Hourdel.

Après un court repos, il faut songer au retour. La crête des

Digitized by Google

digues, qui défendent les *bas champs* contre l'invasion de la mer, est le chemin que nous choisissons. On fait encore une ample provision de plantes maritimes. Parmi elles, se distingue le *Statice limonium*, cette charmante plumbaginée aux fleurs d'un rose bleuâtre, si recherchées pour les coiffures de nos élégantes et la décoration de leurs boudoirs. Nous constatons aussi la présence d'une autre espèce très-rare, récemment retrouvée et appartenant à la flore boréale, l'*Obione pedunculata*, et nous rentrons à Saint-Valery, en gravissant, près de la tour *Harold*, les sentiers ombragés conduisant à la haute ville. Ses antiques murailles nous offrent un souvenir de l'époque féodale, l'*Œillet* rapporté d'Orient par les Croisés, et qui orne encore aujourd'hui de ses jolies touffes de fleurs roses les ruines de la plupart des vieilles forteresses.

Cette journée, si utilement employée, s'est terminée par une réunion où a régné la plus franche cordialité et pendant laquelle l'éminent professeur a bien voulu exposer, dans un résumé plein d'intérêt et d'érudition, le résultat de ses observations sur la Flore de notre littoral, en la comparant à celles du Nord de l'Europe et de l'Ouest de la France et en exprimant le désir de voir un jour de zélés botanistes entreprendre l'exploration complète des côtes françaises du Nord au Sud, afin de pouvoir assigner à chacune des espèces spéciales qui les habitent, ses véritables limites géographiques. UN BOTANISTE.

L'Excursion à Beauvais (Suite).

Nous publions, d'après l'*Indépendant de l'Oise*, la réponse faite par M. GARNIER au discours de M. RODIN.

Il y a trente-trois ans, je venais à Beauvais avec mes collègues de la Société des Antiquaires de Picardie, et je n'ai point oublié l'accueil plein de bienveillance que vous avez fait alors aux Amiénois et que vous voulez bien renouveler aujourd'hui à la

Digitized by Google

Société des Amis des Sciences naturelles de Rouen et à la Société Linnéenne du Nord de la France, avec une courtoisie dont nous sommes d'autant plus reconnaissants qu'aucun des liens qui vous unissaient aux antiquaires ne vous attache à nos deux compagnies.

Trois ans auparavant en effet, le 13 janvier 1841, la Société des Antiquaires avait fondé, à Beauvais, un comité archéologique. La semence était tombée dans une terre fertile ; des racines profondes fixèrent bientôt la plante au sol, elle grandit et ne tarda point à porter les meilleurs fruits. Mais l'arbre n'en portait que d'une sorte. Vous avez voulu que la variété vînt y ajouter un charme de plus et satisfît aux appétits divers que vous sentiez naître autour de vous. De nouvelles branches furent greffées au tronc et, grâce à la séve abondante qui l'animait, on ne reconnut plus qu'un seul corps vivace et fécond. Les sciences physiques ou naturelles, les lettres et les arts avaient formé avec l'histoire et l'archéologie cette association brillante qui est devenue la Société Académique de l'Oise. Dès lors vous avez vécu de votre vie propre, et les succès ont couronné vos efforts.

Pardonnez-moi, Messieurs, ces réminiscences ; on devient à à mon âge : *laudator temporis acti*. Est-il possible, d'ailleurs, dans une ville où les monuments et les faits historiques abondent, de ne point s'attacher à ceux qui nous sont chers ? Quand nous avons salué, avec un religieux respect, l'héroïne à laquelle Beauvais a si justement élevé un monument de sa reconnaissance, était-il possible de ne point nous ressouvenir que les garnisons d'Amiens et l'arrière-ban de Rouen, les sires de Gamaches et d'Estouteville assurèrent en 1492 les résultats de la mémorable défense de Beauvais, l'établissement de notre unité nationale.

Si les membres de la Société des Sciences naturelles de Rouen et de la Société Linnéenne que j'ai l'honneur de vous présenter ne sont point étrangers à votre histoire, ils connaissent surtout vos travaux sur l'histoire naturelle et en apprécient la haute valeur.

Votre département a été plus que tout autre, sous ce rap-

Digitized by Google

port, admirablement favorisé. Les précis statistiques cantonaux qu'a successivement publiés M. Graves pendant trente années, en ont fait connaître la constitution géologique, les productions naturelles, la culture, l'industrie, l'histoire et les monuments, avec un talent et une méthode qui en font des études telles qu'on pourrait difficilement, je ne dirai point les surpasser, mais les égaler seulement. Ce géologue, ce botaniste, cet érudit a su résumer ensuite ces notes éparses dans les divers cantons, pour en composer sous le titre de *Notice archéologique,* de *Topographie géognostique*, de *Catalogue des Plantes de l'Oise*, des ouvrages spéciaux que le monde savant accueillit avec une faveur des plus méritées.

Vous avez, par des recherches incessantes, complété ces œuvres, vous les avez développées et mises au courant des progrès de la science moderne.

Vous venez de nous rappeler, Monsieur le Secrétaire, quelques-uns des travaux les plus remarquables sur l'histoire naturelle de l'Oise. Nous n'avions point oublié les noms de MM. l'abbé Pinard et Maillard auxquels vous devez les tableaux de vos mammifères, de vos reptiles et de vos lépidoptères.

Les mollusques ont été étudiés par M. Baudon, avec le zèle d'un chasseur infatigable, le talent d'un physiologiste des plus habiles.

Vous-même, Monsieur, qui avez passé si légèrement sur votre œuvre, n'achevez-vous point, sous le titre modeste d'*Esquisse de la Végétation du département de l'Oise,* une flore et une géographie botanique qui vous feront le plus grand honneur.

Aussi avons-nous répondu avec empressement à l'invitation que nous avait adressée la Société des Amis des Sciences naturelles de Rouen. Nos introducteurs nous assuraient le bon accueil dont nous vous remercions. Nous n'hésitons donc point à solliciter la faveur d'être guidés par vous dans les excursions que nous nous proposons de faire autour de votre ville.

Votre sol, en effet, offre des différences si grandes avec le

Digitized by Google

nôtre, qu'il ne saurait être visité avec avantage qu'avec ceux qui le connaissent et, comme vous, l'ont si bien étudié.

Ces études ne seraient-elles, comme vous l'avez dit, qu'un délassement de l'esprit, une gymnastique pour l'intelligence, n'auraient-elles d'autre avantage que de développer par des échanges et des rapports fréquents, des sentiments d'estime et d'affection réciproque, qu'il faudrait développer le goût chez les jeunes gens et leur inspirer l'amour des sciences naturelles. Mais l'agriculture et l'industrie y trouveront plus d'un enseignement utile dont elles ne savent point assez profiter. J'en donnerai pour preuve les études de votre vénéré doyen, M. Delacour, sur les insectes qui attaquent le poirier.

Permettez-moi, Messieurs, de prier, en terminant, l'un de vous de vouloir bien guider quelques-uns des nôtres dans la visite des monuments de votre ville sur lesquels vous avez écrit de si bonnes et si excellentes pages et de leur montrer les trésors d'art qu'ils renferment; ils ne sauraient avoir de guide d'un goût plus sûr et plus délicat.

Séance générale, le Samedi 13 octobre 1877, à 8 h. du soir.

—

Section de Zoologie, Séance le Vendredi 5 octobre, à 3 h. 1/2.

—

Section de Géologie, Séance le Jeudi 11 octobre, à 3 h. 1/2.

Le Rédacteur en chef: R. VION.

Amiens. — Imp. de Lenoel-Herouart, Delattre-Lenoel, succr.

Digitized by Google

SOCIÉTÉ LINNÉENNE DU NORD DE LA FRANCE.

BULLETIN MENSUEL.

N° 65. — 1er Novembre 1877. — 6e Année. — T. III.

ADRESSER : Les Ouvrages, Manuscrits et Communications intéressant la rédaction du Bulletin, à M. René VION, rue Voiture, 8, à Amiens.

Les demandes d'Abonnement et les Cotisations (en timbres-poste), à M. Edmond DELABY, *Trésorier*, rue Neuve, 10, Amiens.

Le Bulletin est envoyé gratuitement à tous les Membres payants ; il est adressé aux Sociétés scientifiques par voie d'échange.

Prix de l'abonnement, 3 fr. par an (2 fr. pour les Ecclésiastiques, les Instituteurs et les Institutrices).

SOMMAIRE. — Séance générale du 11 août, p. 349. — Nouvelles indications sur les Croupes de la Somme, par M. de Mercey, p. 352. — Chasse aux Hyménoptères, par M. Frey-Gessner, trad. par M. Dubois, p. 355. — Habitats des Diatomées, trad. par M. R. V., p. 357. — Chroniques et Faits divers, par M. R. Vion, p. 359. — Bibliographie, par M. Garnier, p. 361. — Correspondance : Le *Rhizopertha pusilla* ; Avis ; Séances, p. 364.

EXTRAIT DES PROCÈS-VERBAUX.

SÉANCE GÉNÉRALE DU 11 AOUT 1877.

Présidence de M. GARNIER.

Des remerciements sont votés à la Société d'Histoire naturelle de Boston pour le magnifique envoi qu'elle a bien voulu nous faire des tomes I et II de ses *Memoirs*, et des tomes XI à XXIII de ses *Proceedings*.

CORRESPONDANCE : 1° M. le Président de la Société d'Histoire naturelle de Finlande (*Societas pro Fauna et Flora fennica*) nous écrit pour nous demander l'échange de nos publications avec les

Digitized by Google

Mémoires de la Société qu'il représente. — Cet échange est accepté avec empressement.

2° La Société Académique de Saint-Quentin envoie le programme des sujets mis par elle au Concours pour l'année 1878. — Aucun des sujets proposés n'a trait à l'Histoire naturelle.

3° Le Directeur de la Section française à l'Exposition de 1878 envoie à la Société Linnéenne la notification officielle de son admission comme exposant. Un espace de 2 mètres sur le mur est accordé à la Société.

4° M. A. James, rue Labruyère à Paris, offre ses services pour représenter la Société.

5° M. E. Lejeune, à Calais, envoie une circulaire et une notice sur une agence internationale d'échanges pour l'Histoire naturelle, l'archéologie et les objets d'art. Cette agence, dont il est directeur, a pour but de permettre aux sociétés scientifiques et aux amateurs d'augmenter leurs collections en trouvant un placement facile des objets qu'ils ont en double. L'agence se contente de prendre une commission de 15 0/0 sur la valeur des objets échangés.

6° M. N. de Mercey annonce par lettre qu'il vient d'expédier à la Société : une collection de 30 échantillons-types pour faciliter l'établissement de collections géologiques élémentaires ; une série de doubles desdits échantillons ; une boîte contenant des types de Micrasters et de Bélemnites ; enfin, une boîte d'étiquettes pour le classement de ces collections.

La liste détaillée des échantillons composant la collection-type élémentaire, est jointe à l'envoi.

La Société vote des remerciements à M. de Mercey pour cet important envoi, témoignage nouveau de sa générosité envers la Société.

7° M. Eugène Simon, 7, avenue des Gobelins, à Paris, ancien Président de la Société entomologique de France, remercie au sujet de sa nomination comme membre non-résidant.

Élections et Présentations : M. *Bottet*, étudiant, rue Saint-

Digitized by Google

Fuscien, 37, présenté par MM. Garnier et A. Codevelle, est nommé membre résidant ;

M. *Pinel*, Conservateur du Cimetière monumental à Rouen, présenté par MM. Alph. Lefebvre et Carpentier, est admis comme membre correspondant.

MM. de Vicq et E. Gonse présentent comme membre non-résidant M. *Guilbert*, percepteur à Vismes, près Gamaches.

M. Alexandre, Secrétaire de la section de Géologie, rend compte de la Séance du mois d'août. M. Hector Josse y a fait une lecture sur les changements de niveau des bassins de l'Authie et de la Somme. M. Josse s'appuie, dans son travail, sur les témoignages des auteurs ; il insiste sur l'étymologie des noms de certains villages, étymologie qui prouve incontestablement la proximité de la mer.

Dans cette même séance de Géologie, M. René Vion a donné la traduction libre d'une note du Dr Brown sur la formation du *Till* ou *Boulder Clay* sous l'influence du transport glaciaire, et de l'action des eaux marines. Cette note est tirée du Bulletin de la Société Géologique d'Edimbourg.

M. Alexandre, se faisant l'interprète de quelques-uns de ses collègues, émet le vœu que la souscription annuelle soit abaissée de 10 fr. à 5 fr. pour les instituteurs. — Cette proposition, mise aux voix, n'est pas adoptée ; mais il est décidé que les instituteurs pourront toujours, sur leur demande, être admis à nos séances.

Pendant le mois de juillet, nos collègues de la section de Botanique sont allés faire une excursion dans les dunes du Marquenterre et les galets du Hourdel, avec M. Bureau, professeur au Muséum d'Histoire naturelle de Paris, qu'accompagnaient plusieurs naturalistes parisiens. Notre Bulletin a reproduit le compte rendu de cette herborisation très-fructueuse, dû à la plume de M. E. de Vicq.

Enfin, M. Dubois lit un travail de M. Terral, intitulé : « Observations sur le dépeuplement des rivières et ses causes ; modifi-

Digitized by Google

cations à apporter à la législation pour arrêter les progrès de ce dépeuplement. » Ce travail aboutit aux mêmes conclusions qu'une note antérieure de M. Dubois insérée dans le Bulletin n° 31, (1er janvier 1875). M. Terral, après avoir énuméré les différentes espèces de poissons dont la conservation devrait être assurée, se borne à proposer, comme remède à un dépeuplement total de nos eaux, certaines mesures administratives. L'auteur, avec sa connaissance si complète de la pisciculture et des détails infinis qui s'y rattachent, aurait dû mentionner dans son travail l'intérêt qu'il y a à répandre dans nos cours d'eau les plus limpides, comme la Celle, la Noye, etc., les bonnes espèces de Salmonides, qui donneraient une plus-value considérable à nos rivières. *Pour le Secrétaire,* Michel DUBOIS.

Nouvelles indications sur les Croupes de la Somme. (1)

1° *Rectification relative à l'âge d'une partie des remblais du camp de Tirancourt.*

En dressant la coupe qui a été insérée dans le dernier n° du Bulletin, j'ai dû, d'après les résultats des sondages, figurer, à l'une des extrémités, les remblais assis sur l'alluvion romaine de marais.

Ces remblais alignés sous le front S.-O. du camp de Tirancourt qui se développe sur la rive droite de la vallée de la Somme, ne peuvent être regardés que comme des rejets effectués lors de l'exécution des travaux de campement.

D'un autre côté, une épaisseur notable de terre végétale gazonnée recouvre uniformément la surface de tous les remblais ainsi rejetés en dehors du camp ; et, comme la terre végétale ne se forme qu'avec une extrême lenteur sur des remblais de cette

---

(1) Voir Bulletin Société Linnéenne du nord de la France, t. III, p. 336.

Digitized by Google

nature, c'est-à-dire composés de fragments de craie, on est en droit d'en conclure que leur confection remonte à un certain nombre de siècles.

Mais la date de cette confection n'a pas dû être unique. Si, en effet, on admet que l'assiette du camp de Tirancourt ait été choisie par J. César pour le campement d'une des trois légions cantonnées aux environs d'Amiens après la défaite des Nerviens en l'an 700 de Rome (an 54 avant J.-C.), on ne peut cependant pas faire remonter à cette seule époque la date de la confection de tous les terrassements. Les remblais les plus éloignés du camp et qui sont ceux traversés dans les sondages sont certainement postérieurs au v^e^ siècle, puisqu'ils recouvrent l'alluvion romaine de marais entre laquelle et la tourbe il existe une veine de sable calcaire coquillier de rivière avec poteries romaines du v^e^ siècle, ainsi que j'ai pu le reconnaître en faisant pratiquer, à la suite des sondages, une tranchée à ciel ouvert depuis le pied du remblai jusqu'au chemin de la Chaussée-Tirancourt à Saint-Sauveur. Mais le remblai qui est superposé sur la terre de marais ne m'a fourni lui-même, dans cette fouille, aucun objet permettant d'en déterminer approximativement l'âge.

Quoi qu'il en soit, il n'est pas exact de désigner, comme je l'ai fait sans assez de réflexion, ces remblais comme étant dans la partie que j'ai figurée (1) des « remblais du camp romain », puisque cette partie est certainement de date postérieure au v^e^ siècle ou au dernier siècle romain. Cette partie extrême des remblais ne peut dater que de l'âge mérovingien ou d'un âge plus récent.

2° *Addition au programme de travail détaillé sur les Croupes.*

La situation de la Croupe de Tirancourt formée de dépôts gaulois et romains si remarquables, au pied d'un camp considéré comme romain, mais dont les remblais les plus extérieurs ne

(1) Voir Bulletin Société Linnéenne du nord de la France, t. III. p. 338.

Digitized by Google

doivent pas, ainsi que je viens de l'établir, remonter au delà de l'âge mérovingien, pouvant donner lieu à quelque confusion ou à des doutes dans l'appréciation des naturalistes ou des archéologues, j'ai pensé qu'il était nécessaire de prolonger mon exploration un peu au delà de la limite que j'avais fixée vers Picquigny (1).

J'ai donc poursuivi cette exploration jusqu'à une certaine distance en aval, c'est à dire jusque vers Hangest et Bourdon. Il existe, en effet, à l'aval de Picquigny, sur les deux rives de la Somme et notamment sur la rive droite, entre Yseux et Bourdon, un grand développement de croupes dans le voisinage desquelles on ne rencontre aucun travail d'art militaire.

Ces croupes se montrent toujours formées des mêmes dépôts dans le même ordre de succession. Elles sont souvent composées de tronçons à noyau de tuf dans les alignements desquels les directions de la Somme et de l'Oise se trouvent répétées avec une constance remarquable.

Dans cette partie de la vallée, la tourbe inférieure au tuf ou traversée par cette roche se présente à découvert sur une hauteur souvent assez grande. En outre, la ligne de contact du tuf gaulois et des sables calcaires coquilliers romains continue à être très-nette, mais sans paraître contenir aucune coquille marine rejetée, circonstance qui semblerait pouvoir s'expliquer en admettant que le relais ou laisse du flot de mascaret s'est trouvé limité entre Tirancourt et Amiens.

Ces deux particularités ne sont peut-être pas les seules que l'étude des croupes pourra présenter encore plus en aval, dans la partie de la vallée de la Somme comprise entre Hangest ou Bourdon et l'embouchure de la Somme, et dont je laisse à mon collègue M. d'Ault-Dumesnil le soin de faire connaître les détails.

N. DE MERCEY.

---

(1) Voir Bulletin Société Linnéenne du nord de la France, t. III. p. 339.

Digitized by Google

Chasse aux Hyménoptères dans les tiges sèches de la Ronce.

Au moment où les chasses d'hiver vont commencer, je crois intéresser les entomologistes, lecteurs du *Bulletin*, en leur donnant la traduction d'une note que M. Frey-Gessner de Genève, l'hyménoptérologue bien connu, a publiée dans les « *Entomologische Nachrichten* » du Dr Katter de Putbus.

Les Rubus sont communs dans notre département, et nul doute que les entomologistes qui prendront la peine de recueillir les tiges sèches des ronces, n'obtiennent la plupart des espèces recueillies par le naturaliste suisse.

Michel Dumas.

« Occupé de l'étude des Osmies, je trouvai que je pouvais encore rencontrer un grand nombre de certaines espèces, et je conçus le projet de ramasser pendant l'hiver, aux environs de Genève, tout ce que je rencontrerais de tiges sèches de ronces, d'églantiers et de sureaux, et d'en obtenir des osmies, selon le conseil de M. le Dr Giraud (*Annales de la Société entomologique de France*, 1866, page 443). Je me mis donc en route, la première fois, le 17 décembre pour le pied du Salève ; il y avait très-peu de neige, et les buissons n'en portaient point de traces. — La quantité de tiges creuses était si considérable, que je ne franchis pas plus de cinquante à soixante pas pour en faire une ample provision.

Je ne puis dire au juste ce que contiennent les tiges en fait d'osmies et de parasites, car les insectes parfaits apparaissent beaucoup plus tard ; ce que je puis dire, c'est que ma récolte en *Cératines* hivernantes fut très-productive. Je pris 13 ex. de la *C. cærulea*, Fab., 13 ex. de la *C. callosa*, Fab., 31 ex. de la *C. albilabris*, Jur.. Le 24, je continuai mes recherches, et en y consacrant trois heures, je pus rapporter 11 *cærulea*, 30 *callosa*, 84 *albilabris*. Voulant aussi explorer le sud du Salève, j'y employai toute la journée du 31 décembre. — La température

Digitized by Google

était si douce, qu'un grillon, le *Stenobothrus variabilis*, Fab., était sorti de sa retraite. Je capturai 25 *C. callosa*, 14 *cærulea* et 149 *albilabris*, mais seulement ces trois espèces, sans trouver trace du *C. chalcites* et du *C. pygmæa*, que les entomologistes du sud de la France rencontrent aux environs de Toulon, de Marseille et de Montpellier. Alors j'abandonnai Salève pour visiter le pied du Jura. Le 7 janvier, j'explorai Gex, le 4 février Saint-Genis et Thoiry ; mêmes résultats qu'au Salève. — Le 14 janvier, l'envie me prit d'explorer encore une fois la partie sud du Salève, mais dans une autre localité que le 31 décembre. Je retrouvai les trois mêmes espèces dans des conditions identiques, mais pas un *C. albilabris*.

Dans le fond même de la vallée, j'obtins un moins bon résultat, bien que, dans les haies aux alentours de la maison de campagne de M. H. de Saussure, les ronces et les roses sauvages se trouvassent en quantité, je ne découvris une fois qu'une seule tige creuse contenant un unique *C. cærulea*, et une autre fois une série de 11 *C. albilabris* et parmi eux 1 *C. cærulea*. De l'autre côté du lac, et à une heure environ à l'Est de la ville, je trouvai bien plus de *C. cærulea* que de *C. albilabris* : ainsi 9 *C. cærulea*, 1 *C. callosa* et 1 *C. albilabris* ; c'était le 21 janvier — M. H. Tournier aux environs de sa maison à Peney, à une bonne heure à l'Ouest de Genève, sur le Rhône, a principalement recueilli des *C. albilabris* et *C. cærulea* ; il n'a trouvé que des *C. callosa* morts.

En fait d'Osmies, je n'ai pu réellement encore rien trouver, mais je crois avoir épuisé le chapitre des *Ceratina* des environs de Genève. — L'espèce la plus commune et se trouvant quelquefois jusqu'à 1000 mètres d'altitude est le *C. cærulea*, Fab. = *cucurbitina*, Rossi. Les deux autres sont plus rares, le nombre des *C. albilabris* récoltés étant dix fois plus considérable. — Je trouvai souvent de 1 à 3 ex. de *C. cærulea*, Fab. dans la même tige, et presque toujours de 6 à 8 *C. callosa*, Fab. dans les grosses tiges de ronces et de rosiers sauvages. Très-souvent je rencontrai des tiges coupées, que les paysans avaient rejetées au

Digitized by Google

pied des haies. Presque toujours ces tiges offraient aux deux bouts des cavités renfermant des insectes hivernants.

Les *Ceratina* n'étaient pas, du reste, les seuls insectes parfaits venant chercher dans les tiges creuses des ronces un abri contre les rigueurs de l'hiver. En Coléoptères, se trouvaient des espèces qui n'ont pas d'habitat déterminé, comme les *Phalacrus*, de petits *Curculionides*, des *Lema*, des *Coccinellides*; en Diptères, de petites espèces souvent mortes; en Hémiptères, *Rhyparochromus Rolandri*. L, *Heterogaster urticæ*, Fab., et *H. nepetæ*, Fab., *Strachia oleracea*, Lin., *Pterotmetus staphylinoides*, Burm., *Liocoris tripustulatus*, Gyll.. En Hyménoptères, outre les *Ceratina*, je découvris quelques petites espèces de *Crabronides*, et surtout de petites espèces jaunes de fourmis avec une bande transversale foncée sur les derniers segments de l'abdomen; enfin deux nids de la délicate *Hypoclinea quadripunctata*, Mayr. Depuis que j'ai rapporté chez moi les tiges que j'avais ramassées, un certain nombre de *Cynipides* d'un vert métallique sont sortis des larves ou des nymphes; j'attends en ce moment d'autres éclosions.

E. Frey-Gessner, Genève.

Habitats des Diatomées.

Les indications suivantes, traduites d'une revue auglaise, d'après l'ouvrage allemand de Kützing, peuvent intéresser ceux de nos collègues qui s'occupent de microscopie.

Les Diatomées se rencontrent dans presque toutes les eaux, et dans les endrois humides. Mais il ne faut pas croire qu'elles se trouvent dans chaque goutte d'eau. Dans l'eau pure des rivières et des sources elles sont rares; il faut les chercher près du bord des rivières, dans le voisinage des sources, autour des pompes, sur les pierres et les plantes submergées. Les algues marines et d'eau douce en sont souvent couvertes, quelquefois même enveloppées au point d'être méconnaissables.

Digitized by Google

En été, on rencontre fréquemment les Diatomées dans les petites mares qui se dessèchent ou dans les flaques d'eau de pluie ; elles y forment, sur les bords, une pellicule plus ou moins visqueuse, généralement lâche, mais parfois compacte et qui se reconnaît presque toujours à sa couleur brune. Par les belles et chaudes journées d'été, des bulles d'oxygène se développent dans ces masses, les gonflent, et les soulèvent à la surface, où elles viennent flotter, tantôt comme une mince peau brune, tantôt comme de gros paquets d'écume gluante, desquels on peut recueillir une quantité notable de gaz oxygène.

Dans ces fines pellicules, le microscope montre différentes formes associées : ce sont habituellement des *Naviculæ*, des *Cymbellæ*, des *Surirellæ*, ou des *Synedræ*, aux mouvements plus ou moins vifs. Les grosses masses gluantes consistent fréquemment en une seule espèce, ou du moins, si d'autres s'y trouvent mêlées, ce n'est qu'accidentellement. Les filaments de la *Melosira* s'attachent aux plantes, aux pierres, au bois des fossés d'eau stagnante ou courante, et les recouvrent d'un réseau brunâtre. D'autres, telles que les *Fragilariæ*, ont leur habitat sur les feuilles ou sur les arbres pourris. On les trouve aussi dans les Conferves, mêlées avec les *Cymbellæ*, les *Synedræ*, etc. Il arrive rarement qu'une espèce se trouve complètement isolée des autres. Les formes adhérentes se trouvent, en général, sur les algues filiformes : les algues marines donnent les formes les plus grandes et les plus complexes ; les algues d'eau douce fournissent les formes plus petites, isolées et libres. Les eaux saumâtres des bords de l'océan, les fossés ou les embouchures de rivières qui reçoivent l'eau salée, à la marée montante, sont très-riches en genres différents. Le flot détache du fond ces corps microscopiques, et l'eau recueillie près des rives en contient une grande abondance. On peut ainsi les recueillir en filtrant cette eau ; elles restent sur le filtre.

Outre cette méthode, indiquée par Ehrenberg, on peut employer d'autres moyens. On prend avec un couteau ou une

Digitized by Google

spatule la pellicule brune, visqueuse ; on en exprime l'eau et on enveloppe le résidu dans du papier pour l'emporter. On peut traiter de même les membranes ou l'écume que l'on voit flotter sur l'eau. — Pour les espèces adhérentes, on prend les conferves ou les algues, on les presse, et on les emporte. Les paquets séparés sont ensuite vidés dans autant de flacons ; on les humecte lorsqu'on veut les examiner au microscope. Pour les conserver, on peut les laisser dans des flacons avec de l'alcool, ou bien les étaler et les dessécher sur des lamelles de verre ou de mica. On peut garder ainsi indéfiniment les formes propres à une région. Les formes marines, plus grandes et plus complexes, comme les *Schizonemæ*, les *Micromegæ*, que l'on trouve attachées aux algues, aux pierres et à d'autres objets, peuvent être ainsi conservées dans l'alcool, ou desséchées comme les algues sur du papier ou sur des lames de mica. Il faut toujours les humecter et les ramollir dans l'eau pour les examiner.

Les Diatomées mortes tombent au fond de l'eau, et comme leur enveloppe siliceuse résiste à la dissolution aussi bien qu'à la décomposition, on les retrouve même après des milliers d'années. Il arrive que ces têts siliceux pénètrent dans l'humus fertile et en font même partie ; mais leur présence y est purement accidentelle ; elle n'arrive communément que dans les endroits qui sont fréquemment inondés, ou qui ont autrefois formé le fond d'un marais ; par exemple, dans les couches de tourbe, qui renferment d'ailleurs, outre les frustules de Diatomées, des débris de plantes marécageuses, et de coquilles palustres. Dans le sol des contrées sèches, on ne rencontre pas de frustules de Diatomées.

(D'après l'*English Mechanic*). R. VION.

CHRONIQUE ET FAITS DIVERS.

Les Poussières atmosphériques. — Cette question si intéressante au point de vue de l'hygiène et de l'étiologie des maladies, a été,

Digitized by Google

depuis quelques années surtout, l'objet de patientes et persévérantes recherches. Nous avons eu plus d'une fois l'occasion de mentionner, dans notre Bulletin, les expériences si remarquables de M. Tyndall sur les germes atmosphériques, et les curieuses observations de M. G. Tissandier sur les pluies de poussière et les aérolithes microscopiques. Le n° de *la Nature* du 20 octobre 1877 contient sur ce sujet une lettre de M. E. Yung, préparateur de microscopie à l'université de Genève, qui a trouvé des poussières organisées dans l'air et dans la neige, à de grandes hauteurs : sommet du Salève (1383^{m}), des rochers de Naye (2044^{m}), et du grand Saint-Bernard (2490^{m}).

M. Yung employait pour laver l'air une poire en caoutchouc, et, par une série de contractions, il dirigeait comme à l'aide d'un chalumeau un courant d'air continu sur une goutte de glycérine qui se chargeait des poussières atmosphériques. Des dessins montrent la diversité des matières microscopiques ainsi obtenus (parcelles de fer, fragments végétaux, écailles de Piérides). M. Yung a semé quelques-unes de ces poussières dans des substances fermentescibles contenues dans des tubes de Pasteur, et les liquides organiques se sont troublés après deux heures. Il a aussi entrepris des observations sur la propagation de certaines spores dans le sang de grenouille et de cochon d'Inde. Dans ce cas, il ne faut pas recueillir les pousssières sur la glycérine, qui, par absorption d'eau, les rend inertes ; mais sur de l'eau sucrée, qui n'altère pas les germes.

Nous croyons qu'un de nos plus savants collègues, le D^{r} Panum, se livre à des recherches du même genre, dans son laboratoire de Copenhague, et nous serions très-heureux qu'il voulût bien nous communiquer quelques-unes de ses intéressantes observations.

Une Baleine dans un Aquarium. — L'Aquarium de Westminster a failli avoir tout récemment un des hôtes les moins faits pour des bassins à parois de verre : une *baleine*, qu'on avait fait venir tout exprès de l'Amérique. C'était, il est vrai une petite baleine : elle ne mesurait guère que 3 mètres ; mais elle n'en a pas moins

Digitized by Google

exigé des précautions infinies pour le transport et le transvasement. La fatigue du voyage l'avait fort amaigrie ; l'eau douce dans laquelle elle s'est trouvée plongée n'était pas non plus son véritable élément, bien que les baleines blanches de cette espèce remontent souvent l'embouchure des fleuves, et qu'on les trouve dans le Saint-Laurent jusqu'à Québec.

Elle est morte en peu de temps dans son nouveau bassin, d'une inflammation pulmonaire.

Toutefois, l'administration de l'Aquarium ne renonce pas à l'entreprise, et elle a déjà pris des arrangements pour se procurer un nouveau spécimen.

L'Eucalyptus. — Nous avons déjà plusieurs fois entretenu nos lecteurs, de l'*Eucalyptus*, arbre que sa croissance rapide et ses propriétés assainissantes doivent faire rechercher pour le reboisement, principalement dans les contrées humides. Nous trouvons dans le Bulletin de la Société des Sciences de Manchester (t. XV. pp. 150 et 161) deux notes très-intéressantes sur ce sujet, par le Dr Angus Smith et le Prof. Boyd Dawkins. Elles confirment pleinement tout ce qui a été dit sur l'atmosphère odorante et saine qui entoure les plantations de gommiers, et sur la valeur du bois, qui atteint, en cinq annnées, assez de développement pour pouvoir être employé comme bois à brûler. Plusieurs variétés d'*Eucalyptus* supportent parfaitement un hiver ordinaire ; du reste, Sir Charles Nicholson, dans une lettre à M. Dawkins, donne l'excellent conseil d'associer à l'*Eucalyptus*, dans les plantations, des arbres à feuillage persistant, et principalement le Stokea, qui protègent bien les jeunes arbustes. R. Vion.

BIBLIOGRAPHIE

Par le Président de la Société.

Un mot, Messieurs, sur les volumes que je dépose sur le bureau.

— Le Journal de Photographie que publie avec tant de soin

Digitized by Google

notre collègue M. Huberson, vous montrera une étude d'arbre reproduite par l'impression photographique d'après le système de M. Geymet, qui promet aux sciences naturelles un puissant secours. Car, comme le dit avec grande raison M. le Dr Fayet dans un article de ce même recueil sur la certitude en histologie : « Voir ne suffit pas ; bien voir ne suffit pas non plus ; il faut, après avoir vu soi-même, faire voir aux autres ce qu'on a vu ; il faut donc que rien ne soit modifié dans le fait observé, et la photographie seule est apte à saisir instantanément, à préciser les faits avec une certitude indiscutable.

— Le 11e Bulletin de la Société des Sciences et Arts agricoles et horticoles du Hâvre contient une étude pomologique sur les meilleures sortes d'arbres à fruits dont la culture convient le mieux au climat du Hâvre.

— Le Bulletin n° 486 de l'Association scientifique de France publie une note des plus intéressantes de M. P. Bert sur la transmission des excitations dans les nerfs de la sensibilité, d'où il conclut que l'excitation portée en un point quelconque du trajet d'un nerf de sensibilité se propage à la fois dans les deux directions centrifuge et centripète.

Le numéro suivant a reproduit la note qu'a donnée dans notre Bulletin M. René Vion, (d'après le *Science Gossip*) sur les Araignées et leurs toiles.

— On trouve dans le Bulletin de la Société d'Etudes des Sciences naturelles de Nîmes une excellente étude de M. Regimbeau, inspecteur des forêts, sur le *Coræbus trifasciatus*, bupreste qui ravage les forêts de chêne vert d'une façon déplorable et auquel on connaît un ennemi mortel, un ichneumon, l'*Echtrus coræbi*. Mais s'il est juste et logique, comme le dit M. Regimbeau, de compter sur la Providence, il convient aussi de lui venir en aide. Aussi indique-t-il quelques moyens de combattre ce fléau.

Une note de M. Emile Joly sur l'embryogénie des Ephémères par le R. Eaton est également à remarquer.

— Le compte rendu de la séance extraordinaire tenue par la Société des Sciences naturelles de Cherbourg, à l'occasion du vingt-cinquième anniversaire de sa fondation, nous fait connaître la marche active et florissante de cette savante compagnie. Son dévoué président, M. L Jolly, a lieu de se féliciter des nombreux témoignages de sympathie qui de toutes parts lui ont été adressés, et c'était justice quand on voit la part importante qui lui est due dans les succès de la Société qu'il dirige.

— Les deux livraisons du tome VIII, section des sciences, des Mémoires de l'Académie des Sciences et Lettres de Montpellier, sont des plus dignes d'attention. Il suffit d'ailleurs de nommer les auteurs: MM. Ch. Martins, Duval-Jouve et Sabatier. M. Ch. Martins

Digitized by Google

recherche l'origine glaciaire des tourbières du Jura neuchâtelois et de la végétation spéciale qui les caractérise. Un sol imperméable que les eaux pluviales ne puissent traverser est, dit-il, la condition première de la formation des tourbières ; la configuration du sol n'est que secondaire. Il faut aussi que les pluies ne soient pas trop rares, l'air habituellement humide, les étés de chaleur modérée. Recherchant les causes qui s'opposent à l'infiltration des eaux dans les vallées du Jura, il les trouve dans une couche d'argile siliceuse qui n'est qu'une boue glaciaire. Examinant la végétation, il voit qu'elle est la même que celle des marais tourbeux de la Norwège et de la Laponie ; elle a donc la même origine.

L'étude anatomique de M. Duval-Jouve sur l'arête des graminées, est un travail tout-à-fait neuf. Il en déduit ces conclusions que l'arête est le limbe d'une feuille dont la glumelle est la gaine, que c'est un corps de compensation rétablissant l'équilibre rompu par la suppression de certaines parties. Il distingue les arêtes en complètes et en incomplètes. Les premières ont deux parties ; la *colonne*, partie inférieure tordue, hygrométrique, si remarquable dans le *Stipa pennata* ; la *subule* partie formant genou avec la colonne et terminée en pointe. Les arêtes incomplètes se réduisent à la subule et s'appellent vulgairement soie, barbe. La subule ne lui paraît être qu'une arête dont la colonne ne s'est pas développée. La glumelle inférieure seule porte une arête complète, la subule, au contraire, peut se rencontrer sur toutes les enveloppes florales.

Un autre travail du même auteur a pour objet les diaphragmes vasculaires des monorotyledones aquatiques que l'on avait cru propres au genre *juncus* seulement, mais qu'il reconnaît communes à un grand nombre de monorotyledones aquatiques, même à quelques dicotyledones aquatiques.

Dans une étude historique sur les *Cyperus* de France, M. Duval-Jouve démontre que la disposition et la forme des tissus des parties essentielles, tiges, racines, feuilles présentent des caractères qui n'appartiennent qu'à chaque espèce et permettent de les reconnaître même dans des fragments très-petits. J'engage vivement les botanistes à lire ce travail qui pourra leur être fort utile.

Je renverrai aux zoologistes le travail de M. Sabatier sur l'anatomie de la moule, travail accompagné comme les précédents de fort belles planches qui en facilitent grandement l'intelligence.

J. GARNIER.

Digitized by Google

CORRESPONDANCE.

(L. 28). — *Le Rhizopertha pusilla.* — Le biscuit du port de Brest a été ravagé cette année par un Coléoptère de la Famille des Bostrichides, le *Rhizopertha* Steph. *pusilla* Fabr.

Ce petit insecte, que M. Wollaston a placé dans le groupe des Cissides, à cause de la disposition de ses tarses, avait élu domicile dans les caisses à biscuits, s'y était multiplié à l'infini, et y subissait toutes ses transformations. Des milliers de kilogrammes de biscuits ont ainsi dû être sacrifiés.

Le Rhizopertha pusilla semble être originaire du Nord; mais il est devenu cosmopolite, et je crois qu'aujourd'hui il est plus répandu dans les pays dont la température plus élevée est favorable à sa propagation.

J'ai déjà vu, il y a une vingtaine d'années, un navire arrivant du Sénégal, qui en était tout infesté. Sur ce navire, ce n'est pas seulement dans la soute aux biscuits qu'on le rencontrait; il s'était répandu dans toutes les parties du bâtiment.

En inspectant ces mêmes biscuits du port de Brest, j'ai trouvé, en compagnie de l'insecte qui forme l'objet de cette note, l'*Anobium paniceum*, le *Tribolium ferrugineum*, et le *Trogosita mauritanica*, mais en bien plus petit nombre. Ce dernier est plus répandu dans le Midi de l'Europe, où il s'est montré quelquefois en assez grande abondance pour être considéré comme le fléau des farines et des céréales.

Dr A. de Léséleuc, *ex-Médecin de la Marine, Médecin de l'Hospice civil de Brest.*

AVIS.

La Bibliothèque de la Société est transférée à la *Halle aux Grains* (entrée par l'ancien bureau de la Recette municipale).

L'Archiviste, M. Boulant, prévient ses collègues qu'il s'y trouvera tous les *lundis* de 2 h. à 3 h. du soir, pour le prêt des volumes.

Les *Diplômes* de membres de la Société Linnéenne sont maintenant terminés, et vont être envoyés aux membres correspondants et honoraires. — Les membres résidants peuvent les retirer contre la somme de 2 francs. — (S'adresser à l'Archiviste, les jours et heures ci-dessus indiqués.)

Séance générale, le Samedi 10 novembre 1877, à 8 h. du soir.

Section de Zoologie, Séance le Vendredi 2 novembre, à 3 h. 1/2.

Section de Géologie, Séance le Jeudi 8 novembre, à 3 h. 1/2.

Le Rédacteur en chef: R. VION.

Amiens. — Imp. de Lenoel-Herouart, Delattre-Lenoel, succr.

Digitized by Google

SOCIÉTÉ LINNÉENNE DU NORD DE LA FRANCE.

BULLETIN MENSUEL.

N° 66. — 1er Décembre 1877. — 6e Année. — T. III.

ADRESSER : Les Ouvrages, Manuscrits et Communications intéressant la rédaction du Bulletin, à M. René VION, rue Voiture, 8, à Amiens.

Les demandes d'Abonnement et les Cotisations (en timbres-poste), à M. Edmond DELABY, *Trésorier*, rue Neuve, 10, Amiens.

Le Bulletin est envoyé gratuitement à tous les Membres payants ; il est adressé aux Sociétés scientifiques par voie d'échange.

Prix de l'abonnement, 3 fr. par an (2 fr pour les Ecclésiastiques, les Instituteurs et les Institutrices).

SOMMAIRE. — Séance générale du 13 octobre 1877, p. 365. — Chasses d'hiver, par M. E. Delaby, p. 367. — Flore de la Somme, par M. Gonse, p. 371. — Chronique et Faits divers, par M. R. Vion, p. 373. — Bibliographie, par le Président de la Société, p. 376, — Tables du Tome III, p. 377.

EXTRAIT DES PROCÈS-VERBAUX.

SÉANCE DU 13 OCTOBRE 1877.

Présidence de M. GARNIER.

CORRESPONDANCE : 1° Une lettre de M. Le Riche, de Thézy, communiquant une note de M. de Léseleuc, médecin de l'Hospice civil de Brest, sur les dégâts considérables causés dans les magasins de biscuits par un petit coléoptère, le *Rhizopertha pusilla*.

2° Une lettre de la Mairie, invitant le président de la Société à assister à la distribution des prix aux élèves des Cours de la Ville.

Digitized by Google

3° Un catalogue d'échanges pour les Coléoptères de M. V. Plason, de Vienne (Autriche).

4° Un programme des sujets mis au Concours par l'Académie de Besançon. (Aucun des sujets proposés n'a trait à l'Histoire naturelle.)

5° Une lettre de M. le Secrétaire-archiviste de l'Académie Stanislas de Nancy, annonçant un volume envoyé par l'intermédiaire d'un libraire de Paris.

6° Une circulaire annonçant la fondation à Paris, rue Bouchardon 17, d'un Journal officiel des Expositions, moniteur des exposants.

7° Une circulaire de M. James, faisant ses offres de services pour l'Exposition.

8° Le Règlement d'une exposition internationale des sciences antropologiques, laquelle aura lieu à Paris en même temps que l'exposition universelle.

9° Un avis d'admission à l'exposition universelle (Classe 83. Groupe 8. Insectes utiles et nuisibles). Un espace de 3^m20 sur 1^m20 avec une profondeur de 0^m10, est accordé à la Société dans le palais du Trocadéro.

10° M. le Directeur de la Section des insectes utiles et nuisibles invite la Société à choisir ses délégués ; sont nommés MM. Dillon, Hamel et Vulfran Mollet.

Admission. M. Guilbert, percepteur à Vismes, près Gamaches, présenté par MM. de Vicq et Gonse, est admis en qualité de membre non-résidant.

M. le Président lit une notice bibliographique sur les ouvrages reçus pendant le mois, invitant les membres à faire leur profit des savants travaux qui y sont insérés.

M. de Mercey dit quelques mots sur les sondages qu'il vient de faire opérer au camp de César de Tirancourt. Il donne quelques détails sur la situation et l'importance des *Croupes* dans le département, puis fait remarquer que la présence, constatée jusqu'aux portes d'Amiens, de coquilles marines associées à des

Digitized by Google

poteries gauloises et romaines, est une preuve que le flot de la mer se faisait sentir dans notre ville à une époque relativement peu éloignée de nous. *Pour le Secrétaire*, Michel DUBOIS.

Chasses d'hiver.

Les chasses d'hiver allant commencer avec le mois de décembre, je crois devoir appeler l'attention des coléoptéristes sur un genre de chasse très-agréable, et qui m'a toujours donné de très-bons résultats : la chasse à l'aide du filet et de l'écorçoir. On trouve chez M. E. Deyrolle, à Paris, un filet tout monté, dont les dimensions sont les suivantes : 0m85 de circonférence à la partie supérieure, 0m50 de profondeur. Ce filet, fait en toile de coton, est muni à sa partie supérieure d'une coulisse de 0m02, dans laquelle on peut glisser une baguette en jonc de 0m005 de diamètre, et longue de 0m61. Le jonc étant plié par la courbure du filet, on appuie la partie qui reste libre, et qui forme un peu moins du tiers de la circonférence, contre le tronc des arbres, et l'on fait tomber, à l'aide de l'écorçoir, dans le filet, les écorces et les mousses qui poussent sur les arbres.

Il me semblerait utile de modifier légèrement le filet décrit ci-dessus, en lui donnant des dimensions un peu plus grandes : un mètre de circonférence à la partie supérieure, 0m50 de profondeur ; le jonc aurait une longueur de 0m66 et un diamètre de 0m01. Pour pouvoir employer une baguette de jonc un peu plus forte, et par conséquent plus facile à manier, la coulisse serait de 0m04. Comme la récolte de mousses et d'écorces peut être importante, malgré le peu de temps employé aux chasses d'hiver, qui ne peuvent guère dépasser deux ou trois heures, il est utile d'avoir trois filets. Lorsque l'un d'eux est plein, on enlève la baguette de jonc, on ferme exactement le filet à l'aide d'une ficelle un peu forte (0m002 à 0m003 de diamètre), pour empêcher les insectes de s'échapper. Lorsque la chasse réussit, que l'on a bien choisi sa localité, il est facile de rapporter d'une

Digitized by Google

excursion faite rapidement, en une ou deux heures, deux ou même trois filets pleins d'écorces et de mousses.

Rentré chez soi, on examine, étant installé commodément auprès d'un bon feu, le produit de sa chasse, en vidant, par petites parties, le contenu des filets. On peut aider la recherche des coléoptères capturés ainsi, en étalant les mousses et les écorces recueillies sur une table mince en tôle, que l'on chauffe par-dessous à l'aide d'une lampe à esprit-de-vin. Pour ne perdre aucun insecte, il faut avoir soin de ne sortir du filet qu'une poignée de mousses ou quelques morceaux d'écorces à la fois, et de bien fermer le filet à l'aide de la ficelle; car les insectes, réchauffés par la chaleur de l'appartement, sont bientôt sortis de l'état d'engourdissement dans lequel ils sont plongés pendant l'hiver, et, ayant recouvré toute leur agilité, se dispersent promptement de côté et d'autre. Il faut en outre briser en petites parcelles les morceaux d'écorces, dans l'intérieur desquels se cachent les insectes, pour s'abriter contre le froid.

Le grand avantage de cette chasse au filet, c'est de permettre de récolter en peu de temps un grand nombre de coléoptères, sans être obligé de les mettre l'un après l'autre, à l'aide de la pince, dans la bouteille de chasse, ce qui n'est pas facile, quand on a les doigts engourdis par le froid. Si par hasard, après l'enlèvement des mousses ou des écorces, il reste quelque insecte sur le tronc de l'arbre, on le fait tomber dans le filet; il n'est pas à craindre qu'il y soit blessé, car il se glisse dans les interstices des écorces. Il est rare que l'on trouve détériorés des coléoptères que l'on a fait tomber ainsi; l'écorçoir en coupe plus souvent en deux, quand il faut enlever des écorces dures à détacher.

Un autre avantage du mode de chasse dont il est question, c'est de permettre au chasseur de rester moins longtemps à la même place, et de résister plus facilement au froid par une marche fréquente.

Pour obtenir de bonnes récoltes de coléoptères, il faut avoir

Digitized by Google

soin de varier ses excursions. Les prairies fournissent les meilleurs résultats ; ensuite les jardins fruitiers et d'agrément, parce qu'ils offrent, sur une surface de terrain relativement restreinte, une plus grande variété d'essences d'arbres ; enfin les bois. Il ne faut pas se décourager par la difficulté que l'on éprouve quelquefois à détacher les écorces des arbres, car souvent les arbres dont les écorces sont les plus dures, comme les bouleaux, les sapins, servent de retraite à des espèces rares.

Quand on explore les arbres fruitiers, il faut avoir soin d'enlever délicatement les écorces et les mousses qui les recouvrent ; on s'exposerait en effet, pour capturer quelques insectes plus ou moins rares, à faire périr des arbres ayant une grande valeur. Il est facile, avec quelques précautions, de détacher les écorces, qui du reste tiennent peu, sans attaquer l'aubier. Quant aux mousses, chacun sait qu'elles sont nuisibles aux arbres qu'elles recouvrent et qu'il est très-utile d'en débarrasser les arbres fruitiers.

On peut aussi profiter du filet pour récolter les mousses qui poussent sur le sol dans les bois ou les prairies, et qui servent de retraite à un grand nombre d'espèces de carabiques ou de staphylinides.

Les arbres morts restés sur pied, dont les écorces sont la plupart du temps légèrement détachées du tronc, recèlent beaucoup d'insectes. Il faut avoir soin d'explorer attentivement les racines ou les mousses qui recouvrent le pied de ces arbres. Quand ces derniers se trouvent au bord des eaux, la chasse est encore plus productive.

Pour donner une idée des résultats que l'on peut obtenir en peu de temps, en pratiquant la chasse aux coléoptères, à l'aide du filet et de l'écorçoir, je joins à cette note la liste des insectes capturés dans une chasse faite l'an dernier, les 25 et 26 décembre, en une heure chaque jour. Je recueillis ainsi près de cent espèces différentes, en explorant le premier jour le marais d'Ignaucourt-en-Santerre par un épais brouillard et une température de + 3°,

Digitized by Google

et le second jour le jardin fruitier et un plant entourant une ferme à Marcelcave, par une petite gelée de — 1°. Je pris certaines espèces de ces coléoptères par centaines d'exemplaires.

Dromius agilis.
» 4-maculatus.
» 4-notatus.
» melanocephalus.
Blechrus glabratus.
Feronia vernalis.
Anchomenus oblongus.
» fuliginosus.
Bembidium flammulatum.
Tachys bistriata.
Myrmedonia canaliculata.
Tachyporus formosus.
» hypnorum.
» pusillus.
» brunneus.
Stilicus affinis.
Lathrimæum atrocephalum.
Phalacrus coruscus.
Olibrus corticalis.
» æneus.
» bicolor.
» millefolii.
Soronia grisea.
Telmatophilus typhæ.
» Schœnherri.
Cryptophagus scanicus.
Lathridius transversalis.
Corticaria gibbosa.
» transversalis.
Cyphon coarctatus.
» variabilis.
» padi.
Clerus formicarius.
Anthicus antherinus.
Sitones crinitus.
» puncticollis.
» lineatus.
Phytonomus nigrirostris.
Limobius dissimilis.
Erirhinus vorax.
» tremulæ.
» costirostris.
» validirostris.
Mecinus pyraster.
Smicronyx cicus.
Apion pomonæ.
» fagi.
» tenue.
Rhynchites conicus.
» betuleti.
Anthonomus pomorum.
» rubi.
Orchestes quercus.
» scutellaris.
» rufus.
» melanocephalus.
» alni.
» fagi.
Miccotrogus picirostris.
Cionus blattariæ.
Gymnetron pascuorum.
» plantarum.
Brachytarsus varius.
Spermophagus cardui.
Bruchus affinis.
Chrysomela polita.

Digitized by Google

Plagiodera armoraciæ.
Phratora vulgatissima.
» vitellinæ.
Adimonia capreæ.
Galeruca lineola.
Crepidodera helxines.
» aurata.
» chloris.
» pubescens.
Phyllotreta atra.
Phyllotreta nigripes.
» nemorum.
» vittula.
Adalia bipunctata.
Coccinella 7-punctata.
Micraspis 12-punctata.
Exochomus 4-pustulatus.
Platynaspis villosa.
Coccidula scutellata.
» rufa.

E. DELABY.

Flore de la Somme.

LOCALITÉS NOUVELLES POUR DES ESPÈCES RARES OU PEU COMMUNES (1877).

Anemone pulsatilla, L. : Le Cardonnois, près Montdidier.

Adonis flammea, Jacq. : Flers, le Bosquel.

Aquilegia vulgaris, L. : Le Cardonnois, près Montdidier.

Papaver dubium, L. : Ailly-sur-Noye.

Diplotaxis tenuifolia, DC. : Amiens, talus du boulevard de Ceinture à Henriville (signalé autrefois par Pauquy dans les terrains vagues près la citadelle, où il n'a pas été retrouvé).

Neslia paniculata, Desv. : Ailly-sur-Noye.

Polygala calcarea, F. Schultz : Le Cardonnois.

Gypsophila muralis, L. : Abondant à Nesle ; Languevoisin, près Nesle.

Mœhringia trinervia, Clairv. : Le Cardonnois.

Malva moschata, var. *intermedia* (Gr. et G.) *flore albo*. Saint-Fuscien, dans un champ de trèfle.

Rhamnus catharticus, L. : Querrieux, Villers-Bretonneux.

Medicago falcata, L. : Le Bosquel.

Medicago apiculata, Willd. : Le Bosquel.

Vicia cracca, L., s.-v. *argentea* (Coss. et G.) : Ailly-sur-Noye, Villers-Bretonneux.

Digitized by Google

Lathyrus sylvestris, L. : Villers-Bretonneux.
Mespilus Germanica, L. : Villers-Tournelles.
Pyrus communis, L. : Bois de Gentelles.
Malus communis, var. *acerba* (Coss. et G.) : Gentelles, Boves.
Sorbus aucuparia, L. : Villers-Tournelles.
Sorbus torminalis, Crantz. : Dury, Boves, Ailly-sur-Noye.
Sedum elegans, Lej. : Villers-Tournelles, vers Broyes. (Espèce nouvelle pour la flore.)
Saxifraga granulata, L. : Villers-Tournelles.
Ammi majus, L. : Le Bosquel, champs de luzerne.
Petroselinum segetum, Koch. : Dury, dans un terrain inculte, près le bois du château.
Pimpinella magna, L. : Bois de Canaples.
Silaus pratensis, Bess. : Renancourt, près Amiens.
Sambucus ebulus, L. : Rumaisnil, Flers.
Galium anglicum, Huds. : Ailly-sur-Noye, Saint-Fuscien.
Galium tricorne, With. : Flers, Le Bosquel.
Cirsium eriophorum, Scop. : Conty.
Carduus acanthoides, L. : Amiens, décombres à la citadelle, où il était abondant.
Centaurea solstitialis, L. : Le Bosquel.
Matricaria inodora, L. : Amiens, à Henriville.
Filago montana, L. : Villers-Tournelles.
Erigeron canadensis, L. : Le Bosquel, Flers, Saint-Fuscien.
Helmintia echioides, Gartn. : Flers, Le Bosquel, Villers-Bocage, Saint-Fuscien.
Barkhausia setosa DC. : Champs de trèfle et de luzerne : Dury, Le Bosquel, Saint-Fuscien, Villers-Bocage.
Lactuca scariola, L., var. *integrata* (Gren. et God.) : Saint-Fuscien, dans un champ de trèfle.
Hieracium tridentatum, Fries (*H. rigidum* Hartm.) : Bois d'Ailly-sur-Noye.
Xanthium spinosum, L. : Dury, dans un champ inculte.
Monotropa hypopitys, L. : Villers-Bretonneux.

Digitized by Google

Vincetoxicum officinale, Mœnch. : Bois d'Ailly-sur-Noye.

Veronica persica, Poir. : Ailly-sur-Noye, Villers-Bretonneux.

Gentiana Germanica, Willd. : Canaples.

Orobanche minor, Sutt. : Saint-Fuscien, dans les champs de trèfle.

Mentha sylvestris, L. : Amiens, décombres à Saint-Maurice.

Nepeta cataria, L. : Haie du cimetière de Dury ; Saint-Maurice, à Amiens.

Hottonia palustris, L. : Marais de Camon.

Globularia vulgaris, L. : Le Cardonnois.

Elodea canadensis, Rich. : Fossé latéral à la Somme, avant et après Camon ; Amiens, à la Voirie ; La Neuville.

Neottia nidus-avis, Rich. : Bois de Boves.

Luzula multiflora, var. *pallescens* (Gren. et G.) : Villers-Bretonneux.

Deschampsia flexuosa, Nees. : Villers-Tournelles.

Molinia cœrulea, var. *sylvatica* (Brebisson). — (*Enodium sylvaticum*, Link.) : Marais de Glisy et de Fouencamps.

Calabrosa aquatica, P. Beauv. : Bords de l'Avre, à Fouencamps.

Festuca gigantea, Vill. : Bords des fossés à Camon, à La Neuville, à Renancourt, bords de la Selle à la Hotoie.

Festuca tenuiflora, Schrad. : Bacouel, champs incultes, près le bois de l'Hôtel-Dieu.

E. Gonse.

CHRONIQUE ET FAITS DIVERS.

Fossiles découverts en Amérique. — Nous avons eu, plusieurs fois déjà, l'occasion de parler des étonnantes découvertes géologiques faites par les Américains, et principalement par le professeur Marsh. Les explorations poussées actuellement avec tant d'activité sur divers points de ce continent nous réservent sans doute encore de nouvelles surprises. Dès maintenant, il est avéré que

Digitized by Google

les Sauriens avaient acquis dans ces contrées un développement extraordinaire de formes et de dimensions. Le professeur Marsh n'hésite pas à attribuer les singulières empreintes tridactyles du trias de la vallée du Connecticut, non pas à un oiseau gigantesque dont on n'a jusqu'ici retrouvé aucun ossement, mais à des reptiles dinosauriens, qui marchaient sur leurs pieds de derrière, et posaient à terre, seulement de temps en temps, leurs extrémités antérieures. Il en donne comme preuve que l'on rencontre parfois, dans la même piste, ces empreintes plus petites des membres antérieurs.

Il est singulier que les mêmes roches triasiques et jurassiques, qui nous présentent intacts des vestiges aussi fugitifs que l'empreinte de pas d'animaux ou de gouttes de pluie, nous aient conservé très-peu d'ossements. La période crétacée a laissé en Amérique des traces nombreuses d'énormes reptiles marins. Le Mosasaure atteignait dans ces eaux une longueur d'au moins 18 mètres ; et le professeur Marsh dit avoir vu, dans une même vallée des Montagnes Rocheuses, et dans un espace qu'il embrassait d'un coup d'œil, jusqu'à sept squelettes différents de ce géant des mers crétacées. Parmi les *Ptérosauriens* ou Lézards volants, beaucoup étaient de véritables dragons, ayant de 3 à 7 mètres d'envergure.

Comment des animaux aussi gigantesques — le *Titanosaurus montana*, par exemple, long de 15 à 18 mètres, et qui, lorsqu'il se dressait, avait au moins 9 mètres de haut — Comment ces énormes reptiles pouvaient-ils soutenir leur masse et se mouvoir avec quelque rapidité ? La réponse est simple et frappante : leurs os sont creux, comme ceux des oiseaux ; les vertèbres, par exemple, présentaient des cavités pour le passage de l'air.

A côté de ces géants se trouvent de petites espèces de sauriens : le *Nanosaurus*, qui n'était pas plus gros qu'un chat. D'autre part, le professeur Marsh a découvert dans le terrain crétacé un certain nombre d'oiseaux aux mâchoires garnies de dents, et il prépare en ce moment une monographie des *Odontornithes*, qui comprendra une vingtaine d'espèces se rapportant aux

Digitized by Google

genres *Hesperornis*, *Ichthyornis*, et *Apatornis*. — D'un côté, des reptiles qui ont des ailes et les os creux comme les oiseaux, de l'autre, des oiseaux qui se rapprochent des reptiles par leur système dentaire. On voit tout le parti que peut tirer de ces faits la doctrine de l'évolution.

Préparation des Diatomées. — L'*American journal of microscopy* indique un moyen de faire une préparation microscopique des Diatomées, telles qu'elles se rencontrent, c'est-à-dire en place sur les algues et autres plantes aquatiques. On peut ainsi constater le mode de croissance, et étudier de petites espèces que le mode habituel de préparation détruit ou laisse inaperçues.

Les algues, ayant été lavées, sont desséchées sur le papier, comme de coutume. On a préparé à l'avance une lame de verre marquée d'un cercle à l'encre, une lamelle de recouvrement, une solution de baume de Canada dans le chloroforme, un flacon de chloroforme et un verre à montre. L'opération demande à être faite avec promptitude. On choisit un petit morceau de l'algue, et on le met tremper dans quelques gouttes de chloroforme, versées dans le verre à montre. Comme le chloroforme s'évapore facilement, on ajoute quelques gouttes encore pour que l'algue soit bien assouplie, puis on étale le petit morceau choisi sur la lame de verre, avec une ou deux gouttes de chloroforme; avant qu'il se soit évaporé, on se hâte de verser le baume, et on applique la lamelle de recouvrement. — Le baume de Canada pénètre ainsi, à la suite du chloroforme, dans les cellules de l'algue, les rend transparentes, et montre admirablement les détails de leur structure. Les Diatomées se voient parfaitement, bien qu'il soit difficile, dans cette situation, de distinguer les stries caractéristiques.

Il est souvent plus commode de mettre d'avance les spécimens d'algues, etc., dans un petit flacon de chloroforme, d'où on les retire au moment de faire la préparation microscopique.

R. Vion.

Digitized by Google

BIBLIOGRAPHIE

Par le Président de la Société.

J'ai à vous présenter un grand nombre de volumes. Permettez que je vous signale ceux qui me paraissent mériter une étude toute spéciale de votre part.

La Société d'études scientifiques de Lyon qui avait publié en 1874 le 1er nº de ses annales, donne le second après des années d'interruption. Elle n'a point discontinué ses travaux cependant, ses procès-verbaux en font foi, mais l'argent qui souvent aussi, comme elle le dit fort bien, est le nerf de l'intelligence, l'argent manquait. Une subvention du Conseil général lui permet de reprendre ses publications. Ce nouveau nº contient des observations de M. J. de Montessu, sur les anomalies ornithologiques du museum, une traduction de l'anglais par M. F. Chassagnier du mémoire de M. Hatt sur les relations biologiques des Ammonites et enfin un travail sur lequel j'appelle toute votre attention, car cette question vous a occupés déjà, un résumé très-bien fait par M. Magnier des travaux publiés jusqu'à ce jour sur les plantes carnivores.

Le Bulletin de la Société Vaudoise d'histoire naturelle sur lequel j'ai plus d'une fois déjà appelé votre attention, contient un article de M. Yung sur les poussières microscopiques qui nous arrivent des espaces intraplanétaires et qui tombent à la manière des aérolithes. M. Yung y recherche tout d'abord la présence du fer et arrive à cette conclusion : 1º que le fer existe dans toutes les poussières que les vents ont accumulées dans les clochers des églises ; 2º que le fer flottant dans l'atmosphère est entraîné par la neige ; 3º que la haute température qu'il a subie est indiquée par sa forme globulaire ; 4º que l'origine de ce fer est céleste.

(*A suivre.*) J. GARNIER.

Séance générale, le Samedi 8 décembre 1877, à 8 h. du soir.
Renouvellement du Bureau.

Section de Zoologie, Séance le Vendredi 7 décembre, à 3 h. 1/2.
Renouvellement du Bureau.

Section de Géologie, Séance le Jeudi 13 décembre, à 3 h. 1/2.
Renouvellement du Bureau.

Le Rédacteur en chef : R. VION.

Digitized by Google

TABLE DES AUTEURS

DES TRAVAUX ET OBSERVATIONS INSÉRÉS DANS LE TOME III DU BULLETIN.

Pages.

ALEXANDRE P. A . . 53, 63, 111
Boutillier L. (1). . . . 276
Brewster W. 245
BRISOUT DE BARNEVILLE. . . 303
Canestrini 53, 63
CARPENTIER L. 2, 16, 26, 76, 183, 217, 239.
Collin de Plancy. . . . 312
COTTY E. 41
DEBRAY F.. . . . . 141, 236
DELABY E. 202, 367
DERMIGNY. 266
DUBOIS M. . 59, 222, 241, 353.
Frey-Gessner 353
GARNIER J. 9, 37, 69, 88, 106, 120, 134, 152, 166, 185, 200, 231, 247, 265, 281, 298, 327, 345, 361, 376.
Giard. 137
GIRARD J. 90
GOBERT. 202
GONSE E. 7, 22, 79, 117, 133, 371
D'HALLOY L.. 288
D'HANGEST G. 129, 145
JOSSE H. 320
LÉNIEZ. 34, 49

Pages.

LE RICHE. . . 57, 80, 95, 252.
LEFEBVRE Alph. 191
de Léséleuc. 364
Malbranche. 115
DE MERCEY N. 30, 49, 67, 84, 98, 125, 193, 209, 336, 352.
Montillot P. 164, 179
Portschinsky. 241
RICHER. . . 144, 305, 325, 333.
Rondani. 27
Rodier E. 308
Rodin. 329
Sidebotham J. 85
Terral. 351
TERQUEM O. 20
Tissandier G. . . . 229, 296
Tyndall. 291
DE VICQ E. . 90, 171, 255, 343
VION R. 4, 18, 55, 60, 74, 85, 90, 102, 115, 118, 150, 160, 176, 196, 214, 223, 227, 229, 245, 256, 259, 261, 262, 271, 289, 291, 294, 357, 359, 373.
VOLLAND A. 24, 40, 138, 154, 234
DE VORGES. 74

(1) Les noms en italique sont ceux des savants étrangers à la Société.

Digitized by Google

TABLE ALPHABÉTIQUE DES MATIÈRES

DU TOME TROISIÈME (nos 43 à 66).

Pages

Acclimatation (Curieux exemples d'). 261
Acheux (géologie du canton d') 125
Alliés naturels de l'homme. 26, 57, 170
Alluvions anciennes . . 32, 128
» modernes, 30, 47, 67, 128, 193, 209, 336, 352.
Anaconda. 259
Animaux blancs (Sens chez les) 150
Anthaxia 202
Anthropoïde (Un singe). . 263
Anthropologie 53
Araignées et leurs Toiles. 196, 201, 214
Araignées venimeuses. 135, 262
Axolotls 75
Baies de Somme et d'Authie. 320
Bibliographie. 9, 37, 69, 88, 106, 120, 134, 152, 166, 185, 200, 231, 247, 265, 281, 298, 327, 361, 376.
Bibliothèque de la Société. 206, 252, 254, 364.
Bief a silex. 127
Budget de la Société . . . 207
Bureau pour 1876. . . 42, 44
» pour 1877. . 204, 208
Carabus *auronitens* . . . 41
Carte géologique 175
Causerie géologique . . . 111
Ceratophyllum *demersum* . 308
Chasses d'hiver. 367
Chronique et Faits divers. 55, 74, 90, 118, 312, 359, 373.
Coléoptères (Liste de) . . 370
Collections élémentaires. 79, 159

Pages

Coquilles marines dans les alluvions . 193, 209, 340, 366
Coquilles d'eau douce et terrestres . . : . . 196, 209
Corbeaux (Colonies de). . . 60
Correspondance. 12, 26, 41, 57, 76, 92, 172, 202, 218, 236, 252, 266, 364.
Craie de Rouen. 143
» à micraster 126
Crevette d'eau douce. . . 264
Croupes de la Somme. 193, 209, 336, 352.
Croupes (Coupe des). . . . 338
Cygne sauvage. 129, 145
Darwinisme. 160, 176
Dépeuplement des eaux . . 351
Dépôts meubles. 84
Diatomées 19, 357, 375
Diplome de la Société . . 2, 268
Diptère nouveau 202
Diptère parasite de l'homme. 241
Dons faits à la Société. 190, 238, 255, 350.
Doryphora. . . . 89, 121, 315
Elodea *Canadensis*. . . . 117
Entomologie pratique. . . 76
Entomologiques (Notes). 183, 217, 239.
Eu (Flore de la forêt d'). 141, 255
Eucalyptus. 328, 361
Evolution (Théorie de l') 160, 176
Excursion à Beauvais. 270, 289 329, 345.
Excursion à Cuts. . . . 303
» aux Dunes. . . 320

Digitized by Google

Pages

Excursion à la forêt d'Eu . . 141
Excursions (Projets d'). 78, 90, 209
Explorations dans les carrières 223
Exposition à Compiègne. . 286
Fer atmosphérique. . . 6, 376
Ficaire (Un mot sur la). . . 268
Flore locale. 7, 22, 133, 141, 144
Frelons (Chasse aux). 2, 16, 217
Foraminifères 19
Fossiles Américains . . . 373
Fougères (quelques mots sur les). 245
Galles des Plantes. . . . 222
Gelée (Action sur les plantes) 288
Géologie du canton d'Acheux 125
» » d'Amiens. 30, 49, 67, 84, 98.
Hannetons. . . 190, 218, 266
Hæmonia. 164, 179
Hémiptères. . . 172, 192, 222
Herborisations sur le littoral. 144 343.
Hippocampes. 271
Hippolyte *Desmarestii* . . 264
Hivernage des Insectes. 41, 91, 190
Homme (Diptère parasite de l') 241
Homme âge de la pierre taillée) 102 278.
Homme (âge néolithimétallique) 84 101, 213.
Hygiène. . . . 56, 124, 137
Hyménoptères (dans les tiges de ronces). 353
Insectes (couleurs des). . . 59
Insectes rares (capture d') 202
Instituteurs (admis aux Séances). 351
Inoceramus Mantelli. . . . 62

Pages.

Jardin des Plantes (les trois Conservateurs du). 305, 325, 333.
Kjœkkenmœddings. . . 101, 106
Læmophlæus *ferrugineus*. . 239
Lemmings (Migrations des). . 294
Lépidosirens. 275
Local (question du). 14, 37, 62, 78, 94, 175, 189.
Lumière colorée (effets de la 75, 87.
Macropode de Chine. . . . 191
Mammouth (Reconstitution d'un) 296
Mecaspis *palmatus*. . . . 204
Megatoma *undata* 183
Membres admis. 14, 30, 46, 62, 94, 159, 174, 207, 254, 269, 287, 302, 349, 350, 366.
Microscope (en géologie). . 4, 18
Mollusques (Catalogue des). 209
Nécrologie : M. Buteux. . 207
Obione *pedunculata* . . . 144
Oiseaux (Instinct des) . 34, 49
Oursins (mode de perforation des). 119
Ouvrages reçus. 1, 13, 24, 29, 40, 45, 61, 77, 94, 138, 154, 234, 251, 270, 349.
Panspermie. 57, 291
Phora *Carpentieri*. . . . 202
Physiognomonie. 63
Pilotis de Pavry. . . . 80, 95
Plantes carnivores. 92, 121, 167, 256.
Poissons bizarres. 271
» (Préhension chez les) 227
Poussières atmosphériques. 229, 291, 359, 376.
Préhension. 227, 269

Digitized by Google

Pages

Reptiles (Voracité des). 260, 312
Rhizopertha *pusilla* . . . 364
Ronces normandes. . . . 115
Rouen (Société des Amis des Sciences naturelles). 110, 276, 289, 346.
Sarcophila *Wohlfarti*. . . 244
Sauriens fossiles 374
Séances générales. 1, 13, 29, 45, 61, 77, 93, 109, 173, 189, 205, 221, 237, 253, 269, 285, 301, 317, 349, 365.
Section de Botanique. 15, 30, 47, 62.
Section de Géologie. 15, 30, 47, 62, 192, 223, 351.
Section de Géologie. Bureau pour 1877). 204
Section de Zoologie. 15, 30, 46, 62, 192.
Section de Zoologie (Bureau pour 1877). 204

Pages.

Silex taillés. 102, 278
Sitaris *muralis* 204
Somme (vitesse du cours de la) 68, 92
Statuts et Règlement. . 2, 30
Subvention du Conseil général. 222
Syngnathes 273
Tératologie animale . . . 252
» végétale . . . 236
Terre végétale. 98
Terrain crétacé. . 126, 143, 279
» tertiaire. , . . . 127
» quaternaire. 32, 128, 278
Tirancourt (Croupes de). 209, 336
Tiresias *serra* 217
Tourbe. 48, 67, 100, 195, 213
Tuf. . . . 195, 210, 213, 337
Variétés dans les Lépidoptères. 85
Vivisection. 57
Wimereux (Laboratoire zoologique de) 137

Amiens. — Imp. de Lenoel-Herouart, Delattre-Lenoel, succr.

Digitized by Google

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ LINNÉENNE

DU NORD DE LA FRANCE.

TOME IV.

(1876-1879)

N^os^ 67 à 90.

AMIENS,

IMPRIMERIE DE DELATTRE-LENOEL

32, RUE DE LA RÉPUBLIQUE, 32

1878-79.

Digitized by Google

Digitized by Google

SOCIÉTÉ LINNÉENNE DU NORD DE LA FRANCE.

BULLETIN MENSUEL.

N° 67. — 1er Janvier 1878. — 7e Année. — T. IV

ADRESSER : Les Ouvrages, Manuscrits et Communications intéressant la rédaction du Bulletin, à M. René VION, rue Voiture, 8, à Amiens.

Les demandes d'Abonnement et les Cotisations (en timbres-poste), à M. Edmond DELABY, *Trésorier*, rue Neuve, 10, Amiens.

Le Bulletin est envoyé gratuitement à tous les Membres payants ; il est adressé aux Sociétés scientifiques par voie d'échange.

Prix de l'abonnement, 3 fr. par an (2 fr pour les Ecclésiastiques, les Instituteurs et les Institutrices).

SOMMAIRE. — Séance générale du 10 novembre 1877, p. 1. — Les mouvements spontanés du *Ceratophyllum*, par M. Rodier, p. 2. — La *Mutilla Europæa*, par M. Colin de Plancy, p. 8. — Chronique et Faits divers, par M. R. Vion, p. 11. — Bibliographie, par M. Garnier, p. 13. — Avis. — Séances. — Composition des Bureaux pour 1878, p. 16.

EXTRAIT DES PROCÈS-VERBAUX.

SÉANCE DU 10 NOVEMBRE 1877.

Présidence de M. MOLLIEN, *vice-président.*

M. Mollien, informe que M. Garnier, indisposé l'a prié de vouloir bien présider la séance de ce jour.

MM. Dubois, qui a bien voulu remplacer les secrétaires absents pendant la dernière séance, donne lecture du procès-verbal qui est adopté.

M. le Président dépose sur le bureau les publications reçues en échange depuis un mois.

Digitized by Google

M. Gonse présente ensuite, de la part de notre collègue M. Wignier d'Abbeville, une série de plantes décalquées et coloriées.

Ces planches représentent d'une façon très-naturelle et gracieuse le facies des plantes ; il est facile de les reconnaître au premier coup d'œil.

Des remerciements sont votés à M. Wignier, qui doit envoyer une note explicative du procédé qu'il emploie. Ce procédé est attendu avec beaucoup d'intérêt par les botanistes de notre société.

Il est ensuite question de l'exposition de 1878 et de la dépense qui doit incomber à notre société pour la place qui lui a été accordée. M. Garnier a demandé des renseignements sur les frais qui sont à la charge des exposants dans les classes 8 et 83, où nous avons été admis.

En attendant ces renseignements, les membres présents sont d'avis de ne pas abandonner le projet d'exposer avant d'être certains que la dépense n'excèdera pas 500 fr. Dans ce dernier cas, il y aurait lieu de demander à exposer sans frais en adjoignant nos objets à l'exposition départementale, section de Pédagogie.

Le Secrétaire, L. CARPENTIER.

SUR LES MOUVEMENTS SPONTANÉS D'UNE PLANTE AQUATIQUE SUBMERGÉE,

le Ceratophyllum demersum.

Dans un article publié au mois de juin dernier, après avoir signalé chez le *Ceratophyllum demersum* des mouvements spontanés et périodiques de *flexion*, j'indiquais l'existence dans cette plante de mouvements de *torsion*. Mais je ne pouvais rien préciser au sujet de leur vitesse, de leur amplitude ou de leur régularité (1).

---

(1) Voy. *la Nature* du 30 juin, n° 213.

Digitized by Google

J'ai, depuis lors, multiplié mes observations, et bien qu'elles soient loin d'être complètes, les premiers résultats obtenus me paraissent devoir être, dès maintenant, publiés. Un motif particulier me porte à le faire : c'est l'impossibilité de continuer actuellement mes constatations et mes mesures. En effet, il suffit de lire les pages consacrées à ces sortes de phénomènes par le savant professeur de Wurtzbourg, M. J. Sachs, dans son *Traité de botanique* (1), pour se convaincre qu'ils sont étroitement liés à l'accroissement.

Or, à l'époque de l'année où nous sommes parvenus, le développement et, par suite, les mouvements spontanés sont presque entièrement suspendus dans la plante qui nous occupe. Elle traverse une crise physiologique pleine d'intérêt, et dont voici le résumé. L'extrémité de la plupart des rameaux subit un changement notable. L'élongation du bourgeon terminal, si rapide pendant la belle saison, s'arrête à peu près complètement. Les derniers verticilles restent rapprochés de façon à former une sorte de touffe compacte et thyrsoïde de feuilles imbriquées. L'axe grossit et, souvent, prend une teinte rougeâtre. Les feuilles avaient en été un aspect filiforme, presque capillaire; elles deviennent, maintenant, plus épaisses, plus charnues, plus amples; on voit des verticilles où elles atteignent plusieurs millimètres de largeur à l'endroit de leur bifurcation ; si bien qu'elles semblent à peine appartenir à la même plante que les feuilles estivales. Elles offrent une forme arquée, concave en dedans, qu'on ne peut leur faire perdre sans les briser. En même temps, leurs épines se fortifient et se hérissent, les vacuoles internes se gonflent de gaz, et, comme ces lacunes paraissent scalariformes, elles donnent à l'ensemble un aspect à la fois *strié* et *nacré*. Toute la vie de la plante semble s'être concentrée dans ces sortes de bourgeons, dont le vert gai contraste avec la couleur brunâtre

(1) Traduction de M. Van Tieghem, p. 913 et 55.

Digitized by Google

des tiges antérieurement développées. La plante semble procéder à sa toilette et à ses provisions d'hiver.

L'examen microscopique confirme pleinement ces inductions. Dans une coupe horizontale, la tige estivale se montre composée presque en totalité d'un tissu serré de cellules nettement polyédriques, dont les facettes, qui se projettent sur le champ de vision en hexagones allongés, ne laissent entre elles que peu ou point de matière intercellulaire. Ces cellules ne contiennent pas de matière colorante propre, et c'est à peine si, dans un très-petit nombre d'entre elles, on aperçoit de rares grains de fécule.

Dans la tige modifiée, les cellules, beaucoup moins serrées, ont une toute autre apparence. Leurs angles se sont émoussés, au point qu'elles sont presque sphéroïdales. Elles sont séparées les unes des autres par un épais réseau de matière intercellulaire. Enfin elles sont absolument remplies et comme *gonflées* par de gros grains d'amidon; toute la coupe prend, sous l'influence de la solution iodée, une couleur bleu-foncé, très-visible même à l'œil nu. Quelques-unes régulièrement distribuées sont pleines d'un liquide colorant très-réfringent et du plus vif carmin.

Rien de plus gracieux, en été, qu'un massif de *Ceratophyllum demersum*, aperçu à travers l'eau transparente et dormante de nos étangs. Le vert soutenu et très-uniforme du feuillage, le rapprochement des rameaux, la forme conique de leurs mille têtes, le relief ondulé et mamelonné de l'ensemble, les jeux de la lumière dans les clairières ouvertes çà et là, tout rappelle, en miniature, une forêt de pins maritimes qui aurait été submergée et que l'on dominerait du rivage.

Tel n'est pas leur facies automnal. On ne voit plus alors qu'une masse noirâtre, uniforme et vague, sur laquelle tranche vivement un semis de taches rondes, que le contraste fait paraître d'un jaune clair. Ce sont les bourgeons globulaires dont je viens de parler. C'est de chacun d'eux qu'au premier printemps s'élancera le nouvel axe. Les anciennes tiges ne serviront qu'à titre de *câbles*, pour tenir à l'ancre la jeune colonie.

Digitized by Google

En outre, ces bourgeons à feuilles larges et dures qui constitueront la base de la nouvelle tige, sont, en ce moment, extrêmement fragiles : un léger froissement, la lime fine et souple d'un mollusque, les mandibules d'une larve travaillant à se bâtir un abri, la moindre cause, en un mot, suffit pour qu'ils se détachent de la plante mère, et que leur flotille aille fonder plus loin un nouvel établissement. L'excès de gaz que j'ai signalé tout à l'heure, rend peut-être plus facile leur séparation et leur flottaison.

Ce mode de reproduction et de dispersion semble assurer au *Ceratophyllum demersum* le moyen de foisonner rapidement, bien que ces graines soient relativement peu nombreuses.

Quoi qu'il en soit de cette adaptation probable du sommet des tiges aux nécessités de la saison froide, de cette concentration d'énergie qui prépare la prochaine élongation, il est un fait qui, lui, n'a rien d'hypothétique, et c'est celui qui, seul, m'a entraîné à parler des autres : je veux dire la cessation des mouvements de flexion et de torsion dans les axes ainsi modifiés.

Voici donc, en attendant que la reprise de la pousse me permette de continuer mon travail, quelques faits qui semblent désormais acquis :

En général, vers six heures du matin, on trouve les rameaux exécutant autour de leur axe de croissance un mouvement de torsion de gauche à droite (1). Ce mouvement s'arrête alors et fait place à un mouvement *de droite à gauche* qui continue ainsi jusque vers onze heures du matin, en moyenne.

Les mesures angulaires suivantes montrent dans quelles limites varie l'excursion totale :

15 mai	35° en 4 heures.
18 juin	67° en 3 heures,

(1) Des circonstances particulières m'ayant, pour cette fois, rendu impossibles les observations de nuit, du moins les constatations suivies, je suis contraint de ne parler que des mouvements diurnes.

Digitized by Google

19 juin	207° en 6 heures.
20 juin	88° en 2 heures.
21 juin	125° en 2 h. 30 m.
22 juin	90° en 3 heures.
23 juin	45° en 1 h. 30 m.
24 juin	275° en 6 heures.
26 juin	220° en 3 heures.
28 juin	40° en 4 heures.
12 juillet	80° en 1 heure.
20 juillet	70° en 1 heure.

Ces chiffres donnent une moyenne approximative de 36 degrés par heure. Or, comme la période du matin est (en moyenne aussi) de cinq heures, il en résulte une torsion de 180 degrés, soit une *demi-circonférence* de droite à gauche.

Il ne faudrait pas ériger cette formule en règle sans exception, et croire à un synchronisme absolu dans les oscillations de tous les axes. Dans plusieurs cas, le mouvement précédent (celui de gauche à droite) se prolonge jusque vers neuf ou dix heures de la matinée, mais ces cas sont peu nombreux et n'atteignent pas le quart des observations totales. La vitesse de cette première excursion est presque uniforme. On verra bientôt qu'elle a, au début, une tendance à l'accélération, et, vers la fin, une tendance au retard.

Aussitôt que ce mouvement a pris fin, c'est-à-dire entre onze heures et midi, et quelquefois après une courte station, il se produit une torsion inverse de la première, soit de *gauche à droite*, et cette seconde évolution se continue assez avant dans la soirée. Les mesures angulaires suivantes peuvent en caractériser l'amplitude :

14 mai	70° en 11 heures.
15 mai	102° en 12 heures.
17 mai	60° en 2 h. 30 m.
18 juin	45° en 5 h. 30 m.

Digitized by Google

19 juin . . . . . 120° en 10 heures.
20 juin . . . . . 35° en 3 h. 30 m.
21 juin . . . . . 65° en 1 h. 30 m.
23 juin . . . . . 75° en 1 h. 30 m.
24 juin . . . . . 50° en 1 heure.
26 juin . . . . . 115° en 9 heures.
9 août . . . . . 83° en 9 heures.

Ces chiffres et d'autres analogues conduisent à un mouvement horaire de 12 degrés environ, qui est au mouvement horaire de la matinée comme 1 est à 3. En lui attribuant une durée moyenne de sept heures et demie, on arrive à une amplitude de 90 degrés, soit la moitié de celle du matin.

Quand ce mouvement se termine, il est remplacé par un autre de sens contraire.

Les nombres qui précèdent n'indiquent en rien les variations de détail que subissent ces mouvements pendant la durée de chaque période. Ces variations seront parfaitement et aisément comprises à l'aide des courbes données dans les figures précédentes. Les degrés y sont comptés sur les coordonnées, et les temps sur les abscisses. Les figures 1, 2, 3 et 4 s'appliquent à des cas particuliers, constatés à différents jours en mai et en juin; la figure 5 présente la courbe moyenne calculée entre douze observations, échelonnées pendant les mois de mai, juin et juillet. Il est facile d'y remarquer comment s'accélère et se ralentit ensuite le mouvement du matin, et comment celui qui lui succède diminue constamment de vîtesse jusqu'à une immobilité relative.

Tout ce qui vient d'être dit doit s'entendre des derniers mérithalles du rameau. A l'aide de plusieurs aiguilles, fixées à des hauteurs différentes, on s'assure que le mouvement est à son maximum dans celui qui porte le bourgeon terminal; qu'il décroît dans les deux mérithalles inférieurs, au dessous desquels il devient nul.

Les choses ne se passent pas toujours avec la régularité que je viens d'indiquer; quelquefois la période *sinistrorsùm* est inter-

Digitized by Google

rompue par un brusque retour de quelques degrés *dextrorsùm*, suivis d'une reprise presque immédiate dans le sens primitif. D'autres fois, la rotation est coupée par un moment d'immobilité sans changement de direction.

Il n'est pas douteux que la torsion des axes ne soit en rapport direct avec leur flexion, mais je ne puis encore établir cette concordance par des chiffres. Une des causes de cette lacune c'est que l'observation de la torsion devient très-difficile dans le cas d'une courbure prononcée de l'axe, par suite des déplacements du plan dans lequel tourne l'aiguille qui sert à mesurer les angles.

(La Nature.) E. Rodier.

Note sur la découverte de la Mutille Européenne

(*Mutilla Europæa* Fabr.) dans le département du Pas-de-Calais.

Ce joli hyménoptère, sur lequel je serais heureux d'appeler l'attention des jeunes naturalistes et de provoquer une enquête scientifique comme celle dont la Mante religieuse (*Mantis religiosa* Linn.) a été l'objet dans la *Feuille*, n'avait, comme tous ses congénères, été signalé que dans les provinces méridionales de la France ; on l'indiquait comme fort rare à Fontainebleau, où ni mes amis, ni moi, ne l'avons encore capturé, et sa limite extrême vers le nord paraissait être les environs de Paris. Aussi, ai-je été très-étonné de le rencontrer dans le Pas-de-Calais, sur la limite du département du Nord.

Dans les derniers jours du mois de Septembre, j'étais allé faire une partie de chasse avec quelques amis à Inchy-en-Artois. Le temps était pluvieux. Je suivais le bord d'une route, cherchant dans les fossés qui la bordaient si je n'apercevais pas quelque batracien, quand mes yeux furent frappés par la vue d'un petit insecte d'une forme nouvelle pour moi. Je m'empressai de le ramasser, et à son facies le reconnus pour un hyménoptère du genre fourmi. L'absence d'ailes me fit supposer que c'était une femelle ; elle était noire, avec le thorax roux et des bandes grises

Digitized by Google

sur les trois premiers anneaux de l'abdomen. Je la mis dans une boîte et l'emportai vivante. Je remarquai à plusieurs reprises qu'elle produisait une faible stridulation, par le frottement des anneaux de son abdomen. Ne connaissant point son genre de vie et n'ayant alors aucun livre à consulter sur les hyménoptères, j'essayai de la nourrir dans une petite cage, en lui présentant des choses sucrées, des fruits. Au bout de quelques jours, elle mourut. De retour à Paris, je priai un de mes amis, M. Edouard Taton, membre de la Société entomologique de France, de la présenter à l'une des séances de cette savante compagnie et de la faire déterminer. Il lui fut répondu que l'insecte en question était une femelle de ***Mutilla Europæa*** Fabr., et il fit de cette découverte l'objet d'une note à la réunion du 11 juillet 1877 (Bulletin n° 13, 1877).

Je donnerai, d'après le comte Lepelletier de Saint-Fargeau (Hyménoptères, dans les suites à Buffon), la description de cet insecte :

Tête noire, très-velue ; tous les poils noirs. Antennes noires. Corselet rougeâtre, peu velu. Prothorax entier noir, ainsi que les angles huméraux du mésothorax, et quelquefois tout son bord antérieur ; poils du corselet noirs. Abdomen noir sans reflet, assez velu ; ses poils noirs, excepté au bord postérieur des premier et deuxième segments, où des poils blanchâtres argentés forment une bande transversale, ainsi que sur le milieu du troisième ; bandes des deuxième et troisième très-rapprochées, interrompues dans leur milieu. Pattes noires, velues. Longueur, d'après mon individu, 12 et 13 millimètres.

Linné ni Fabricius, suivant l'auteur que nous avons cité plus haut, n'avaient fait mention du mâle. Olivier (***Encyclop.***, t. VIII, p. 57), sans trop de raison, faisait deux espèces sous les noms de ***Mutilla Europæa*** et de ***Mutilla littoralis***. Il donnait pour mâle à la première la ***Mutilla Europæa*** (Panzer), que Lepelletier de St-Fargeau décrit comme espèce distincte. Parmi plusieurs mâles différents que ce savant hyménoptériste avait sous les yeux, il ne

Digitized by Google

put en rapporter aucun avec certitude à la ***Mutilla Europæa.*** Celle-ci n'a commencé à être passablement décrite que dans le *Systema Piezatorum* de Fabricius (page 230, n° 11). Les précédentes descriptions ne paraissent pas avoir de rapport avec cette espèce. La figure 23 de Sulzer (*Abg. Gesch. der Ins.*, tab. 27, fig. 23 et 24) est douteuse, parce que les ailes fermées empêchent de voir les couleurs de l'abdomen.

Les mâles des Mutilles sont en général noirs ; ils ont une taille plus petite que les femelles et possèdent des ailes. Chez la ***Mutilla Europæa***, M. Blanchard (*Métamorphoses des insectes*, p. 377) dit que le mâle est d'un bleu foncé avec le thorax roux, les ailes enfumées, les bords des premiers anneaux de l'abdomen garnis d'une pubescence soyeuse d'un gris argenté. Il ajoute, ce que j'ai constaté moi-même, qu'on rencontre les femelles, non pas courant, mais marchant à terre, et qu'on les voit entrer dans des trous et en sortir sans qu'on sache encore ce qu'elles y font.

M. Maurice Girard assure (*les Métamorphoses des insectes*, p. 186) que ces hyménoptères dont les métamorphoses furent longtemps inconnues vivent parasites dans les nids des abeilles solitaires. Leurs larves se nourrissent, non pas de la pâtée mielleuse, mais des propres larves des abeilles. C'est sans doute, dit-il, pour remplir cet office cruel que la mutille femelle est armé d'un aiguillon acéré. Malgré cette assertion, le genre de vie des mutilles n'est pas encore bien connu. Divers observateurs en ont vu attaquant des insectes ; d'autres en ont pris dans leurs trous, où ils ont rencontré en même temps soit des débris de sauterelles, soit des fragments de diptères, et de ces remarques fort incomplètes, on en a conclu que c'étaient les résidus des insectes qui avaient servi à la nourriture des larves de mutilles. D'un autre côté, si l'on considère, dit le savant professeur d'entomologie du Muséum, que les mutilles femelles ont des pattes postérieures fortes et épineuses, par conséquent propres à fouir et des mandibules dentelées, on acquiert la conviction que ces hyménoptères font des nids et les approvisionnent comme les autres insectes fouisseurs.

Digitized by Google

Pour en revenir à la découverte de la *Mutilla Europæa* dans le nord de la France, la capture d'un mâle ne m'eût pas semblé fort remarquable. L'insecte possédant des ailes eût pu se transporter du midi dans une contrée plus froide ou eût peut-être été apporté par un coup de vent. Mais comment une femelle, d'allure aussi lente et privée de tout autre moyen de locomotion que ses petites pattes, a-t-elle pu se trouver dans le Pas-de-Calais ? Il faut supposer que cet hyménoptère remonte beaucoup plus haut qu'on ne l'avait pensé et que partout où il n'a pas été signalé, c'est qu'il n'a pas été suffisamment cherché. Peu de Faunes locales le mentionnent ; j'ai parcouru tous les volumes des *Mémoires de la Société entomologique de France* pour savoir si quelques captures dans le centre ou le nord de notre pays y étaient indiquées, et je n'ai rien trouvé. Je serais heureux d'engager, par cette note, quelques entomologistes à recueillir cet insecte et à faire connaître leurs captures par la voie de la *Feuille*.

(Feuilles des jeunes naturalistes.) V. Collin de Plancy.

CHRONIQUE ET FAITS DIVERS.

La Société Linnéenne. — Le Conseil général vient d'accorder cette année comme l'année dernière une subvention de *deux cents francs* à la Société Linnéenne. Cette nouvelle sera accueillie avec plaisir par nos collègues, qui savent que le volume des Mémoires, dont l'impression est à peine terminée, a absorbé une partie de nos ressources, et que nous avons cependant déjà d'autres travaux qui attendent l'impression.

Flore locale ; les Mousses. — Deux de nos collègues, MM. E. de Vicq et Ch. Wignier, viennent de faire paraître dans les Mémoires de la Société d'Emulation d'Abbeville, le *Catalogue raisonné des Mousses de l'arrondissement d'Abbeville.* « Les Mousses » de notre contrée — disent nos collègues dans leur préface —

Digitized by Google

» ont déjà été mentionnées dans deux publications, *l'Extrait de* » *la Flore d'Abbeville et du département de la Somme*, par Boucher » de Crévecœur (Paris, J.-J. Fuchs, 1803), et la *Topographie* » *physique et médicale de la ville d'Abbeville*, par le Dr A. Hecquet » (Amiens 1857). Dans cette dernière, figure une liste de ces » cryptogames communiquée par M. Tillette de Clermont-» Tonnerre. Nous avons consulté ces précieux documents, visité » l'herbier du savant et regretté botaniste et compulsé les notes » manuscrites qu'il a laissées. De fréquentes herborisations nous » ont permis aussi de recueillir d'utiles indications et d'aug-» menter le nombre des espèces connues de notre Flore. C'est » le résultat d'une étude de plusieurs années que nous sou-» mettons à l'appréciation de la Société.»

MM. de Vicq et Wignier ont borné leurs recherches à l'arrondissement d'Abbeville. Nous publierons, dans un prochain numéro du Bulletin, la liste des Mousses de leur Catalogue; et nous espérons que notre collègue M. Gonse, qui explore avec tant de soin les environs d'Amiens au point de vue Bryologique, ne tardera pas à grossir de quelques espèces cette liste, déjà fort importante.

La Trichinoscopie. — Depuis 1864, l'attention a été attirée sur la *Trichine*, un des plus redoutables parasites de l'homme. On sait que cet helminthe microscopique, enkysté dans la chair du porc malade est amené ainsi dans le tube digestif de l'homme et parvient à pénétrer dans le tissu même des muscles, causant des douleurs intolérables, et souvent même la mort. Cette année même, un certains nombre de cas de *trichinose* ont été signalés chez les soldats de la garnison allemande de Thionville.

On a eu recours à l'examen microscopique des viandes suspectes ; mais le mode d'examen ordinairement usité est, paraît-il, insuffisant, et un savant russe M. Tikhomiroff, propose une méthode nouvelle d'isoler la fibre musculaire. Il divise en petits morceaux la viande du porc, et la fait digérer pendant une demi-heure avec un volume égal de chlorate de potasse auquel il ajoute

Digitized by Google

quatre fois autant d'acide azotique. Le tissu musculaire ainsi traité est mis dans un flacon avec de l'eau distillée, et agité jusqu'à ce qu'il se sépare en ses fibrilles. Celles-ci présentent, lorsque la viande est trichinée, des renflements fusiformes, blanchâtres, reconnaissables à la loupe, et dans lesquels le microscope révèle la présence des trichines.

La graine de Ver à Soie. — La production de la soie s'est considérablement accrue en France cette année, grâce à l'application plus générale du procédé préconisé par M. Pasteur : l'examen microscopique et la sélection des œufs.

Le professeur Luvini, de Turin, a récemment entrepris des expériences intéressantes sur l'action que peuvent avoir des gaz différents sur les œufs de ver à soie. Il a conservé pendant plus de deux mois, de petits paquets de graine, composés chacun d'une centaines d'œufs, dans des atmosphères d'air pur, d'oxigène, d'hydrogène, d'acide carbonique, de chlore et d'acide sulfureux.

Les vers éclos d'œufs conservés dans l'acide carbonique ont présenté plus de vivacité et de vitalité que les autres. Ceux de l'hydrogène se sont le moins développées. Avec l'oxygène, les vers sont devenus gros et gras, mais lents et comme paresseux dans leurs mouvements ; après la quatrième mue surtout, ils conservaient la même position pendant des heures entières. Les œufs conservés dans l'air pur ont donné des vers d'une bonne venue, mais qui sont restés assez petits. R. Vion.

BIBLIOGRAPHIE

Par le Président de la Société.

M. Schnetzler indique le sulfure de carbone comme un excellent moyen de débarrasser les herbiers de l'*Anobium paniceum* qui les attaque et les réduit en poussière. Le même membre s'occupe d'un champignon l'*Exoascus* qu'on observe sur les pommiers, les pêchers, les poiriers dont il modifie les feuilles ou les fruits suivant qu'il se développe sur les uns ou sur les autres

Digitized by Google

et les fait périr ; il étudie également un autre champignon le *Crystopus candidus*, l'ennemi des radis.

Nous devons à l'Université de Christiania un envoi des plus importants : les Annuaires de 1874 et de 1875, les Mémoires pour 1875 dans lesquels les naturalistes trouveront des études sur les mollusques, les insectes, les araneides, et les mousses de Norvége. Les recherches sur la structure du genre *Brisinga*, par M. Sars, intéresseront vivement les physiologistes. Je leur recommande également l'étude de M. Worm Müller sur la transfusion et la pléthore.

Les botanistes verront avec intérêt le troisième volume de la Flore de Norwége de M. Blytt et la carte botanique de M. Schubeler, dont malheureusement nous n'avons pas reçu le texte.

Nous avons aussi les fascicules II, III et IV de l'Enumération des insectes de Norwége de M. Siebke, que la mort a frappé avant qu'il eût achevé ce grand travail dont M. Sparre Schneider a terminé la publication. Le deuxième volume renferme les Coléoptères des Cicindèles aux Coccinelles, 103 familles, comprenant 543 genres. Le tome III traite des Lépidoptères, 50 familles, 289 genres et 934 espèces qui se divisent en 529 espèces de Macrolépidoptères et 405 Microlépidoptères. Le quatrième est consacré aux Diptères, et ne renferme pas moins de 225 genres et de 1853 espèces. Le célèbre entomologiste suédois Zetterstedt en connaissait dans toute la Scandinavie 3836 espèces, dit M. Schneider, c'est donc à peu près la moitié pour la Norwége dont une partie, la moitié à peine a été explorée.

La Société d'Agriculture, Sciences, Arts et Commerce du Puy nous a envoyé la table générale de ses Annales de 1820 à 1869 ; c'est le répertoire de 30 volumes de travaux variés. Les travailleurs en apprécieront la grande et incontestable utilité.

Le tome XX des Annales de la Société d'Agriculture, Industrie, Sciences, Arts et Belles-Lettres du département de la Loire contient le supplément à la statistique botanique du Forez par M. Antoine Legrand, dont je vous avais entretenu déjà et dans laquelle il a fait l'énumération de 1537 espèces dont 1259 Phanérogames et 277 Cryptogames : il ne doute pas que les recherches continuées n'enrichissent encore ce catalogue de nombreuses espèces.

Les entomologistes verront dans les Mémoires de la Société des Naturalistes de Brunn une classification systématique des Trogositides par M. Ritter, un essai sur les Lamellicornes copro-

Digitized by Google

phages de la Georgie russe, et les mycétologistes une étude de M. Riessl sur les Pyrétomycètes.

C'est aux entomologistes encore que je renvoie le XXII[e] volume des Annales de la Société Linnéenne de Lyon, car, à l'exception d'un catalogue des oiseaux-mouches de M. Mulsant, il est presque entièrement consacré aux travaux de MM. Mulsant et Rey sur diverses familles d'insectes.

Le Bulletin de la Société d'étude des Sciences naturelles de Béziers contient les comptes rendus des séances de la première année de cette compagnie nouvelle. Vous y remarquerez une étude sommaire du pays au point de vue géologique et les rapports sur des excursions qui ont été faites à différentes époques.

M. de la Valette, dans les Annales de la Société d'Agriculture de la Gironde, revient sur cette thèse qu'il faut détruire les insectes nuisibles et conserver avec le plus grand soin les oiseaux qui sont les plus puissants auxiliaires de l'homme pour la conservation de ses récoltes.

M. de la Blanchère, dans le Bulletin d'Insectologie agricole, poursuit son chapitre sur la chasse aux insectes, et M. A. Dubois y donne les moyens de détruire certains insectes nuisibles, les hannetons, les altises.

Le Bulletin de la Société Entomologique italienne continue la publication du Catalogue des Lépidoptères, de M. Antonio, des Coléoptères ténébrionites, de M. Flamino, du très-curieux inventaire des insectes parasites et de leurs victimes ; il donne en même temps un essai de M. le docteur Carlo sur une classification nouvelle des fourmis.

Nous devons à M. Terquem de nouvelles recherches sur les Foraminifères de la Moselle.

Lisez dans le Bulletin de l'Association scientifique de France, n° 495, une description par M. Marey, des appareils et des expériences à l'aide desquels M. Tatin a réalisé l'imitation mécanique du vol des oiseaux.

Enfin, Messieurs, nous devons à M. Théel de Stockholm, des notes pour la Faune ornithologique de la Suède, une étude sur les Géphyriens inermes de la Scandinavie, et une relation des plus intéressantes de l'expédition suédoise de 1876 au Jenissei par voie de terre.

Je voudrais, Messieurs, que ces volumes, fussent pour plusieurs d'entre vous l'objet de rapports, car je ne doute pas que l'intérêt que vous aurez trouvé en les lisant ne soit partagé par ceux de nos collègues auxquels vous en ferez part dans une de nos prochaines réunions.

J. Garnier.

Digitized by Google

AVIS.

La Bibliothèque de la Société est transférée à la *Halle aux Grains* (entrée par l'ancien bureau de la Recette municipale).

L'Archiviste, M. Boulant, prévient ses collègues qu'il s'y trouvera tous les *lundis* de 2 h. à 3 h. du soir, pour le prêt des volumes.

Les *Diplômes* de membres de la Société Linnéenne sont maintenant terminés, et vont être envoyés aux membres correspondants et honoraires. — Les membres résidants peuvent les retirer contre la somme de 2 francs. — (S'adresser à l'Archiviste, les jours et heures ci-dessus indiqués.)

Composition des Bureaux pour l'année 1878.

Président :	MM. J. Garnier.
Vice-Président :	Richer.
Secrétaire :	M. Vion.
Secrétaire-adjoint :	Alph. Lefebvre.
Trésorier :	E. Delaby.
Archiviste :	A. Boulant,
Rédacteur du Bulletin :	R. Vion

Section de Zoologie.

Président :	MM. Aug. Mollien.
Secrétaires :	Alf. Lefebvre.
	et M. Dubois.

Section de Géologie.

Président d'honneur :	MM. N. de Mercey.
Président :	R. Vion.
Secrétaire :	L. Carpentier.

Séance générale, le Samedi 12 janvier 1878, à 8 h. du soir.

Section de Zoologie, Séance le Vendredi 4 janvier, à 3 h. 1/2.

Section de Géologie, Séance le Jeudi 10 janvier, à 3 h. 1/2.

Le Rédacteur en chef : R. VION.

Amiens. — Imp. Delattre-Lenoel, rue des Rabuissons, 30.

Digitized by Google

SOCIÉTÉ LINNÉENNE DU NORD DE LA FRANCE.

BULLETIN MENSUEL.

N° 68. — 1er Février 1878. — 7e Année. — T. IV

ADRESSER : Les Ouvrages, Manuscrits et Communications intéressant la rédaction du Bulletin, à M. René VION, rue Voiture, 8, à Amiens.

Les demandes d'Abonnement et les Cotisations (en timbres-poste), à M. Edmond DELABY, *Trésorier*, rue Neuve, 10, Amiens.

Le Bulletin est envoyé gratuitement à tous les Membres payants ; il est adressé aux Sociétés scientifiques par voie d'échange.

Prix de l'abonnement, 3 fr. par an (2 fr. pour les Ecclésiastiques, les Instituteurs et les Institutrices).

SOMMAIRE. — Séance générale du 8 décembre 1877, p. 17. — Liste des Mousses de l'arrondissement d'Abbeville, par MM. E. de Vicq et Ch. Wignier. p. 20. — La bouche des Insectes, par M. le Dr J. Pelletan, p. 22. — Chronique et Faits divers, par M. R. Vion, p. 27. — Bibliographie, par M. Garnier, p. 29. — Correspondance, p. 32. — Avis. — Séances, p. 32.

EXTRAIT DES PROCÈS-VERBAUX.

SÉANCE DU 8 DÉCEMBRE 1877.

Présidence de M. GARNIER.

CORRESPONDANCE : 1° M. Guilbert remercie pour son admission comme membre de la Société.

2° L'Académie des Sciences et Lettres de Montpellier annonce l'envoi de la 1re partie du tome IX de ses Mémoires et réclame quelques numéros de notre Bulletin.

3° M. le Président de la Chambre de commerce d'Amiens invite le Président de la Société Linnéenne à assister à l'installation de la Bourse de commerce, le 18 novembre.

Digitized by Google

4° La Société Toscane des Sciences naturelles de Pise et l'Institution Smithsonienne accusent réception de notre Bulletin.

5° M. le Secrétaire de la Société des Amis des Sciences naturelles de Rouen invite le Président et les membres du Bureau de notre Société à assister à l'inauguration du monument élevé à F.-A. Pouchet.

M. le Président a regretté qu'aucun membre de la Société Linnéenne n'ait pu assister à cette cérémonie.

6° Lettre de M. de Mercey relative à l'impression de son travail sur l'*Inoceramus Mantelli*.

7° M. Delattre-Lenoel envoie un exemplaire broché du volume des Mémoires en cours d'impression.

8° Prospectus divers.

M. le Président donne lecture de l'analyse bibliographique des travaux contenus dans les publications reçues depuis la précédente Séance et déposées sur le bureau.

Il présente ensuite un exemplaire du volume de nos Mémoires dont les dernières feuilles sont sous presse. Plusieurs modifications sont proposées pour le pliage des planches, l'ordre des travaux, l'impression de la couverture, etc..

M. Delaby demande qu'un exemplaire soit tiré le plus tôt possible pour être présenté à la prochaine réunion du Conseil général.

Le prix de ce volume des Mémoires est fixé à 7 fr. et le prix du tirage à part du Catalogue des Coléoptères est fixé à 3 fr.

M. M. Dubois propose l'achat d'un composteur pour faire plus rapidement les bandes d'adresse des lettres de convocation et du Bulletin.

Cette proposition est adoptée.

M. Dubois informe que la Section de Zoologie a renouvelé son bureau pour l'année 1878.

Ont été élus :

Président :	MM. Mollien.
Secrétaire :	M. Dubois.
Secrétaire-adjoint :	Alfred Lefebvre.

Digitized by Google

M. de Léaéleuc, présenté par M. Le Riche, est admis comme membre correspondant.

M. Delaby donne ensuite lecture du compte des recettes et des dépenses pour l'année 1877.

Il résulte de ce document que la situation de la Société se balance par une encaisse de fr. 2081, 70.

Une diminution sur l'encaisse de l'année dernière est dûe aux frais d'impression d'un volume de Mémoires plus important que les précédents.

Suivant l'ordre du jour il est procédé au renouvellement partiel du bureau.

M. Richer ayant obtenu la majorité des suffrages est nommé vice-président pour deux ans, en remplacement de M. Mollien, non rééligible.

M. Dubois est ensuite nommé secrétaire, en remplacement de M. L. Carpentier, non rééligible.

M. Dubois, désirant consacrer tout son temps à la section de Zoologie, refuse les fonctions de secrétaire général.

On procède en conséquence à un deuxième tour de scrutin et M. Michel Vion est nommé secrétaire.

M. Vion, cédant aux instances de ses collègues, accepte provisoirement, en attendant qu'un membre ayant plus de loisirs puisse le remplacer.

MM. Delaby, trésorier, et Boulant, bibliothécaire-archiviste, tous deux rééligibles, sont réélus dans leurs fonctions.

Sur la proposition de M. d'Halloy, M. Oberr, membre de la Société depuis sa fondation, est proclamé membre honoraire, en considération des services qu'il a rendus à l'entomologie dans le département de la Somme.

Le Secrétaire, L. Carpentier.

Digitized by Google

Liste des Mousses de l'arrondissement d'Abbeville,

Par MM. E. de Vicq et Ch. Wignier.

Nous donnons aujourd'hui, d'après le *Catalogue raisonné* que viennent de publier MM. de Vicq et Wignier, la liste des *Mousses* recueillies jusqu'à ce jour dans l'arrondissement d'Abbeville ; et nous appelons de tous nos vœux la publication de travaux semblables sur les autres points du département.

Division I. M. Acrocarpés.

Sphærangium muticum Sch.
Phascum cuspidatum Schreb.
» curvicollum Hedw.
Pleuridium subulatum Sch.
Systegium crispum Sch.
Hymenostomum microstomum Hedw
Weissia viridula Brid.
Dicranella varia Sch.
» heteromalla Sch.
Dicranum scoparium Hedw.
» undulatum Sch.
Campylopus flexuosus Sch.
Leucobryum glaucum Sch.
Fissidens bryoides Hedw.
» exilis Hedw.
» incurvus Sch.
» taxifolius Hedw.
» adiantoides Hedw.
Seligeria pusilla Sch.
» calcarea Sch.
Ceratodon purpureus Brid.
Leptotrichum pallidum Nampe.
Pottia cavifolia Ehrh.
» minutula Sch.
» truncata Sch.
» Heimii Sch.
» Starkeana C. Mull.
» lanceolata C. Mull.
Didymodon rubellus Sch.
Barbula aloides Sch.
Barbula muralis Hedw.
» unguiculata Hedw.
» fallax Hedw.
» convoluta Hedw.
» subulata Brid.
» lævipila Brid.
» ruralis Hedw.
» ruraliformis E. Bescherelle
Cinclidotus fontinaloides Pal. Beauv.
Grimmia apocarpa Hedw.
» pulvinata Smith.
Racomitrium canescens Brid.
Ulota Bruchii Brid.
» crispa Brid.
Orthotrichum anomalum Hedw.
» affine Schrad.
» tenellum Bruch.
» diaphanum Schrad.
» leiocarpum Br. et Sch
Encalypta vulgaris Hedw.
Physcomitrium pyriforme Sch.
Funaria fascicularis Sch.
» hygrometrica Hedw.
Leptobryum pyriforme Sch.
Webera nutans Hedw.
Bryum pendulum Sch.
» bimum Schreb.
» erythrocarpum Schwægr.
» atropurpureum Web. et Mohr.
» cæspiticium L.

Digitized by Google

Bryum argenteum L.
» capillare L.
» pseudotriquetrum Sch.
Mnium affine Bland.
» var. 6. elatum Sch.
» undulatum Hedw.
» rostratum Schwægr.
» hornum L.
Meesea uliginosa Hedw.
Aulacomnium palustre Sch.
Bartramia pomiformis Sch.
Philonotis fontana Brid.
Atrichum undulatum Pal. Beauv
Pogonatum nanum Brid.
» aloides Brid.
» var. 6. magnum.
Polytrichum formosum Hedw.
» piliferum Schreb.
» juniperinum Hedw.
» commune L.
Diphyscium foliosum Mohr.

Division II. M. Pleurocarpes.

Fontinalis antipyretica L.
Cryphæa heteromalla Mohr.
Neckera complanata Sch.
Homalia trichomanoides Sch.
Leucodon sciuroides Sch.
Anomodon viticulosus Hook et Tayl.
Thuidium tamariscinum Sch.
» abietinum Sch.
Climacium dendroides Web. et Mohr
Isothecium myurum Brid.
Homalothecium sericeum Sch.
Camptothecium lutescens Sch.
Brachythecium velutinum Sch.
» rutabulum Sch.
» var. 6. robustum.
» populeum Sch.
Eurynchium myosuroides Sch.
» striatum Sch.
» prælongum Sch.
» Stokesii Sch.
Rhynchostegium tenellum Sch.
» confertum Sch.
» murale Sch.
» rusciforme Sch.
» var. 6. inundatum.
Thamnium alopecurum Sch.
Plagiothecium denticulatum Sch.
Amblystegium serpens Sch.
» irriguum Sch.
» var. 6. fallax.
» riparium Sch.
» var. 6. elongatum.
Hypnum stellatum Schreb.
» var. 6. protensum.
» Sendtneri Sch.
» var. 6. Wilsoni.
» lycopodioides Schwægr.
» filicinum Hedw.
» cupressiforme L.
» var. 6. filiforme.
» var. γ. elatum.
» molluscum Hedw.
» giganteum Sch.
» cuspidatum L.
» purum L.
» scorpioides Dill.
Hylocomium splendens Sch.
» brevirostrum Sch.
» squarrosum Sch.
» triquetrum Sch.
» loreum Sch.
Sphagnum acutifolium Ehrh.
» cymbifolium Ehrh.

Digitized by Google

La Bouche des Insectes.

Depuis bien longtemps on admire, et avec juste raison, comment la Nature sait par les moyens les plus divers atteindre au même but ; mais ce qui est peut-être plus admirable encore, c'est, pour ainsi dire, la thèse contraire, la simplicité, l'unité du plan sur lequel elle a modelé des organes qui, pour arriver a un but identique, doivent opérer par des procédés tout à fait dissemblables.

Les exemples en sont nombreux, mais parmi ceux qui sont les plus connus, les plus faciles à examiner, nous pouvons citer la bouche des Insectes, dans laquelle se trouve une assez grande quantité de pièces destinées, pour les uns comme pour les autres, à fournir à l'appareil digestif de ces animaux des matières convenablement préparées pour la chymification, mais à l'aide de moyens très-différents. L'un, comme la plupart des Coléoptères ou des Orthoptéres, déchire et broie des aliments animaux ou végétaux primitivement solides ; l'autre, comme certains Hyménoptères, lape des matières liquides qu'il trouve toutes préparées et à découvert ; un autre les suce à distance du haut d'une trompe effilée, comme les Papillons, ou bien, comme les Hémiptères, est obligé de percer auparavant la peau ou l'écorce des animaux ou des plantes dont il aspire le sang ou la sève ; — un autre enfin les pompe à coups de piston, comme la mouche de nos appartements.

La fin est la même, l'alimentation de l'animal, mais les procédés sont absolument différents ; néanmoins c'est à l'aide des mêmes pièces convenablement modifiées, suivant les fonctions qu'elles ont à remplir, que l'Insecte, broyeur ou suceur, réalise le but de son existence individuelle, se nourrir.

Chez tous les Insectes, et l'on peut même dire chez les Articulés, groupe qui contient non-seulement les Insectes, mais les Crustacés, les Arachnides et les Myriapodes, les pièces qui arment la bouche sont primitivement et morphologiquement les mêmes, et

Digitized by Google

cependant, nulle part dans toute la série zoologique, on ne rencontre une plus grande diversité apparente. Entre les redoutables mandibules du Carabe doré de nos jardins ou de la grande Sauterelle verte, et la trompe du Papillon, on ne trouve, en effet, au premier abord, pas plus d'analogie qu'entre les dards du Cousin ou de la Punaise et la trompe de la Mouche ou la langue de l'Abeille, tous organes qui ne se ressemblent pas du tout.

Chez tous les Vertébrés, on voit toujours deux mâchoires munies, il est vrai, de dents de formes diverses ou lisses, suivant le groupe auquel appartient l'animal, mais c'est là toute la différence, et les deux pièces osseuses sont toujours facilement et immédiatement reconnaissables ; chez l'Insecte, on trouve six pièces qui, trés-différemment modifiées ou transformées, constituent l'appareil buccal du Carabe comme du Papillon, de la Mouche comme de la Punaise, de l'Abeille comme du Cousin.

Jetons un coup d'œil sur ces différentes pièces et prenons-les d'abord chez un Insecte où elles sont, pour ainsi dire, à l'état normal, un insecte broyeur, un Carabe, par exemple.

On a dit, il y a déjà longtemps, que l'Articulé est un Vertébré renversé, et il y a beaucoup de vrai dans cette vue. Chez l'Articulé, le squelette est en dehors, les muscles en dedans, l'axe nerveux au-dessous de l'intestin ; chez le Vertébré, le squelette est en dedans, les muscles en dehors, l'axe nerveux au-dessus de l'intestin. Les mâchoires de ce dernier se meuvent de haut en bas ; elles sont formées chacune de deux pièces osseuses symétriques qui se sont soudées sur la ligne médiane, en avant, pendant la vie fœtale. Celles de l'Insecte sont composées de pièces restées indépendantes et se meuvent latéralement : elles forment donc quatre pièces en deux paires, l'une supérieure, l'autre inférieure, qui fonctionnent comme deux paires de ciseaux posées à plat l'une sur l'autre. La première, formée de pièces ordinairement plus fortes, arquées, aiguës, dentelées, armes redoutables qui saisissent et retiennent la proie chez les Insectes carnassiers,

Digitized by Google

constitue les *mandibules* ; la seconde, cachée sous la première, est l'appareil masticateur proprement dit, les *mâchoires*. A ce double système, il faut joindre les lèvres qui ferment la bouche en dessus et en desssous et qui, chez l'Insecte, appartiennent au squelette tégumentaire : la lèvre supérieure ou *labre* et la lèvre inférieure ou *languette*.

L'une et l'autre de ces deux lèvres, dont la seconde présente parfois en son milieu un petit prolongement appelé *menton*, résulte de la soudure de deux pièces latérales et symétriques ; mais leur origine morphologique n'est pas la même. L'Articulé est un animal beaucoup plus symétrique que le Vertébré, dont la partie gauche n'est pas toujours semblable à la partie droite. Il résulte, en effet, de deux bandelettes embryonnaires qui se sont soudées l'une à l'autre, dans l'œuf, suivant toute leur longueur et qui portent chacune une série d'appendices successifs, symétriques à ceux de l'autre bandelette. La première paire d'appendices forme les antennes ou, chez les Arachnides, les crochets à venin ; la seconde, les mandibules ; la troisième, les mâchoires ; la quatrième, les deux pièces de la lèvre inférieure qui se soudent l'une à l'autre sur la ligne médiane. Les autres forment les pattes, plus ou moins nombreuses, suivant qu'il s'agit d'un Crustacé, d'un Myriapode, d'un Arachnide ou d'un Insecte. Chez les Crustacés, l'appropriation des appendices n'est pas la même, car on trouve deux paires d'antennes, un nombre variable de paires de mâchoires, puis des pattes-mâchoires, des pattes ambulatoires, etc.

Quant à la lèvre supérieure, qui porte souvent aussi la trace d'une soudure médiane, elle ne résulte pas de l'union de deux appendices latéraux et symétriques, comme la lèvre inférieure, mais elle est formée de la soudure des extrémités antérieures des deux bandelettes embryonnaires qui constituent le corps même de l'insecte. Chacune de ces deux bandelettes avait primitivement son cordon nerveux ganglionnaire, mais ces deux cordons se sont soudés ou réunis en certains points par des commissures pour

Digitized by Google

former un double cordon. L'intestin est simple, au contraire, parce qu'il s'est formé, pour ainsi dire, après coup, par une invagination du tégument en avant, du côté buccal, et une invagination en arrière du côté anal, lesquelles invaginations vont à la rencontre l'une de l'autre, pour se réunir toutes deux; l'une en avant, l'autre en arrière, au reste de la vésicule vitelline englobée dans l'embryon. C'est ainsi que le tube digestif est primitivement formé de trois tronçons bout à bout qui se mettent plus tard en communication par la résorption des cloisons de séparation : l'intestin antérieur qui formera la bouche et le pharynx ; l'intestin moyen, reste de la vésicule vitelline, qui formera le jabot, le gésier et l'estomac ; l'intestin postérieur, qui deviendra le rectum.

Pour compléter ce tableau rapide de la formation des organes dans l'embryon de l'Insecte, tableau que nous avons cru utile de rappeler, parce qu'il explique pourquoi certains de ces organes sont symétriques, tandis que d'autres ne le sont pas nécessairement dans un même appareil, l'appareil digestif par exemple ; ajoutons que chacun des trois tronçons de l'intestin émet des prolongements latéraux, plus ou moins compliqués, qui deviendront des glandes. L'intestin antérieur forme ainsi des glandes dites *salivaires*, plus ou moins nombreuses. L'intestin moyen forme le *foie* et les *follicules gastriques*. A sa jonction avec le rectum apparaissent les *tubes de Malpighi*, organes d'excrétion. L'intestin postérieur, enfin, est muni de différentes *glandes rectales* ou de diverticulums remplissant des fonctions diverses, par exemple, devenant des organes de respiration, comme chez les larves des Libellules.

Dans la bouche, qui doit nous occuper plus particulièrement ici, aboutissent une, deux ou trois paires de glandes salivaires sécrétant des liquides divers ; mais on y trouve de plus deux petites pièces impaires qui en limitent la cavité en arrière ; l'une est située au-dessus, l'autre au-dessous de l'œsophage : c'est *l'épipharynx* et *l'hypopharynx*. Résultent-elles de la soudure

Digitized by Google

médiane de deux pièces symétriques, ou sont-elles primitivement impaires ? — La question n'est pas définitivement tranchée. Quoi qu'il en soit, l'une ou l'autre peut prendre un développement notable et figurer un organe auquel on a souvent attribué les fonctions d'une langue. Chez la Libellule, c'est l'hypopharynx ; chez le Bourdon, c'est l'épipharynx qui paraît représenter la langue (?).

Si l'on se reporte à la bouche du Carabe, on voit facilement comment elle fonctionne, mais c'est par un mécanisme tout différent que se nourrissent les Papillons dont tout le monde connaît la fine trompe, souvent plus longue que le corps et roulée en spirale sous la tête. Au-dessus de cette trompe, on trouve un rebord scarieux et deux petites éminences pointues : ce sont la lèvre supérieure et les mandibules atrophiées. Au-dessous de la trompe sont une lèvre inférieure et deux palpes labiaux atrophiés aussi, quoique très-visibles chez certaines espèces. Quant à la trompe elle-même, en la déroulant avec une aiguille, on voit qu'elle est composée de deux filets accolés, creusés en gouttière à leur face interne, et formant un tube par leur rapprochement. Ces deux filets sont d'ailleurs maintenus en contact par de petits crochets placés sur chacun des bords de la gouttière, et qui s'engrènent avec les crochets semblables de l'autre filet. Ces deux pièces sont donc des mâchoires démesurément développées, et l'on peut souvent reconnaître, appliqués à leur base, les rudiments des palpes maxillaires. Ces mâchoires, qui sont parcourues dans toute leur longueur par des muscles, une trachée et des nerfs, sont striées transversalement de lignes saillantes formées de points arrondis très-rapprochés. Mais, vers l'extrémité du filet, ces points deviennent plus gros, plus espacés, et prennent l'aspect de papilles. Chez un grand nombre d'espèces, telles que les Vanesses, les Lycœnes, on trouve même, vers la pointe, plusieurs rangs de papilles spéciales, très-volumineuses, terminées par une couronne de petites dents avec une pointe centrale, et qui ressemblent aux fleurs en grelot de certaines

Digitized by Google

bruyères. — Si l'on offre à un papillon un peu d'eau sucrée, il y plonge aussitôt sa trompe dont l'extrémité s'anime d'un mouvement vermiculaire, résultant de la dilatation et de la contraction successives du canal formé par les deux filets, à l'aide des petits muscles transversaux, mouvement qui se propage comme une onde dans toute la partie extrême de l'organe et détermine l'ascension du liquide vers la bouche. Ces papillons sont donc, à proprement parler, des Insectes suceurs.

(La Nature). Dr J. PELLETAN.

(*La suite prochainement*).

CHRONIQUE ET FAITS DIVERS.

Un Champignon fossile. — M. Worthington Smith a découvert, sur un fossile du terrain houiller (*Lepidodendron*), le mycelium et les oogonies d'un champignon extrêmement voisin du *Peronospora infestans* (le champignon de la maladie de la pomme de terre). Sous un grossissement de 400 diamètres, les utricules et les zoospores des deux espèces se montrent absolument semblables, et M. Smith a nommé le spécimen fossile *Peronosporites antiquarius*.

Les Epizoïques du Cheval. — Dans le n° 242 de *La Nature* (19 janvier 1878), M. Maurice Girard décrit quelques-uns des parasites de petite taille qui attaquent les chevaux. Parmi les Diptères, les *Taons*, les *Stomoxes* font couler le sang du cheval par mille blessures, les *OEstres* collent leurs œufs sur sa peau, le curieux *Hippobosque* ou Mouche-araignée se tient accroché par légions à ses poils. D'autres Articulés sont véritablement épizoïques. Deux Pédiculides, l'*Hematopinus tenuirostris* et le *Trichodectes equi*, le premier beaucoup plus redoutable, causent à l'animal de vives démangeaisons. Les Acariens sont plus dangereux encore : le *Chorioptes spathiferus* n'attaque guère que les jeunes chevaux, mais le *Psoroptes equi* est la cause de l'affection cutanée connue sous le nom de *roux vieux*, et qui est généralement mortelle ; enfin le *Sarcoptes equi* n'est qu'une variété du *S. scabiei*, qui cause la maladie psorique de l'espèce humaine.

Merveilleux instinct d'un Insecte. — Un naturaliste allemand, le Dr Dewitz, décrit un exemple bien remarquable de l'instinct qui porte les insectes à adopter un déguisement protecteur. C'est un fait bien connu que les chrysalides, les larves, et même les insectes parfaits, échappent souvent à leurs ennemis par la conformité de leur couleur avec celles des objets voisins. Ici,

Digitized by Google

l'imitation est plus singulière, et elle ne peut être expliquée par l'hypothèse d'une action colorante de la lumière réfléchie. La chrysalide d'un papillon du genre *Aidos*, qui habite le Vénézuela, est parfaitement apparente, mais elle semble vide, et percée de trous. En l'examinant de plus près, on voit que l'enveloppe de la chrysalide est double : la couche extérieure seule est perforée, et la couche intérieure présente, dans les points correspondants, des échancrures qui concourent à produire l'impression de creux profonds. C'est la chenille qui, après avoir filé ce cocon externe percé de trous, se tisse une enveloppe interne continue et bien fermée.

Société d'études scientifiques de Paris. — Nous lisons avec plaisir dans le n° de janvier de la *Feuille des jeunes Naturalistes*, que la Société d'études scientifiques de Paris va publier prochainement son premier Bulletin, et qu'elle admettra des membres correspondants, dont la cotisation est fixée à 5 fr. (S'adresser à M. A. Dollfus, 55, rue de Morny.) — La Société d'études scientifiques forme, comme la société Linnéenne du N. de la France des *Collections élémentaires* pour faciliter les débuts des jeunes naturalistes. Elle compte d'ailleurs parmi ses membres plusieurs de nos amis. Ce sont là, entre les deux Sociétés, des liens que viendra sans doute resserrer encore l'échange de nos Bulletins.

L'Histoire naturelle à l'Ecole primaire. — Oui, l'Histoire naturelle doit pénétrer dans les écoles du premier degré ; elle doit être enseignée aux plus jeunes enfants, non pas, sans doute, sous la forme sévère d'un cours rigoureusement suivi, mais par des leçons détachées faites sur les objets eux-mêmes. Il suffit d'avoir conduit dans les champs, à la lisière d'un bois, ou sur le bord d'un ruisseau, une bande d'enfants de 7 à 10 ans, et de leur avoir fait recueillir quelques plantes, des insectes, des pierres mêmes, pour bien comprendre tout le fruit que porteront de semblables leçons. Il sont là tous, interrogeant, regardant, écoutant, suspendus à la parole du maître qui va provoquer leur réflexion, leur esprit de comparaison et d'examen. Jamais l'instituteur ne les trouvera plus attentifs et plus dociles, jamais il ne verra mieux se développer, sous son inspiration, cette mystérieuse essence qui n'est encore que l'instinct d'un enfant, et qui aspire à devenir l'intelligence d'un homme.

Lorsque le manque de temps ou d'autres raisons ne permettent pas de transporter ainsi la classe en plein air, il est toujours possible de montrer aux élèves de petites collections formées à peu de frais, ou même des images bien faites. On commence à comprendre, dans le monde enseignant, l'immense utilité de ces *Leçons de choses*, et la *Revue pédagogique*, dirigée

Digitized by Google

par M. Hanriot, et éditée par la librairie Delagrave, recommande aux instituteurs les collections de terres, de plantes, de graines, d'insectes, etc. Nous ne doutons pas que ces conseils, émanant de voix autorisées, ne soient écoutés et suivis dans nos écoles, et nous applaudissons de grand cœur à l'esprit qui anime la *Revue pédagogique.*

Ce premier numéro est d'un bon augure ; et, pour ne parler que de ce qui touche à l'Histoire naturelle, on y lira avec intérêt les « Leçons pratiques » de M. Georgin sur « la Science agricole à l'Ecole primaire, » et l'article sur « le Scarabée sacré » de M. H. Fabre, dont le talent de vulgarisation est bien connu.

R. Vion.

BIBLIOGRAPHIE

Par le Président de la Société.

Parmi les volumes que je dépose sur le bureau, je dois tout particulièrement vous en signaler quelques-uns.

Le XVII[e] volume de la Société de Vienne pour la propagation des sciences naturelles n'offre pas moins d'intérêt et de variété que les précédents. Je vous recommande la lecture de M. Clauss sur la Trichine, de M. Toula sur la formation des montagnes et des vallées, de M. Chavanne sur l'influence des climats sur les plantes et les animaux, de M. Hochstetter sur les habitants des îles de la mer du sud et les instruments dont ils se servent et qui présentent la plus grande analogie avec quelques-uns de ceux qui sont attribués aux temps préhistoriques.

Le rapport de M. le Secrétaire de la Société académique de Nantes (année 1876) nous montre que la botanique est en honneur dans cette compagnie, que plusieurs travaux importants ont été lus sur cette branche de l'histoire naturelle. La géologie paraît être également étudiée, si nous en jugeons par l'essai de M. Dufour sur les terrains calcaires, fluvio-lacustres et marins de Campbon à Saint-Gildas, dans la Loire-Inférieure. J'appellerai l'attention de M. Lefebvre sur trois genres de crustacés recueillis dans la Loire-Inférieure et nouveaux pour ce département, qu'a fait connaître M. Delamare.

Le Bulletin de la Société d'horticulture de Picardie contient une étude de notre collègue M. Richer sur la graine dans ses rapports avec l'horticulture.

Digitized by Google

Le Bulletin de l'Association scientifique de France n° 499, reproduit une note du zélé rédacteur de notre Bulletin, M. René Vion, sur quelques exemples curieux d'acclimatation d'animaux et de végétaux. Le n° 500, une note de M. de Bulach sur l'influence de l'électricité sur l'alimentation des plantes, dont on ne paraît point avoir encore trouvé une explication satisfaisante.

L'Apiculteur doit être lu par les entomologistes qui, plus d'une fois, y rencontreront, comme dans le numéro de juin, des détails sur les mœurs de certains insectes que l'on peut considérer comme nuisibles sous un point de vue, comme très-utiles sous d'autres. Ainsi le carabé doré, qui chasse avec tant d'activité les limaces dont il fait sa proie, serait accusé de dévorer aussi des abeilles.

Nous devons à M. Terquem un essai de classement des animaux qui vivent sur la plage de Dunkerque et dans les environs. C'est une réponse à l'une des questions que la Société Dunkerquoise avait autrefois mise au concours. L'auteur y traite des foraminifères, dont il voudrait voir la collection exposée au musée de Dunkerque avec des dessins montrant tous les détails à l'aide d'un grossissement convenable. N'oublions point cette heureuse indication, pour la mettre en pratique si nous arrivons enfin à posséder un musée.

Vous trouverez dans le Bulletin de la Société belge de microscopie, une longue liste de diatomées récoltées aux environs de Bruxelles, par M. Delogne.

On lit dans la Feuille des jeunes naturalistes le résultat d'une excursion botanique à la Grande-Chartreuse, un cas de tératologie végétale observée par M. Feminier sur l'*Erica cinerea*, la suite d'une étude de M. Le Vassort sur la digestion des insectes.

Le V° volume de la Société des sciences historiques et naturelles de Nice donne la troisième et dernière partie du catalogue raisonné des lépidoptères des Alpes-Maritimes par M. Millière. Cette partie embrasse les micro-lépidoptères. Ce travail à peine achevé est déjà suivi d'un supplément de plus de cent espèces trouvées pendant le cours de la publication. Des planches très-bien exécutées donnent les espèces nouvelles. En voyant avec quelle activité les autres sociétés publient les catalognes des richesses naturelles du territoire qu'elles se sont donné mission d'étudier, je regrette vivement que nous soyons si lents à publier celui que nous avons tout prêt et qui depuis si longtemps est promis et impatiemment attendu.

Je renvoie aux géologues le nouveau rapport sur les explorations

Digitized by Google

du Colorado faites en 1874 par la Commission géologique et géographique des Etats-Unis, sous la direction de M. Hayden. On reconnait là un peuple qui travaille utilement, sérieusement, et ne se contente point de publier des programmes dont les indications ne sont jamais remplies et qui demeurent lettres mortes. On parle peut-être moins des travaux à faire, mais on en charge des hommes compétents qui se mettent à l'œuvre, certains que les résultats de leurs recherches seront connus et recevront toute la publicité dont elles ont besoin pour être appréciées à leur juste valeur.

Le compte rendu par l'Institution Smithsonienne de ses opérations pendant l'année 1875 nous montre les immenses services que cette institution richement dotée et libéralement administrée rend aux sciences, aux lettres et aux arts, et la large part qu'elle prend à la diffusion dans les Etats-Unis de tout ce qui peut en encourager l'étude.

Une nouvelle société, la Société Borda, établie à Dax, nous a envoyé son Bulletin du 1er trimestre de 1877. Nous y avons remarqué la contribution à la faune malocologique de la région extrême du sud-ouest de la France par MM. de Folin et Bérillon, et quelques mots sur la constitution des gaz composés et de ceux qui sont réputés simples, par M. le docteur Roujon.

Ceux de vous qui s'occupent des études préhistoriques liront avec intérêt, dans le Bulletin de la Société des sciences historiques et naturelles de l'Yonne, le rapport de M. Cotteau sur le congrès international d'anthropologie et d'archéologie préhistoriques de Buda-Pesth et les résultats des fouilles faites à Saint-Moré (Yonne) par M. Berthelot et M. Bonneville.

L'Académie des sciences, lettres et arts de Modène dont nous nous sommes empressés d'accueillir la demande d'échange dans notre dernière réunion, nous a envoyé le tome XVI de ses Mémoires que j'ai reçu aujourd'hui et dont je n'ai point eu le temps de prendre connaissance. Je ne fais donc qu'appeler votre attention sur le mémoire de M. Ricco concernant la succession et la persistance des sensations des couleurs simples, et sur les recherches de M. Bortolotti sur l'épigraphie modénaise.

J. Garnier.

Digitized by Google

CORRESPONDANCE.

Nous prions instamment nos collègues de la Société et les lecteurs du Bulletin, de vouloir bien nous envoyer des communications sur tous les faits intéressant l'Histoire naturelle du département. Non seulement nous serons heureux de leur donner la publicité de notre Bulletin, mais, sous le titre de *Contributions à la Faune, à la Flore, à la Géologie locales*, ils prendront place dans trois cartons, et formeront une précieuse collection de documents à consulter. Cela dit, et pour donner l'exemple, nous commençons immédiatement :

Contributions à la Faune locale.

Hyménoptères : Le n° de janvier de la *Feuille des Jeunes Naturalistes* annonce la capture de la *Mutilla Europæa*, aux environs d'Abbeville, en juillet 1877.

Coléoptères : La *Feuille des Jeunes Naturalistes* a parlé de l'*Otiorhynchus ligustici* comme nuisible aux vignes. Les *Entomologische Nachrichten* du Dr Katter (Putbus) citent ce même insecte comme s'étant montré en quantité immense dans des champs de trèfle, en juillet, dans les environs de Kulm.

Cette dernière observation concorde parfaitement avec le fait que j'ai constaté et signalé à la Société Linnéenne, en avril 1877. — Dans un champ de luzerne, sur la route de Longueau, à droite, immédiatement après les bâtiments de Saint-Acheul, l'*O. ligustici* se trouvait par milliers, le long des tiges, et au pied de la plante, et la plupart des feuilles étaient dévorées. R. V.

AVIS.

Bibliothèque de la Société. — La Bibliothèque de la Société est transférée au coin de la rue Gresset et de la rue Saint-Jacques, dans l'ancien local de l'Ecole Mutuelle des filles.

Les membres non-résidants sont priés d'envoyer directement leur cotisation, (7 fr.) en timbres-poste, au Trésorier. Ils rendront ainsi service à la Société, en lui épargnant des frais de recouvrement.

Le volume de *Mémoires* dont l'impression se termine en ce moment, ne sera envoyé qu'aux membres ayant payé leur cotisation de l'année courante.

Séance générale, le Samedi 9 février 1878, à 8 h. du soir.

Section de Zoologie, Séance le Vendredi 1er février, à 3 h. 1/2.

Section de Géologie, Séance le Jeudi 7 février, à 3 h. 1/2.

Le Rédacteur en chef : R. VION.

Amiens, — Imp. Delattre-Lenoel, rue des Rabuissons, 30.

Digitized by Google

SOCIÉTÉ LINNÉENNE DU NORD DE LA FRANCE.

BULLETIN MENSUEL.

N° 69. — 1er Mars 1878. — 7e Année. — T. IV

ADRESSER : Les Ouvrages, Manuscrits et Communications intéressant la rédaction du Bulletin, à M. René VION, rue Voiture, 8, à Amiens.

Les demandes d'Abonnement et les Cotisations (en timbres-poste), à M. Edmond DELABY, *Trésorier*, rue Neuve, 10, Amiens.

Le Bulletin est envoyé gratuitement à tous les Membres payants ; il est adressé aux Sociétés scientifiques par voie d'échange.

Prix de l'abonnement, 3 fr. par an (2 fr. pour les Ecclésiastiques, les Instituteurs et les Institutrices).

SOMMAIRE. — Séance générale du 12 janvier 1878, p. 33. — Excursion géologique de la Société Linnéenne à Beauvais, par M. G. d'Ault-Dumesnil, p. 34. — La bouche des insectes (suite), par M. le Dr J. Pelletan, p. 40. — Bibliographie, par M. J. Garnier, p. 43. — Contributions à la Faune locale (suite), par M. L. Carpentier, p. 45. — Correspondance : Dégats causés par les rats, p. 47.

EXTRAIT DES PROCÈS-VERBAUX.

SÉANCE DU 12 JANVIER 1878.

Présidence de M. GARNIER.

CORRESPONDANCE : 1° La Société des Sciences et Arts de Vitry-le-François envoie le programme des sujets qu'elle met au concours pour l'année 1878. Plusieurs de ces questions ont trait à l'Histoire naturelle.

2° La Société d'Agriculture, Sciences et Arts de Douai, annonce l'envoi de son Bulletin agricole pour 1876.

3° M. Le Riche envoie, de la part de M. de Lézéleuc, un morceau de biscuit attaqué par le *Rhizopertha pusilla*.

Digitized by Google

4° M. Henri Miot, Secrétaire de la Société des Sciences historiques et naturelles de Semur écrit pour remercier du titre de membre correspondant. Il tient à la disposition de la Société divers échantillons de roches et de fossiles de la Côte-d'Or.

Présentations : MM. Delaby et Alph. Lefebvre présentent comme membre résidant, M. Alphonse Decaix, membre du conseil municipal d'Amiens.

M. le Président dépose le 1er exemplaire du tome IV des *Mémoires* de la Société, qui vient enfin de paraître. Différentes observations sont échangées à cet égard, et l'on décide qu'il y aura prochainement une réunion du Bureau et du Comité de publication, pour réviser et établir la liste des membres et celle des Sociétés auxquelles l'envoi devra en être fait.

On décide que deux nouveaux cadres, analogues aux premiers, seront commandés pour l'agrandissement de la collection des *Insectes nuisibles*

Le Secrétaire, Michel Vion.

Excursion géologique de la Société Linnéenne à Beauvais.

M. René Vion, dans le Bulletin de la Société, a raconté d'une façon pittoresque les détails de la réunion de Beauvais, en me laissant le soin de rendre compte de l'Excursion géologique.

La société de Beauvais avait donné rendez-vous à la Société des amis des sciences naturelles de Rouen et à la Société Linnéenne, le 17 juin 1877.

Un grand nombre de naturalistes des deux sociétés répondirent à l'aimable invitation de leurs collègues, qui les reçurent des plus gracieusement. Après un accueil vraiment amical à la gare, les membres des trois sociétés se réunissaient dans une

Digitized by Google

des salles de l'hôtel-de-ville où M. Rodin, le savant botaniste de Beauvais, nous souhaitait la bienvenue dans un excellent discours auquel M. Garnier, notre président, répondait par une charmante improvisation.

A une heure de l'après-midi, les naturalistes se formaient en sections, et M. Boutillier, président de la Société de Rouen, voulait bien se mettre à la tête des géologues pour les guider sur les terrains qu'il connaissait si bien.

Notre nouveau président avait préparé depuis plusieurs jours l'excursion que nous devions faire tous ensemble, et il fut pour nous un guide aussi érudit qu'aimable.

M. Boutillier a fait une étude toute spéciale des terrains tertiaires sur lesquels il nous a donné d'intéressantes explications.

Les élèves de l'École d'Agriculture de Beauvais, sous la conduite d'un Frère, nous accompagnent et nous fournissent de nombreux renseignements sur le pays et sur les gisements de fossiles qu'ils explorent chaque semaine pendant leurs promenades.

Nous sortons de Beauvais par la route de Clermont pour nous rendre à la butte de la Justice, plus connue sous le nom de butte de Bracheux, afin d'y visiter les carrières de sables depuis longtemps célèbres par la visite de tous les grands géologues, et par les fossiles qu'elles ont fournis aux amateurs.

La butte de Bracheux forme une éminence ovale s'allongeant dans la direction du **N.-O.** au **S.-E.**, et s'élevant de 8 mètres environ au-dessus de la craie (1). Elle constitue un de ces lambeaux tertiaires si fréquemment isolés au milieu de la plaine crayeuse.

Deux carrières y sont ouvertes et se rejoignent presque au

---

(1) Topographie géognostique du département de l'Oise, par Graves.

Digitized by Google

sommet du monticule, ce qui nous a permis de relever la coupe suivante :

A Limon argilo-sableux . . . . . 0 m. 80

B Lit horizontal d'*Ostrea Bellovacina* . . . . 0 m. 20

C Sable jaune avec banc de coquilles écrasées, entassées pêle-mêle, petits lits alternatifs de coquilles et de sables.

A la base, Cucullées et Vénéricardes entières . . 1 m. 30

D Sable glauconieux gris traversé par des veines de fer hydroxydé.

Au sommet, Cucullées et Vénéricardes entières.

Au centre, banc de coquilles écrasées.

A la base, Cucullées et Vénéricardes moins solides que dans la couche **C** ; galets. . . . . 3 m. »»

Le limon **A** pénètre en poches irrégulières et bizarres dans les sables.

Les huîtres **B** se présentent en lits horizontaux et dans un tel état de conservation qu'elles se trouvent souvent munies de leurs deux valves.

Les bancs coquilliers **C** et **D** montrent des amas de coquilles écrasées, entassées sans ordre, accusant un dérangement plus ou moins violent des couches, tandis que les vénéricardes et les cucullées, qui caractérisent les sables inférieurs, sont dans un état parfait de conservation, ce qui indiquerait le peu de dérangement des couches où les coquilles ont dû être enfouies sur le lieu même qui les faisait vivre.

Les galets se rencontrent dans toute la série de Bracheux en devenant plus abondants vers la base.

Les sables, parfois, en s'agglutinant passent à de véritables grès ferrugineux et forment de petits bancs qui traversent en tout ou en partie la formation.

M. Graves, dans son excellent ouvrage sur la topographie géognostique de l'Oise, donne une coupe détaillée des sables de

Digitized by Google

Bracheux faisant voir la succession des couches jusqu'à la craie, et mesurant 8m 05 de hauteur.

L'exploitation actuelle ne permet pas de voir les sables sur une aussi grande profondeur en montrant des couches de nombre et d'épaisseur un peu différentes de celles données par Graves.

Les sables marins de Bracheux sont considérés par M. Hébert comme formant la base du terrain eocène. Ils sont les premiers représentants des couches tertiaires déposées sur la craie, dont ils ne sont séparés que par une nappe de silex verts qui indiquent les profondes dénudations subies par la craie.

De nombreux éclats de silex taillés se trouvent épars à la surface du sol dans le voisinage des carrières, et les membres de la Société ont pu en rapporter une assez grande quantité (1).

Nous reprenons les voitures qui nous conduisent directement à Laversines.

En arrivant dans le village, nous jetons un coup d'œil, en passant, sur une carrière de craie dans laquelle notre collègue, M. Carpentier, a recueilli tous les fossiles caractérisant l'assise de la craie à Belemnites.

Notre but principal était d'examiner le calcaire de Laversines, si connu des géologues par les discussions qu'il a soulevées.

Ce calcaire forme un lambeau de dix à douze mètres de puissance situé à quelques pas du village, sur le bord gauche du ruisseau de Veine ; il aurait, d'après Graves, cent mètres d'étendue sur 10 mètres de largeur (2). Il repose presque directement sur la craie, dont il n'est séparé que par un mince filet de marne calcaire.

L'aspect général de la roche rappelle le calcaire grossier avec

---

(1) M. Carpentier et M. N. de Mercey ont, depuis longtemps, signalé la présence de silex taillés dans cette localité.

(2) Topographie géognostique du département de l'Oise, par Graves.

Digitized by Google

lequel on pourrait la confondre à première vue. Ordinairement de couleur jaune au sommet, elle passe au blanchâtre ou au grisâtre à la base.

Elle devient, parfois, tellement fossilifère qu'elle ressemble à un falun et diffère totalement de la craie blanche telle que nous la connaissons dans le pays. Cette texture, jointe à sa faune d'apparence tertiaire, avait engagé quelques géologues à y voir une formation Eocène.

Dans tous les pays où elle existe, elle se rencontre par petits lambeaux reposant en stratification discordante sur la craie, et M. Hébert lui donne 180 kilomètres d'étendue géographique de l'Est à l'Ouest, et 150 du Nord an Midi. M. Elie de Beaumont l'a considérée comme crétacée en se fondant sur la dénudation qu'elle avait subie antérieurement à la période Eocène.

M. Hébert, d'un autre côté, ayant découvert à Montereau, daus une roche du même âge, une espèce crétacée, le *Pecten quadricostatus*, avec d'autres fossiles communs à la craie de Maestricht, considère cette formation comme un membre supérieur du groupe crétacé. M. Alcide d'Orbigny, après un examen minutieux des fossiles, acceptait complètement cette opinion.

On trouve également dans la même roche le *Nautilus Danicus* et deux autres espèces caractéristiques et fréquentes dans la craie de Faxoe en Danemarck.

Il faut observer, toutefois, que la proportion des espèces ayant un aspect tertiaire est considérable et la grande dénudation subie par la craie blanche, avant la formation du calcaire de Laversines, montre le long intervalle de temps qui sépare ces deux dépôts.

Néanmoins, d'après les fossiles caractéristiques, la position et la nature de la roche, on doit regarder la formation qui nous occupe comme un dépôt accidentel représentant la partie supérieure du terrain crétacé.

Nous devons faire remarquer aussi que la roche de Maëstricht

Digitized by Google

porte des traces d'une dénudation postérieure à la consolidation de la craie blanche. La texture, la coloration, la composition et la position de cette roche en contact avec la craie, montrent les mêmes conditions que celle de Faxoe en Danemark.

Tous ces caractères, joints à l'identité des fossiles caractéristiques, rapprochent considérablement le calcaire de Laversines de celui dont nous venons de parler.

Nous remontons en voiture pour revenir à Beauvais, où nos collègues les botanistes, les entomologistes et les archéologues nous attendaient pour dîner joyeusement tous ensemble.

Le lendemain, nous devions reprendre nos excursions sous la conduite du même Président qui avait su si bien remplir sa mission pendant la première journée. Malheureusement, la plupart de nos collègues de la Société Linnéenne retournaient, le soir même, à Amiens, et M. Carpentier et moi restions seuls pour représenter la Société.

Le lundi, de très-bonne heure, les botanistes et les géologues réunis montaient dans le chemin de fer qui devait les déposer à la station de Heilles-Mouchy.

En arrivant dans le village de Heilles, nous examinons, à la hâte, une carrière ouverte dans les sables de Cuise, je crois.

Nous traversons le superbe parc de Mouchy pour monter au château que nous devions visiter. Quelques heures peuvent à peine suffire à la visite de ce château princier dans lequel nous admirons tant de superbes choses.

Après un excellent déjeuner pendant lequel la plus franche gaieté n'a cessé de régner, nous nous mettons en marche. Les botanistes vont examiner la flore du pays et les géologues se dirigent vers une carrière qui doit fournir de nombreux fossiles.

Nous arrivons bientôt à une petite carrière de calcaire grossier située sur le bord même de la route, non loin de Fercourt. Le calcaire est désagrégé et renferme des rognons coquilliers très-durs, dont les intervalles sont remplis par du sable conte-

Digitized by Google

nant une quantité prodigieuse de fossiles admirablement conservés. Ce gisement bien connu des géologues est synchronique de celui de Grignon (1).

Les coquilles nous paraissent encore mieux conservées que celles de cette localité, et sont remarquables par une couleur d'un beau blanc mât qui leur donne un aspect brillant comme celui du vernis.

Nous avons pu faire une abondante récolte qui nous dédommageait amplement des fatigues de la journée.

Chargés de fossiles, nous retournons à Heilles rejoindre les botanistes qui nous attendaient après avoir fait une riche moisson de plantes.

Le chemin de fer nous ramène à Beauvais, et le soir nous nous quittions avec regret en nous promettant bien de recommencer l'année prochaine. G. D'AULT-DUMESNIL.

La Bouche des Insectes (Suite).

A côté des Insectes qui sucent, nous trouvons des Insectes qui lapent : telle est l'Abeille. Chez cette intéresssante espèce, les mâles et la femelle ont des mandibules bien développées et dentées. Les ouvrières ont des mandibules lisses, mais tranchantes et formant une cuillère par leur rapprochement, ce qui constitue un outil avec lequel elles malaxent la cire secrétée sous les anneaux de leur abdomen et bâtissent leurs constructions ; mais, comme les individus sexués, elles portent, replié vers le sternum, un organe qu'on appelle *langue* ou *trompe*, et qui n'est qu'une lèvre.

---

(1) Graves.

Digitized by Google

C'est une pièce qui, redressée et étalée sous la loupe, présente d'abord deux expansions latérales, scarieuses, les mâchoires, devenues inutiles, mais qui porte des palpes maxillaires ; puis, au milieu, une langue allongée, striée transversalement, papilleuse, surtout à son extrémité, — c'est la lèvre inférieure excessivement développée et qui portent des palpes labiaux assez longs. A l'aide d'une sorte de mouvement vermiculaire dans cette lèvre longue et flexible, l'Insecte fait monter jusqu'à sa bouche les aliments liquides, le miel dont il se nourrit ou qu'il emmagasine. L'Abeille ne suce pas, elle lape.

La lèvre inférieure prend encore un développement considérable chez les Hémiptères, comme la Punaise, et chez certains Diptères, comme le Cousin. En même temps qu'elles s'allongent, les deux pièces qui la composent originairement se soudent en laissant entre elles un canal, clos sur toute sa longueur, ouvert à ses deux extrémités. Dans ce canal s'enfoncent comme dans un fourreau, les deux mandibules et les deux mâchoires transformées en quatre soies longues, dures, aiguës, barbelées même à leur pointe, et qui peuvent s'allonger au delà de leur gaîne pour percer la peau de l'animal dont l'Insecte pompe le sang, en versant dans la plaie, par le même mouvement, un venin irritant, sécrété par des glandes salivaires spéciales. C'est, à ce qu'il semble, par un mouvement alternatif de va-et-vient de ces pièces, ou de deux d'entre elles, qu'il fait monter les sucs dans le tube de la lèvre inférieure, tube hermétiquement fermé par en haut, à ce moment, par la lèvre supérieure disposée en couvercle de boîte.

La bouche est beaucoup plus difficile à étudier chez les Mouches, dont les genres et les espèces sont très-nombreux, mais présentent sous ce rapport des différences assez peu importantes.

Si l'on examine avec une loupe un peu forte la partie inférieure de la tête d'une Mouche, on remarque entre les deux gros yeux réticulés, un espace sur lequel sont implantées deux antennes

Digitized by Google

très-courtes dont le dernier article (il peut y en avoir de un à trois, suivant l'espèce), est très-long, renflé par le bout en forme de massue et porte, ou bien un petit style plumeux, ou bien des rangées de poils. Ce sont des poils tactiles reposant chacun sur un petit ganglion auquel aboutit un filet nerveux. Ces deux petites antennes sont braquées de haut en bas, comme les deux branches d'un V renversé (Λ), vers la fossette occupée par la trompe repliée. Au-dessous des deux antennes, on voit deux autres petites antennes velues, dressées de bas en haut, et dont les extrémités, renflées en massue, se rapprochent des bouts des antennes : ce sont des palpes (pour nous des palpes maxillaires); à leur base, on observe souvent une petite éminence couronnée d'un bouquet de poils, reste du second palpe maxillaire

Entre les palpes dressés et les extrémités des antennes abaissées, est l'ouverture de la bouche, laquelle est, comme on le voit, bien gardée par ces quatre organes de tact, d'odorat et peut-être de goût. Cette bouche apparaît, au repos, comme un petit boudin velu appliqué de haut en bas vers le sternum, et qui porte sur sa longueur un sillon médian. C'est le *pavillon* de la trompe de la Mouche, fermé par le rapprochement de ses deux lèvres longitudinales. Si l'on approche près du point de réunion des palpes et des antennes une goutte d'eau sucrée sur une lame de verre, la trompe s'allonge hors de la fossette dans laquelle elle est retirée, par un mouvement en trois temps que l'on peut imiter de la manière suivante : Appliquez le bras contre le corps, redressez l'avant-bras sur le bras, le dos de la main contre l'épaule, fléchissez le poignet en avant et fermez le poing. Telle est la position de la trompe repliée au repos, le poing fermé, dirigé en avant, représentant le pavillon. L'allongement de la trompe se fera ainsi : Abaissez l'avant-bras horizontalement avec le coude, élevez le bras horizontalement avec l'épaule, ouvrez le poing. Tel est à peu près le mouvement que l'on observe dans la trompe qui se développe ; les deux lèvres de l'extrémité s'écartent en un pavillon en forme de cœur, et si l'on regarde de l'autre

Digitized by Google

côté de la lame de verre, on voit, par transparence, que ce pavillon fait ventouse, qu'il communique par une ouverture ovale ou cordiforme, située vers la base du cœur, avec le tube intérieur de la trompe.

L'organe se compose donc de trois parties : une partie basilaire, large, portant les palpes, qui dans l'extension de la trompe se défléchit, mais surtout s'allonge hors de la fossette buccale où elle était invaginée au repos ; une partie moyenne articulée en genou sur la première et qui s'étend en se défléchissant d'arrière en avant et de haut en bas ; un pavillon fléchi pendant le repos au-devant de la partie moyenne et fermé par deux lèvres longitudinales, défléchi pendant l'extension et ouvert par l'écartement des lèvres qui s'étalent transversalement.

(La Nature). Dr J. Pelletan.

(*La suite prochainement*).

BIBLIOGRAPHIE

Par le Président de la Société.

Parmi les volumes que j'ai l'honneur de vous présenter, les mémoires de la Société d'Histoire naturelle de Colmar pour 1875-1876 méritent une attention toute spéciale.

Les catalogues y sont nombreux. On y trouve celui des Hémiptères hétéroptères d'Alsace, par MM. Reiber et Puton ; celui des Plantes vasculaires de l'arrondissement de Schelestadt, par M. Nickles ; un essai d'entomologie générale appliquée par M. l'abbé Fettig qui énumère les insectes utiles et nuisibles de l'Alsace. Je le recommande tout particulièrement à M. Carpentier ; il pourra lui être d'un grand secours pour la collection qu'il forme pour nous avec tant de zèle et d'intelligence. M. Fessenmayer, dans une très-intéressante étude de géologie agricole, traite de la perméabilité des roches par l'eau et de la

Digitized by Google

formation des sources. N'oublions pas la bibliographie alsatique de M. Faudel qui donne la liste des publications relatives à l'Histoire naturelle, à l'agriculture et à la médecine en Alsace.

Le n° 10 du Bulletin de la Société des Sciences naturelles et historiques de l'Ardèche est presque tout entier rempli par une savante histoire des poëtes du Vivarais, de M. Paschalde, qui s'y montre érudit autant qu'homme de goût. Il contient en même temps une note de M. d'Aldigny sur les Plantes carnivores, laquelle est un résumé de l'ouvrage de M. Planchon de Montpellier. M. d'Aldigny se demande la raison de cette carnivorité et croit la trouver dans l'impossibilité où se trouvent ces plantes, généralement dépourvues de racines ou n'en possédant que de rudimentaires, de se procurer dans le milieu où elles vivent, l'alimentation azotée dont elles ont besoin.

Dans le Bulletin de la Société adriatique des sciences naturelles de Trieste, je signalerai une étude sur l'importance de l'industrie chimique sur le littoral autrichien.

Dans le tome XIV de la Société académique de Saint-Quentin M. J. Lecocq et Dusanter recherchent les causes de la coloration en bleu d'ossements humains d'origine préhistorique. M. Lecocq conclut à l'absence de tout métal comme cause de cette coloration et à la présence d'une matière organique. M. Dusanter y constate la présence du phosphate de fer. Mais, comme ils n'ont pu opérer sur les mêmes ossements, la nature peut en être différente. De nouvelles expériences sont donc nécessaires pour déterminer d'une manière positive dans quels cas la coloration est due à des principes organiques ou minéraux.

La note de M. Magnier sur les plantes carnivores ajoute quelques données qui ne sont point sans intérêt pour l'étude de cette question si curieuse et tant discutée. — La plus grande partie du volume est consacrée à la littérature et à l'histoire.

Je citerai dans le tome VI (2e série) du Bulletin de la Société archéologique et scientifique de Soissons un essai d'une théorie nouvelle de la cristallisation, par M. Watelet ; je le recommande aux minéralogistes.

Le tome XXVI des Mémoires de la Société Zoologique et Botanique de Vienne doit être lu par les entomologistes et les botanistes qui y trouveront plus d'un travail du plus haut

Digitized by Google

intérêt. Je nommerai : une Monographie des Cécydomies, par MM. Bergenstamm et Loir; une Etude sur les Papillons de Surinam, par M. Moschler ; sur les Aranéides citigrades d'Amérique, par le comte Kaiserling ; un Mémoire sur les Champignons hypodermiens des environs de Vienne, par M. Woss ; sur les Sphagna de Bohême, par M. Dédécek ; sur les Champignons de Hongrie, par M. Hazslinsky; sur la Flore du Wisconsin, par M. Bruhin ; sur les Lichens du Tyrol, par M. Arnold et enfin pour terminer cette énumération fort écourtée, la suite de l'ornithologie d'Autriche, par M. Pelzeln.

Le Bulletin n° 505 de l'Association scientifique de France, reproduit la note que M. René Vion avait insérée dans notre Bulletin mensuel sur les Poissons bizarres.

Dans les Annales de la Société d'Agriculture de la Dordogne, VI° liv., M. de Lentillac continuant son cours d'agriculture, s'occupe de la vigne et des procédés de multiplication. Je renverrai aux économistes le mémoire de M. de la Morvonnais sur la multiplicité des octrois, des foires, des marchés dans lequel je trouve des idées fort justes, et dont on ne tient peut-être point assez compte dans les concessions si facilement faites de foires et de marchés !

Les géologues trouveront dans les Actes de la société Linnéenne de Bordeaux, la suite de l'étude de M. Arnaud sur la craie de Sud-Ouest consistant en profils géologiques des chemins de fer de la Charente ; les botanistes, la suite de la flore de la Chine, par M. Debeaux. J. Garnier.

CONTRIBUTIONS A LA FAUNE LOCALE

NOTES ENTOMOLOGIQUES.

(Suite, voir le n° 58 du Bulletin).

Gonioctena litura, Fab. Cet insecte est commun dans tous les bois, sur les genêts ; mais la variété noire est plus rare. Je l'ai trouvée avec tous ses passages au type dans le bois de Rampval, près de Mers.

Litodactylus comari, Hbst. J'ai recueilli à l'Ile Sainte-Aragone, pendant le mois de juillet plusieurs coques de ce curculionide attachées

Digitized by Google

à des feuilles de salicaire à moitié rongées par les larves. Quelques jours après, les insectes parfaits sortirent de leur coque par une déchirure irrégulière. Je les nourris pendant quelque temps avec des feuilles de salicaire qu'ils mangeaient en les perforant de nombreux petits trous.

Un hyménoptère parasite s'attaque à la larve du *Litodactylus;* j'en ai obtenu deux individus des quelques coques que j'avais recueillies. Ce parasite, que je n'ai pu déterminer, appartient à la famille des Braconides. Il n'y a qu'un seul parasite par coque de *Litodactylus.*

Pyrochroa Satrapa, Schrank. La larve de ce bel insecte vit sous les écorces humides des arbres morts. Je n'ai pas réussi à l'élever, mais j'ai pu suivre les transformations de plusieurs nymphes que j'avais recueillies en mars-avril dans les marais de l'Ile Sainte-Aragone et de Renancourt.

Ces nymphes se trouvaient dans le bois carié d'aulne, en compagnie de larves de leur espèce, d'âges différents. Elles imprimaient souvent à leur abdomen un mouvement de va-et-vient, et pouvaient changer de place et se retourner facilement dans la boîte où je les avais mises, au moyen des épines qui garnissent leur abdomen. Ces épines sont probablement destinées à les aider à se mouvoir sous les écorces, pour rechercher les endroits où elles trouveront la température humide nécessaire à leur complète métamorphose.

D'abord entièrement blanches, elles jaunissent peu à peu, puis les pattes et les antennes noircissent ainsi que le dessous de l'abdomen. En même temps, la tête commence à rougir et cette coloration s'étend ensuite au corselet et aux élytres encore emprisonnées dans leurs fourreaux et appliquées contre la poitrine. Arrivé à ce point, l'insecte n'a plus que quelques efforts à faire pour se débarasser de la pellicule desséchée qui enveloppait la nymphe et à étendre ses membre engourdis en attendant le moment favorable pour prendre son essor.

Leucopis griseola, Mgn. J'avais obtenu ce petit diptère en août 1876 de pupes trouvées dans une tête de carotte batarde, où les larves avaient sans doute vécu aux dépens de quelque espèce de puceron que je n'ai pu voir. Quatre de ces pupes me donnèrent un *Pteromalus ?* parasite de la *Leucopis.*

J'ai pu constater l'année suivante que la *Leucopis griseola* s'atta-

Digitized by Google

quait au Kermès de la vigne. (*Lecantum vitis*, Linné.) Une quinzaine d'individus sortirent en juillet-août d'une centaine de ces gallinsectes que j'avais renfermés dans un tube. Ces Kermès se trouvaient en si grand nombre sur la vigne où je les avais recueillis, que les branches en étaient complètement recouvertes. Les femelles adultes abritaient leurs œufs, éclos en partie. C'est sous la peau desséchée des femelles que la larve de la *Leucopis* se métamorphose. Elle y abandonne la coque vide de sa nymphe après avoir trouvé dans le corps de sa victime une nourriture abondante et un abri sûr.

Je crois que l'observation de ce fait de parasitisme est nouvelle. M. le colonel Goureau ne le mentionne pas dans l'histoire qu'il donne du Kermès de la vigne et de ses ennemis, (Les insectes nuisibles aux arbres fruitiers), et je ne l'ai pas vu cité dans les ouvrages analogues que j'ai eus entre les mains. L. CARPENTIER.

CORRESPONDANCE.

(L. 29.) — *Dégâts causés aux arbres et aux arbustes de jardin par les rats.* — J'ai eu dernièrement l'occasion de faire une observation intéressante, sur laquelle je désire attirer l'attention des lecteurs du Bulletin mensuel. Au mois de juin dernier, des rats vinrent se jeter sur un marronnier d'un jardin situé dans les bas quartiers de la ville. Ils attaquaient l'extrémité des branches nouvellement poussées, dont ils rongeaient la moitié supérieure, ou qu'ils coupaient complètement. Le sol au-dessous de l'arbre était, paraît-il, couvert de bouts de branches ainsi détachées de l'arbre. Au moment où je pus me rendre compte des dégâts causés ainsi par les rats, à la fin du mois de janvier dernier, les plaies faites aux petites branches, et qui ne dépassaient pas la seconde ou la troisième pousse, étaient cicatrisées; je ne pus trouver les traces des dents des rongeurs marquées sur le bois, comme cela m'aurait été facile peu après le passage des rats. Je ne crois pas que cependant la vie de l'arbre soit menacée par ces attaques. Le marronnier en question étant en effet dans la force de l'âge, et nullement miné par les galeries des larves de Lépidoptères parasites, tels que la *Zeuzera æsculi*, devra résister facilement.

J'ai eu antérieurement l'occasion d'observer des dégâts analogues causés à un aristoloche par les mêmes rongeurs. Cet arbuste émet des

Digitized by Google

pousses nouvelles à deux époques différentes, au printemps et un peu plus tard, vers la fin de juin. Pendant deux ou trois ans, il fut attaqué par les rats, qui détachaient les feuilles en en rongeant le pétiole, et cassaient les jeunes branches à leur extrémité ; quelquefois ils se contentaient de ronger la moitié supérieure de ces branches. Ne comprenant pas comment elles pouvaient fournir un aliment agréable aux rats, j'eus l'idée de goûter la séve contenue dans le bois et je fus tout étonné de lui trouver un goût sucré bien marqué. Lorsque l'aristoloche avait fini d'émettre ses jeunes pousses, les rats dédaignaient cet aliment inusité, et l'arbuste abandonné restait en partie découvert, aux endroits attaqués.

Les lecteurs du Bulletin rendraient service à la Société en lui signalant les observations analogues qu'ils auraient pu faire personnellement, ou celles relatées dans les ouvrages spéciaux, qu'ils auraient remarquées en les parcourant. Je ne crois pas qu'il y ait d'exemple que les rats, quelque terribles que soient leurs attaques, aient pu faire périr un arbre dans la force de l'âge. E. Delaby.

AVIS.

Pour éviter à nos collègues du dehors un double dérangement, la séance de la Section de *Botanique* se tiendra mensuellement le même jour que la séance de la Section de *Géologie*. —La date de cette double séance est fixée d'une manière générale au 3e jeudi du mois.

Séance générale, le Samedi 9 mars, à 8 h. du soir.

—

Section de Zoologie, Séance le Vendredi 1er mars, à 4 h.

—

Section de Botanique, Séance le Jeudi 21 mars, à 4 h. 1/2.

—

Section de Géologie, Séance le Jeudi 21 mars, à 3 h, 1/2.

Le Rédacteur en chef: R. VION.

Amiens. — Imp. Delattre-Lenoel, rue des Rabuissons, 30.

Digitized by Google

SOCIÉTÉ LINNÉENNE DU NORD DE LA FRANCE.

BULLETIN MENSUEL.

N° 70. — 1er Avril 1878. — 7e Année. — T. IV

ADRESSER : Les Ouvrages, Manuscrits et Communications intéressant la rédaction du Bulletin, à M. René VION, rue Voiture, 8, à Amiens.

Les demandes d'Abonnement et les Cotisations (en timbres-poste), à M. Edmond DELABY, *Trésorier*, rue Neuve, 10, Amiens.

Le Bulletin est envoyé gratuitement à tous les Membres payants ; il est adressé aux Sociétés scientifiques par voie d'échange.

Prix de l'abonnement, 3 fr. par an (2 fr pour les Ecclésiastiques, les Instituteurs et les Institutrices).

SOMMAIRE. — Séance générale du 9 février 1878, p. 48. — Des soins qu'exige un Microscope, par John Phin, trad. par R. V. p. 51. — Contributions à la Flore locale, par M. A. Guilbert, *Vismes-au-Val*, p. 54. — La bouche des insectes (suite et fin), par M. le Dr J. Pelletan, p 56. — Bibliographie, par M. J. Garnier, p. 60.

EXTRAIT DES PROCÈS-VERBAUX.

SÉANCE DU 9 FÉVRIER 1878.

Présidence de M. GARNIER.

CORRESPONDANCE : M. Henri Miot, secrétaire de la Société des Sciences historiques et naturelles de Semur, adresse le bulletin pour l'année 1876.

M. Vendryez, employé au bureau des travaux historiques et sociétés savantes, offre à la Société les comptes rendus de sessions extraordinaires de la Société botanique de France. Il envoie en même temps plusieurs fascicules des publications de l'Académie des Sciences de Montpellier.

Digitized by Google

M. le Maire d'Amiens adresse à la Société Linnéenne la collection des volumes du catalogue de la Bibliothèque d'Amiens, sauf le catalogue des manuscrits, dont il ne reste plus d'exemplaire.

M. le Maire d'Amiens écrit au Président de la Société que, la Caisse des Écoles, dont les bureaux et les magasins sont actuellement établis dans la Halle au Blé, ayant besoin du local précédemment accordé, à titre provisoire, pour la bibliothèque de la Société Linnéenne, il y a lieu pour celle-ci de transporter ses livres dans un autre emplacement.

M. le Maire offre, toujours dans les mêmes termes de tolérance révocable, un nouveau local dans les bâtiments de la Fontaine Saint-Jacques, que l'Architecte de la Ville serait chargé d'approprier à cette destination. C'est, dit M. le Maire, une impérieuse nécessité de service qui oblige la Ville à causer ce dérangement à la Société Linnéenne, pour laquelle l'Administration municipale conserve toute sa sympathie.

Présentation et admission de membres : M. Alphonse Decaix, présenté dans la séance de janvier, est admis comme membre résidant ;

MM. A. Boulant et Michel Dubois présentent comme membre non-résidant M. Georges Boulant ;

MM. d'Ault-Dumesnil et René Vion présentent comme membre non-résidant M. Alphonse Masson, rue des Rapporteurs, à Abbeville (Entomologie).

Un assez grand nombre d'ouvrages, envoyés par voie d'échanges, sont déposés sur le Bureau. M. Garnier fait connaître, par un compte rendu analytique, les parties qu'il croit devoir signaler plus spécialement à l'attention de la Société.

Le Secrétaire, Michel Vion.

Digitized by Google

Des soins qu'exige un Microscope.

Un microscope doit toujours, lorsqu'on ne s'en sert pas, être tenu bien préservé, soit dans sa boite, soit sous un couvercle convenable. Le moyen le plus commode est de poser le microscope sur un morceau de drap, et de le recouvrir d'une cloche de verre. Il est ainsi mis à l'abri de la poussière et des vapeurs et toujours tout prêt à servir ; tandis que, lorsqu'on le laisse dans sa boîte, et qu'il faut en visser les différentes pièces, on manque souvent d'examiner des objets intéressants, importants même, uniquement parce qu'il faudrait dépenser trop de temps et de peine pour les préparatifs.

Un bon microscope doit être protégé avec assez de soin pour qu'il ait rarement besoin d'être nettoyé ou essuyé, car cette opération use le vernis et met à découvert le métal, qui ne tarde pas à se ternir. Lorsqu'il faut absolument l'essuyer, ce qu'il vaut le mieux employer dans ce but, c'est une peau de chamois, un vieux linge fin, ou un foulard de soie. Ne vous servez jamais d'étoffes grossières, ou de linges qui aient été exposés à la poussière et à la saleté.

Les lentilles dont on ne se sert pas doivent être laissées dans leurs boites ; lorsqu'elles sont attachées au microscope, il faut avoir grand soin de les préserver du contact des liquides. Afin d'empêcher autant que possible ce dernier accident, n'examinez jamais les liquides autrement que recouverts d'une lamelle de verre. Lorsqu'on se livre à des études de chimie microscopique, on a fréquemment affaire à des liquides qui corrodent les métaux et même le verre. Dans les laboratoires bien montés, on se sert en pareil cas de microscopes *renversés* ; mais avec les instruments ordinaires il faut employer des moyens particuliers. L'objet doit être placé sur une grande lame de verre mince, et la partie métallique de l'objectif doit être revêtue d'une couche d'huile. Le reste du métal peut être recouvert de soie huilée ou d'une feuille mince de caoutchouc.

Digitized by Google

Lorsque on emploie des liquides capables de corroder le verre, il faut protéger l'objectif en avant, au moyen d'une feuille mince de mica, fixée avec la glycérine ou le baume. Ce sont là, toutefois, des précautions exceptionnelles. Dans l'usage habituel, il suffit de veiller à ce que les lentilles et le métal soient préservées des taches, et de l'empreinte des doigts.

Ne touchez jamais avec les doigts la surface des lentilles, oculaires ou objectifs, car certainement elles seraient souillées. Servez-vous de pinceaux de poil de chameau pour enlever les parcelles de poussière, etc. La saleté adhère-t-elle plus fortement, servez-vous de linge fin, *légèrement* humecté d'alcool, et essuyez ensuite avec une peau de chamois très-fine. Rappelez-vous que l'alcool, employé en trop grande quantité, attaquerait le vernis du laiton, et dissoudrait même le ciment qui unit les lentilles l'une à l'autre. Lorsque les objectifs sont souillés par le baume, ce qui vaut le mieux pour les nettoyer, c'est, paraît-il, l'huile de kérosène (essence de pétrole). Le morceau de peau dont on se sert pour essuyer les lentilles doit être exempt de poussière ; il faut le tenir à part dans une petite boîte, et ne pas s'en servir pour un autre usage. On doit se rappeler que le verre dont les objectifs sont faits est très-facilement rayé, car il est beaucoup moins dur que les particules de sable et de grès ; c'est pourquoi, si on l'essuie fréquemment, il perd bientôt ce poli si parfait duquel dépend toute sa perfection. Que devons-nous donc penser des conseils donnés par l'auteur d'un traité populaire du microscope, qui recommande de se servir d'un morceau de peau légèrement imprégné de poudre de brique ! On ne saurait imaginer un meilleur moyen de détruire un objectif. Ayez donc soin, en essuyant, d'appuyer *le plus légèrement* possible, de peur qu'un grain de sable ne vienne à faire une rayure.

Les parties exposées de tous les Microscopes sont vernies, aussi bien que les objectifs et leurs étuis, de façon à être protégées contre toute souillure lorsqu'on les manie ; mais

Digitized by Google

l'intérieur des boîtes où sont contenus les objectifs est rarement ainsi garanti, et la couche noire qui recouvre l'intérieur des corps, des tubes de glissement, etc., n'est souvent pas très-fermement adhérente. Ne les touchez donc pas avec les doigts. Après avoir retiré un objectif de sa boîte, ou bien refermez le couvercle de la boîte, ou bien renversez cette dernière, le côté ouvert tourné vers le bas. Ne la laissez pas béante, comme pour attraper toute la poussière.

Lorsque vous montrez le microscope à d'autres personnes, ayez grand soin qu'elles ne salissent pas les verres avec leurs doigts. Il y a des gens qui ne se contentent pas de voir les choses ; ils tiennent à les manier et à les tâter. Nous dirons au jeune microscopiste : si quelques-uns de vos amis insistent pour manier vos objectifs, vos oculaires, etc., démontez l'instrument et rangez-le. Un microscope qu'on entretient avec soin est aussi bon après cinquante ans que lorsqu'il vient d'être fait ; mais nous avons vu un instrument se détériorer plus, en une demi-heure, entre les mains d'une personne peu soigneuse et peu propre, qu'il ne l'aurait fait en vingt ans, entre les mains d'un microscopiste soigneux.

John Phin, *New-York*.

(*Traduit de l'English mechanic par* R. V.)

Digitized by Google

Contributions à la Flore locale

LOCALITÉS NOUVELLES POUR DES ESPÈCES RARES OU PEU COMMUNES.

(1876 et 1877).

Anemone pulsatilla, L. :Guerbigny.
Helleborus fœtidus, L. : Bouillancourt-en-Séry.
Helleborus viridis, L. : Maisnières.
Aquilegia vulgaris, L. : Guerbigny ; Villers-Tournelle.
Parnassia palustris, L. : Frettemeule; Maisnières; Vismes-au-Val.
Dianthus Armeria, L. : Vismes-au-Val.
Saponaria officinalis, L. : Guerbigny.
Melandrium sylvestre, Rœhl. : Vismes-au-Val.
Malachium aquaticum, Fries. : Guerbigny ; La Faloise.
Malva moschata, L. var. « *laciniata* (Gr. et G.) : Villers-Tournelle ; Vismes-au-Val.
Geranium Pyrenaicum, L. : Guerbigny.
Mespilus Germanica, L. : Guerbigny.
Malus communis, Lmk., var. « *acerba* (Coss. et G.) : Vismes-au-Val.
Sorbus torminalis, Crantz. : Guerbigny.
Epilobium spicatum, Lmk. : Guerbigny ; Villers-Tournelle ; Frettemeule ; Martainneville ; Vismes-au-Val.
Ribes Uva-Crispa, Lmk. : Guerbigny.
Fœniculum officinale, All. : Montdidier; La Faloise ; Guerbigny.
Cornus mas, L. : Guerbigny.
Adoxa moschatellina, L. : Martainneville ; Vismes-au-Val.
Sambucus ebulus, L. : Guerbigny ; Vismes-au-Val ; Frettemeule.
Asperula odorata, L. : Coullemelle ; Guerbigny.
Galium cruciata, Scop. : Vismes-au-Val.
Valeriana dioica, L. : Guerbigny.
Dipsacus pilosus, L. : Martainneville ; Vismes-au-Val.

Digitized by Google

Cirsium eriophorum, Scop. : Guerbigny ; Maisnières.
Centaurea solstitialis, L. : Vismes-au-Val ; Martainneville.
Tanacetum vulgare, L. : Vismes-au-Val.
Calendula arvensis, L. : Fontaine-sous-Montdidier ; Guerbigny.
Barkhausia fœtida, D. C. : Maisnières; Martainneville; Vismes-au-Val.
Campanula glomerata, L. : Guerbigny.
Jasione montana, L. : Villers-Tournelle.
Calluna vulgaris, Salisb. : Guerbigny ; Villers-Tournelle ; Tilloy-Floriville.
Monotropa Hypopithys L. : Villers-Tournelle.
Chlora perfoliata, L. : Vismes-au-Val ; Maisnières.
Gentiana Germanica, Wild. : Guerbigny ; Frettemeule ; Maisnières ; Vismes-au-Val.
Lycopsis arvensis, L. : Guerbigny.
Lithospermum officinale. L. : Coullemelle.
Cynoglossum officinale, L. : Fontaine-sous-Montdidier ; Martainneville.
Physalis Alkekengi, L. : Maisnières.
Hyosciamus niger, L. : Guerbigny ; Aigneville ; Maisnières.
Linaria minor, Desf. : Guerbigny.
Mentha rotundifolia, L. : Guerbigny.
Leonurus cardiaca, L. : Folleville.
Scutellaria galericulata, L. : Guerbigny.
Ajuga chamæpitys, Schreb. : Guerbigny.
Teucrium Botrys, L. : Guerbigny ; Coullemelle ; Quiry-le-Sec.
Teucrium Chamædrys, L. : Guerbigny ; Coullemelle.
Utricularia vulgaris, L. : Guerbigny.
Lysimachia nummularia, L. : Guerbigny.
Lysimachia nemorum, L. : Vismes-au-Val.
Chenopodium Vulvaria, L. : Guerbigny.
Daphne Mezereum, L. : Martainneville ; Vismes-au-Val.
Orchis purpurea, var α *purpurea* (Coss. et G.) Martainneville ; Vismes-au-Val.

Digitized by Google

Ophrys muscifera, Huds. : Martainneville ; Vismes-au-Val.
Ophrys arachnites, Hoffm. : Martainneville ; Vismes-au-Val.
Ophrys apifera, Huds. : Martainneville ; Vismes-au-Val.
Cephalanthera grandiflora, Babingt. : Vismes-au-Val ; Martainneville.
Epipactis latifolia, var. α (Coss. et G.) : Vismes-au-Val.
Neottia nidus-avis, Rich. : Martainneville.
Convallaria maialis, L. : La Boissière.
Tamus communis, L. : Guerbigny ; Vismes-au-Val.
Colchicum autumnale, L. : Guerbigny.
Asplenium Trichomanes, L. : Vismes-au-Val (murs de l'Eglise).

A. Guilbert, *Vismes-au-Val*.

La Bouche des Insectes (Suite et fin).

Immobilisons la Mouche en la plaçant quelques instants sous un verre dont les parois ont été mouillées de chloroforme, puis fixons-la par une épingle dans le corselet sur une lame de liége, et, avec une pince à mors très-fins, saisissons les deux lèvres rapprochées du pavillon qui est rétracté ; tirons doucement en avant, ce qui forcera la trompe à s'allonger, et déposons sur l'organe étendu une goutte d'alcool absolu. Les muscles rétracteurs de la trompe seront fixés en allongement et la trompe ne rentrera plus. Coupons-la alors avec des ciseaux fins, au ras de la tête et déposons-la sur une lame de verre dans une goutte de glycérine additionnée d'un peu d'acide acétique ou formique, de manière qu'elle ne soit pas couchée sur le côté, mais étendue de face dans sa position naturelle, le pavillon en dessous. Recouvrons d'une lamelle sur laquelle nous exercerons une pression ménagée qui aplatira légèrement l'organe et étalera le pavillon ; puis portons cette préparation sous le microscope, nous verrons ainsi distinctement la composition de la trompe.

Digitized by Google

Au centre, un tube formé de différentes pièces, brunâtre, chitineux dans toute sa longueur sauf au niveau de l'articulation médiane, afin de pouvoir obéir à la flexion, enveloppé par une épaisse couche de muscles striés dont les uns sont longitudinaux, les autres obliques et transversaux. Cette couche contient une grosse trachée qui se divise, à l'articulation, en deux branches et celles-ci en un grand nombre d'autres ramifications de plus en plus fines. A la périphérie, un tégument épais couvert de poils courts et coniques rangés en lignes parallèles et de gros poils tactiles. A la base coupée, on peut voir souvent un paquet de belles cellules appartenant aux glandes salivaires.

Recherchons maintenant la signification des pièces qui constituent le tube central et dans lequel nous devons retrouver celles qui arment la bouche des autres Insectes.

Tout à la base, nous trouvons un anneau scarieux, hérissé de gros poils tactiles, souvent brisé par la compression de la lame de verre, et qui ourlait le bord supérieur de la fossette buccale. C'est tout ce qu'il reste de la lèvre supérieure. En dedans de cet anneau sort un cône creux, souvent brisé aussi, quelquefois intact, échaneré vers le milieu de sa longueur et bifurqué à sa pointe. Ce sont les deux mâchoires soudées le long de la ligne médiane, soudure dont on reconnait la trace, séparées vers le sommet du cône ; elles portent en dessous, implantés sur l'épaisse couche musculaire et tégumentaire qui les recouvre, les deux palpes maxillaires. Au sommet du cône, les mâchoires cessent d'être chitineuses, deviennent hyalines et flexibles, afin de pouvoir se plier dans l'articulation ; mais plus loin elles reprennent leur dureté et se prolongent sous forme de deux lames allongées et minces, soudées sur la ligne médiane, dont les bords externes sont enroulés en dessus comme un long cornet et se recouvrent l'un l'autre. On peut souvent voir, sur ces bords de petits tubercules représentant les dents ou les barbelures qui arment les mâchoires des autres Insectes.

Ce tube enroulé en cornet se termine en pointe et constitue

Digitized by Google

une sorte de dard creux qui peut être projeté au delà de l'ouverture du pavillon. Telle est la disposition du système maxillaire. Quant aux mandibules, nous les trouvons sous forme de deux longs bâtonnets élargis à leur base d'insertion, de chaque côté et en dehors du cône maxillaire. Elles sont mobiles autour de cette insertion, et forment comme une charnière solide dans l'articulation pendant la flexion de la trompe. A leur autre extrémité, elles fournissent deux éperons latéraux qui donnent insertion à des muscles; puis, au-delà de l'articulation, elles se réunissent à leur tour en un tube enroulé, soutenu de chaque côté par un bâtonnet plus grêle, tube dans lequel plongent, comme dans un fourreau, les extrémités des mâchoires enroulées en dard. Ce tube vient se terminer avec les bâtonnets latéraux, à la base du pavillon, en une sorte d'anneau muni de plusieurs appendices transversaux donnant insertion à des muscles fléchisseurs du pavillon sur la trompe, et en un système de cordons en élastiques de jarretière extrêmement curieux, qui se répand en éventail sous chacune des deux lèvres du pavillon.

La lèvre inférieure a la forme d'une cuillère chitineuse, insérée sur le tégument, ou plutôt faisant suite au tégument de la partie basilaire, au niveau de l'articulation. Elle recouvre donc de sa concavité la partie moyenne de l'organe en-dessous ; c'est-à-dire que quand la trompe est relevée au repos, la partie basilaire étant invaginée dans la fossette buccale, la lèvre inférieure épaisse, écailleuse, couverte de poils tactiles, protège la seule partie de la trompe exposée au dehors, comme une petite cuirasse d'avant, jusqu'à l'orifice du pavillon. Elle se termine en effet près de l'orifice du pavillon par deux longs éperons transversaux que l'on voit de chaque côté de l'anneau central de ce pavillon. Ces deux éperons peuvent être considérés comme les palpes labiaux ; ils forment la charpente solide du pavillon et donnent attache aux muscles constricteurs de cet organe.

L'appareil qui produit, en grande partie du moins, la dilata-

Digitized by Google

tion du pavillon est très-complexe. Le tube mandibulaire central après s'être terminé en un anneau chitineux, fournit dans chaque lèvre un système de petites lamelles disposées en éventail, bifurquées à leur extrémité, appendiculées sur leurs côtés. Entre ces lamelles sortent de longs cordons striés en travers, comme des élastiques de jarretière ou des trachées, mais qui ne sont pas des tubes clos; ce sont des demi-canaux ou des gouttières, à bords festonnés et garnis de petites pointes. Ces cordons ou bandes demi-canaliculaires s'irradient dans chaque lèvre, et c'est à leur élasticité qu'est dû principalement l'écartement automatique et l'étalement des deux lèvres quand la trompe se défléchit. Chacun de ces cordons est enveloppé d'une membrane hyaline; dans les branches du V formé par les deux plus internes, paraît située la glande à salive dissolvante découverte par M. Kunckel et qui, en lubrifiant l'ouverture de l'organe, lui permet d'adhérer aux surfaces sèches et de fonctionner comme une ventouse.

Enfin, le pavillon est recouvert en dessus d'un tégument chagriné à dessins quadrilatères très-réguliers, portant des poils tactiles, et en dessous par un fin épithélium.

Ainsi, le pavillon qui est évidemment un organe de tact et très-probablement de goût, représente les extrémités soudées et épanouies des deux palpes labiaux. La Mouche rassemble donc et concentre autour de sa bouche et devant ses yeux tous les organes de sens les plus délicats dont elle est douée; si avec de tels moyens d'information ainsi concentrés, elle s'empoisonne en goûtant l'eau de savon et en suçant le papier *tue-mouches*, elle est absolument impardonnable.

Quant au tube central de sa trompe, contenant les mâchoires roulées en dard, c'est ce qu'on appelait autrefois le suçoir. Il constitue une véritable pompe dans laquelle le dard se meut comme un piston creux, et dont la cavité s'obture peut-être pour former soupape, piston qui par sa pointe peut aussi servir à scarifier les corps dont la Mouche veut pomper les sucs.

Digitized by Google

Voilà certes un appareil compliqué. Mais à côté des Insectes si bien pourvus d'appareils buccaux, nous en trouvons qui sont beaucoup moins bien doués. Quelques Papillons qui ne se nourrissent plus à l'état parfait, dont l'existence comme individus est finie et qui n'ont plus à s'occuper que de la continuation de l'espèce, portent des pièces buccales atrophiées. Certaines larves comme celles des Hémérobes, n'ont pour ainsi dire pas de bouche, mais seulement deux mandibules perforées d'un canalicule qui aboutit dans l'œsophage. Enfin, les Coccides mâles, les Phylloxeras sexués n'ont pas de bouche du tout. Ils vivent donc sans manger ; aussi leur existence est-elle courte, entretenue seulement par les aliments vitellins qui sont restés dans leur corps, car n'ayant pas de bouche, ils n'ont pas d'intestin et présentent ce phénomène singulier d'animaux qui ne sont que des embryons ambulants.

(*La Nature*), Dr J. Pelletan.

BIBLIOGRAPHIE

Par le Président de la Société.

Le temps des vacances n'a point été pour nous une morte-saison, mais celui d'une récolte de nombreux et excellents volumes que je dépose sur notre bureau.

Dans le tome XIV des Annales de l'Académie de Macon, je trouve diverses notes de M. de Surigny sur le phylloxera, à propos du travail de M. Mouillefert et des procès-verbaux de la Commission supérieure. Ses conclusions sont qu'il s'agit en pratique de posséder un remède d'une application facile, bon marché, et qui détruise assez de phylloxeras pour que la vigne puisse se défendre contre le reste, et qu'il ne faut point avoir la prétention de les détruire jusqu'au dernier. Jusqu'ici, à ce point de vue, qui est le vrai, les résultats obtenus ont été à peu près négatifs. Il faut donc appeler tout spécialement l'attention

Digitized by Google

des entomologistes sur l'étude de cet insecte, car leurs recherches seules peuvent amener un remède efficace.

Les géologues trouveront d'intéressants travaux dans ce volume.

M. Arcelin, dans une note sur le terrain carbonifère aux environs de Macon, établit que le terrain de transition qu'il étudie appartient indubitablement à l'étage carbonifère.

M. Jordy présente un aperçu des formations pliocènes supérieures et des probabilités relatives à l'âge des alluvions aurifères, et explique l'origine de l'or dans les vallées du Rhône, de l'Arve et du Fier. Il étudie ensuite le diluvium du chemin de fer de Macon à Paray. — Quelques notes sur l'histoire de l'homme par le même membre ne sont point à négliger.

Les botanistes y trouveront un fait curieux d'hétérostylie observé par M. l'abbé Ducrot sur le *Silene Italica*.

Le tome XV des mêmes Annales est tout entier consacré à l'histoire.

J'ai lu dans le Bulletin de la Société des Sciences historiques et naturelles de l'Yonne (1er semestre 1877), avec le plus grand intérêt, le récit d'un voyage de M. Edmond Cotteau ayant pour titre : 6,000 lieues en 60 jours. Ce n'est point là une fantaisie, mais un voyage réel d'un conteur plein d'esprit et d'un observateur habile et intelligent.

Le tome XVIII des Mémoires de l'Académie de Clermont est tout entier rempli d'un curieux travail de M. Mèze sur le proconsulat de Couthon dans le Puy-de-Dôme en 1793.

Dans les Annales de la Société d'Agriculture de la Dordogne (août 1877), M. Sicard donne une note sur le Doryphora à propos de son apparition à Mulheim, près Cologne. Il insiste également sur l'étude de l'entomologie, trop délaissée des agriculteurs qui y trouveraient cependant attrait et profit. Mieux connaître les insectes est en effet le moyen de les pouvoir mieux combattre.

Sans s'occuper spécialement d'abeilles, le naturaliste doit lire l'Apiculteur, car il trouvera toujours quelque note digne de son attention. Ainsi dans le n° 9, une étude de M. Maison sur la nature et le développement du pollen ; dans le n° 10, un mot sur les parasites de l'abeille.

La 4e livraison des Actes de la Société linnéenne de Bordeaux (1877) contient la suite de la florule du Tché-fou par M. Debeaux. Un catalogue descriptif des Ostracodes marins des côtes

Digitized by Google

du S.-O. de la France par M. Fischer, lequel comprend 43 espèces ; enfin la 3e partie de l'étude de M. Arnaud sur la craie du S.-O. et les profils géologiques du chemin de fer d'Orléans dans sa région crétacée.— M. Lataste, revenant sur le prétendu chant des souris, repousse la prétention du docteur Bordier et attribue ce chant au crapaud sonneur, dont il a pu suivre la musique à travers toutes ses modifications.

Le Bulletin de la section zoologique de la Société provinciale de Westphalie vous montrera dans l'analyse des procès-verbaux des séances, la grande activité de cette compagnie.

M. Fayot publie dans le Bulletin de la Société d'Histoire naturelle de Toulouse (1er fascicule de 1876-77), le catalogue des mollusques des petites Pyrénées de la Haute-Garonne, comprise entre Cazères et Saint-Martory. L'auteur, à l'aide de ce catalogue établit que si l'on dit d'une région qu'elle est caractérisée par certaines espèces, on n'affirme point que ces espèces ne se trouvent point dans les formations suivantes ou antérieures, mais que certains mollusques ont leur centre de répartition dans une région déterminée et ne se rencontrent dans une autre que par accident ou par diffusion. — M. Trutat y étudie le massif de la Maladetta et M. Desjardins y rend compte des plantes nouvelles qu'il a recueillies aux environs de Toulouse.

Ceux de vous qui s'occupent des infiniments petits, trouveront dans le n° 12 de la Société belge de microscopie une notice très-curieuse de M. Deby sur les Diatomées, leurs caractères, leur mode de reproduction.

La feuille des jeunes naturalistes poursuit heureusement ses publications. Vous trouverez dans le n° 83 des études élémentaires sur l'herpétologie française. M. Lataste y traite du Pelobate brun et du Cultripes. M. André décrit le Palmon pachymère, parasite des œufs de la Mante religieuse. Une planche accompagne sa note. Dans le n° 84, M. Viallane donne, aussi avec une planche, l'anatomie de l'*Arion rufus*.

Dans le Bulletin de la Société d'étude des sciences naturelles de Nîmes, M. Tirloir énumère les gîtes métallifères du Dauphiné, de Grenoble à Allevard, à Vizille et à Briançon. — M. Vincent publie une note sur les lézards à plusieurs queues, à l'occasion d'un lézard ocellé à queue bifide tué dans le Gard le 27 juillet 1877, phénomène déjà connu d'ailleurs, comme il le fait voir, et il l'attribue à la disparition accidentelle de la queue primitive.

Digitized by Google

Dans les mémoires de l'Académie de Stanislas (4e série, tome IX), nous remarquons deux mémoires de M. Godron. Dans le premier il étudie les alluvions nouvelles de la Moselle, dans l'autre, il présente un nouveau chapitre pour l'histoire des Ægilops hybrides. On se rappelle les recherches de Fabre sur cette plante qu'il considère comme le type de notre froment dans lequel il se transforme par la culture, opinion soutenue par Dunal et que bon nombre de botanistes ont partagé. M. Godron s'est livré à un grand nombre d'essais et ses expériences l'on conduit à admettre que l'*Ægilops triticoides* et le *peltoides* ne sont que des hybrides de l'*ovata*.

Nous vous signalerons dans le bulletin de l'Association scientifique de France quelques articles relatifs à nos études spéciales. Dans le n° 512, M. Vincou s'occupe des Æpiornides et des Huppes de l'Ile Bourbon ; le n° 513 donne les nouvelles considérations de M. Bouillaud sur la localisation des centres nerveux régulateurs du mouvement du langage articulé et du langage écrit. J'en recommande la lecture à ceux de vous qui ne les auraient point lues déjà dans les comptes rendus de l'Académie des Sciences.

Dans le Bulletin de la Société entomologique italienne, M. Baudi termine son savant travail sur les Ténébrionites des collections italiennes. M. Curo y continue son catalogue des Lépidoptères d'Italie. M. Piccioli donne la liste des coléoptères qu'il a recueillis en 1876 dans les Apennins de Pistoie, de Modène et de Parme. M. Rondani décrit les Vespiens parasites nouveaux ou mal connus et donne une planche qui permettra de déterminer ces espèces dont la liste des victimes accompagne l'étude.

Les zoologistes, les botanistes, les géologues parcourront avec intérêt le n° 78 du Bulletin de la Société vaudoise des Sciences naturelles. M. Du Plessis décrit une nouvelle espèce de Rhizopode marin auquel il propose de donner le nom d'*Arcellina marina* à cause de son analogie avec les Arcelles d'eau douce. M. Favrat signale quelques hybrides d'*Achillæa*. M. Schnetzler présente des observations sur la maladie de la vigne, connue sous le nom de *blanc*, qu'il attribue à des rhizomorpha, c'est-à-dire à des mycelium de champignon l'*Agaricus melleus* probablement, et indique les moyens qu'il croit les plus propres à en garantir la vigne. M. du Plessis dans ses remarques sur la coloration des Hydres ne fait point de doute

Digitized by Google

qu'on peut les réunir sous un seul nom spécifique, en indiquant les modifications de couleur comme des variétés locales, ou de races. M. Ch. de la Harpe étudie la géologie des environs de Lœche-les-Bains.

Dans le Bulletin de la Société impériale des naturalistes de Moscou, les entomologistes trouveront une étude monographique de M. le baron de Chaudoir sur une partie des Troncatipennes, les Masoreïdes, les Tetragonoderides, et le genre *Nemotarsus*, travail critique d'une haute valeur. — M. Kraatz s'occupe de la révision du genre *Procerus*. M. Lindemann fait la monographie des Cryphaloïdes, groupe important des Curculionides. Un travail important sur les *Scutelleridæ* de la tribu des Hemiptères hétéroptères, ne sera guère accessible à ceux de vous qui s'occupent de cette tribu, car il est écrit en Russe. L'essai sur la flore du gouvernement de Tambov, par M. Koschewnikof mérite l'attention des botanistes.

Le Bulletin de la Société entomologique suisse appellera celle des entomologistes. Il renferme la suite de la savante révision de Hélopides, par M. L. Allard.

J. Garnier.

Séance générale, le Samedi 13 avril, 1878, à 8 h. du soir.

—

Section de Zoologie, Séance le Vendredi 5 avril, à 4 h.

—

Sections de Botanique et de Géologie, Séance le Jeudi 25 avril, à 4 h.

Le Rédacteur en Chef : R. VION.

Amiens. — Imp. Delattre-Lenoel, rue des Rabuissons, 30.

Digitized by Google

SOCIÉTÉ LINNÉENNE DU NORD DE LA FRANCE.

BULLETIN MENSUEL.

N° 71. — 1er Mai 1878. — 7e Année. — T. IV

ADRESSER : Les Ouvrages, Manuscrits et Communications intéressant la rédaction du Bulletin, à M. René VION, rue Voiture, 8, à Amiens.

Les demandes d'Abonnement et les Cotisations (en timbres-poste), à M. Edmond DELABY, *Trésorier*, rue Neuve, 10, Amiens.

Le Bulletin est envoyé gratuitement à tous les Membres payants ; il est adressé aux Sociétés scientifiques par voie d'échange.

Prix de l'abonnement, 3 fr. par an (2 fr. pour les Ecclésiastiques, les Instituteurs et les Institutrices).

SOMMAIRE. — Séance générale du 9 mars 1878, Ouvrages reçus, p. 65. — Un Musée d'Histoire naturelle, proposition de M. A. Lefebvre au Conseil municipal, p. 67. — Contributions à la Faune locale, *Crustacés, Coléoptères*, p. 71. — Les déguisements des Insectes, par M. Edouard Honnorat, p. 71. — Chronique et Faits divers, *les Teignes*, par M. R. Vion, p. 75. — Bibliographie, par M. J. Garnier, p. 77. — Correspondance. Séances, p. 80.

EXTRAIT DES PROCÈS-VERBAUX.

SÉANCE DU 9 MARS 1878.

Ouvrages reçus : 1. Mémoires de la Société des Sciences naturelles de Cherbourg, tome XX.

2. Mémoires de l'Académie des Sciences, Lettres et Arts d'Arras. 2e série, tomes VIII et IX.

3. Annales de la Société d'Agriculture, Arts et Belles-Lettres du départ. d'Indre-et-Loire. Juillet à Décembre 1877.

4. Bulletin du Comice agricole de l'arrt d'Amiens, nos 145-146.

Digitized by Google

5. Association scientifique de France. Bulletins nos 536, 537, 538, 539.

6. Bulletin du Comice d'Abbeville. n° 1.

7. Annales de la Société d'Agriculture, Sciences et Arts de la Dordogne. 1878. Janvier.

8. Annales de la Société centrale d'Agriculture du département de la Seine-Inférieure. 3e cahier de 1877.

9. Bulletin d'Insectologie agricole. Février 1878.

10. L'Apiculteur. Mars 1878.

11. Bulletin de la Société Industrielle d'Amiens. 1878. n° 1.

12. Bulletin de la Société des Amis des Sciences naturelles de Rouen. 1er semestre de 1877.

13. Bulletin de la Société d'Etudes des Sciences naturelles de Nîmes. 1878. n° 1.

14. Mémoires de la Société des Sciences physiques et naturelles de Bordeaux. 2e série. tome II. 2e cahier.

15. Feuille des Jeunes Naturalistes. n° 89.

16. Bulletino della Societa Entomologica italiana. Trimestre 4. de 1877.

17. Bulletin de la Société belge de Microscopie. nos 3 et 4.

18. Entomologische Nachrichten herausgegeben von Dr F. Katter. 4 Jahrgang 3 Heft.

19. Kaiserl. Akademie der Wissenschaften in Wien. Sitzung, t. II à VI.

20. Société Entomologique belge. Comptes-Rendus, n° 48.

21. Archives néerlandaises des Sciences exactes et naturelles publiées par la Société hollandaise des Sciences à Harlem, tome XI, 4e et 5e liv.; tome XII, liv. 1 à 5.

22. Proceedings of the Academy of natural Sciences of Philadelphia. 1876.

23. Memoirs of the Boston Society of natural History. Vol. II, part. 4, number 5.

24. Proceedings of the Boston Society of natural History. Vol. XVIII, parts. 3, 4.

Digitized by Google

25. Annales de la Société Entomologique de Belgique. tome XX, fasc. 3.

26. Société d'Agriculture, Sciences et Arts de Valenciennes. Revue 1877, nos 11 et 12.

Un Musée d'Histoire naturelle.

La question d'un Musée d'Histoire naturelle est d'une importance capitale pour la Société Linnéenne. Plus d'une fois nous en avons entretenu nos lecteurs, et nous croyons utile de reproduire ici le texte de la proposition faite au Conseil municipal, dans la séance du 21 février 1878, par notre collègue M. Alphonse Lefebvre :

MESSIEURS,

Ce n'est pas, à proprement parler, un droit d'initiative que je viens exercer, puisque M. le Maire, dans sa séance du 31 janvier 1877, exposait au Conseil municipal d'alors, dont la plupart des membres sont ici présents, le sujet que je désire aborder aujourd'hui devant vous. Il s'agit de la création d'un Musée d'histoire naturelle à Amiens.

Vous pensez comme moi que l'étude de l'histoire naturelle est d'une très-grande utilité, puisqu'elle nous apprend à connaître quels sont, dans la nature, nos auxiliaires et quels sont nos ennemis ; elle nous renseigne sur leurs mœurs et leur habitat, ce qui nous permet de protéger les uns et de rechercher les autres pour les détruire.

La Société Linnéenne s'est attachée particulièrement à cette question si utile pour nos agriculteurs et dont il est désirable que nos instituteurs s'occupent sérieusement. Elle a formé des tableaux dans lesquels sont groupés les insectes sous leurs divers états, et les dégâts qu'ils commettent. Il ne faut pas perdre de vue que ce sont les animaux les plus petits qui, par

Digitized by Google

leur nombre infini, font les grands ravages. Ces tableaux, elle sera heureuse de les exposer aux regards du public qui pourra en faire son profit.

Son but est de répandre le goût des sciences naturelles et d'en faciliter les progrès par tous les moyens possibles ;

De réunir tous les matériaux nécessaires pour former une faune, une flore et une histoire géologique du pays ;

Et de recueillir tous les produits naturels du pays pour une collection locale.

J'espère, Messieurs, que vous voudrez bien l'aider à réaliser ce but en lui fournissant une salle convenable pour y placer cette triple collection zoologique, botanique et géologique, si intéressante pour les habitants de notre région. Mais cette galerie que je sollicite, servirait tout d'abord à sauver d'une perte certaine les collections que la Ville possède déjà.

Elle servirait en outre à recevoir différentes collections qui nous sont promises, notamment une collection géologique du département, unique en son genre.

Beaucoup de villes autour de nous, moins importantes que la nôtre, ont leur musée d'histoire naturelle parfaitement installé. Pour n'en citer qu'une : Abbeville a voté récemment une somme considérable pour cet objet.

Vous ne voudrez pas rester en arrière sur ce point, puisque vous avez toujours montré la plus grande sollicitude pour la question de l'instruction à laquelle vous attribuez chaque jour une nouvelle part du budget pour la faire progresser.

Je suis d'avis que l'étude de l'histoire naturelle est trop négligée, et que le musée que je désire voir établir à la Halle serait d'un grand secours pour cet enseignement à l'école primaire supérieure dont vous venez de décider la création dans le quartier. Je pense que le lycée et nos deux écoles normales en profiteraient également, ainsi que les autres établissements scolaires de notre ville.

Digitized by Google

Il pourrait aussi être utile aux élèves des cours de zoologie, de botanique, de médecine et de pharmacie.

Je ne veux pas m'étendre trop longuement sur ce sujet, pour ne pas abuser de votre bienveillance ; mais je vous demande la permission de vous rappeler le rapport de M. le Maire, dont je vous parlais tout à l'heure.

. . . . . .

Quoique le Conseil se soit montré favorable à la proposition de M. le Maire, la question n'est pas encore résolue aujourd'hui.

L'ouragan dont nous avons gardé le souvenir a occasionné de grands dégâts à la toiture qui protége les collections placées au-dessus de l'école de dessin.

Ces dégâts et les réparations qu'ils ont nécessitées ont encore détérioré davantage ces objets précieux. De plus, un certain nombre d'oiseaux que la Société Linnéenne avait jugé indispensable d'écarter parce qu'ils étaient envahis par des insectes destructeurs, ont été ramenés au milieu des autres encore en assez bon état, ce qui a entraîné la perte d'un plus grand nombre.

Enfin ces oiseaux, logés dans un grenier où la grande chaleur de l'été favorise le développement des insectes qui les rongent, sont pour la plupart exposés à la poussière, n'étant pas garantis par des vitrines ou des placards. Cependant cette collection a été donnée récemment par M^me^ la comtesse de Boubers, à la condition que la Ville l'exposerait aux regards du public.

Les collections placées au Jardin-des-Plantes, sous le toit de l'amphithéâtre, ont eu aussi beaucoup à souffrir. La couverture étant en mauvais état, l'eau de la pluie coule jusque dans les vitrines, sur les oiseaux.

La Société Linnéenne, qui appréciait la valeur de ces collections, a pris les plus grandes peines pour leur conservation. Elle était soutenue par l'espoir de voir bientôt notre ville dotée d'un Musée d'histoire naturelle accessible à tous ; aujourd'hui,

Digitized by Google

qu'elle voit ses efforts rendus stériles par la continuation d'un état de choses si déplorable, son ardeur pourrait se ralentir et faire place au découragement.

C'est donc pour arrêter la destruction des collections achetées par la Ville ou qui lui ont été données et provoquer de nouveaux dons en ce genre ; c'est dans l'intérêt de l'instruction et celui de la production agricole et horticole si souvent compromise par des insectes ou autres animaux ; c'est au point de vue moralisateur auquel conduit la vulgarisation de l'étude de la nature, que je viens vous prier de donner une prompte et favorable solution à la proposition qui vous était présentée il y a un an par M. Goblet.

Je puis, d'ailleurs, vous donner l'assurance que les collections formées depuis douze ans par la Société Linnéenne deviendront la propriété de la Ville, et qu'elle mettra tous ses soins à les accroître et les conserver.

Vous reconnaîtrez, j'espère, l'urgence de faire disposer convenablement une partie des galeries hautes de la Halle aux grains pour recevoir les collections d'histoire naturelle. Elles pourront alors être visitées par le public à qui il sera donné de voir des richesses dont il ne soupçonne pas chez nous l'existence.

Mais nous n'avons pas à décider aujourd'hui s'il sera formé un Musée d'histoire naturelle à Amiens ; le Conseil municipal qui vous a précédés a adopté les conclusions du rapport dont je viens de vous donner lecture, lesquelles tendaient à l'établissement de ce musée, et il a nommé pour les détails d'exécution une Commission qui n'a pas rendu compte de ses travaux. Je prie donc le Conseil de vouloir bien en nommer une nouvelle.

Digitized by Google

CONTRIBUTIONS A LA FAUNE LOCALE

Crustacés. — L'*Hippolyta Desmarestii*, famille des Salicoques, tribu des Palémoniens, trouvé, il y a quelques années, par M. Lefebvre, dans une entaille du marais de Camon et dans la petite rivière qui borde les champs de Rivery, et découvert, en 1877, par M. René Vion, dans une entaille près du premier pont de Longueau, a été pris cette année à Amiens, par notre nouveau collègue, M. Alfred Leroux. C'est dans le bassin situé à l'extrémité du boulevard du Jardin des Plantes, en face la Citadelle, et dans la partie du canal qui y fait suite jusqu'à la chaussée Saint-Pierre qu'on peut en rencontrer ; il existe également dans la petite rivière qui coule dans le fossé de la Citadelle. M. Lefebvre a capturé une vingtaine de ces petits crustacés, sur ces derniers points indiqués par M. Leroux. A. L.

Coléoptères. — *Stenelmis canaliculatus*, Gyl. — Ce coléoptère qui a été pris autrefois en nombre, d'août à octobre, par M. Obert, est indiqué au Catalogue comme ayant disparu depuis.

J'en ai retrouvé un exemplaire le 9 avril dernier à la pointe de l'île Sainte-Aragone, seule localité citée par M. Obert. Huit jours plus tard, on pouvait le prendre en nombre sous les pierres au bord de l'eau.

L. C.

Les déguisements des Insectes.

Dans une note insérée dans le n° 83 de la *Feuille des Jeunes Naturalistes*, M. Héron-Royer se demande si les chenilles se nourrissent en prévision de la coloration de leurs chrysalides, réflexion qui lui a été suggérée par la diversité des teintes qu'il a pu observer chez certaines chrysalides d'une même espèce, ainsi que par la curieuse propriété qu'ont celles-ci de revêtir la couleur des objets qui les entourent peu de temps après que la peau de la chenille est tombée.

Tous ceux qui s'occupent plus ou moins d'entomologie ont pu s'apercevoir, comme M. Héron-Royer, qu'en général la coloration des insectes a toujours de grands traits de ressemblance

Digitized by Google

avec celle des différents objets qu'ils fréquentent plus particulièrement, comme par exemple les fleurs et les plantes sur lesquelles ils vivent, et que c'est exclusivement pour leur déguisement que ces petites bêtes possèdent, en général, toutes les couleurs variées qui forment sur les ailes et autres parties de leurs corps d'agréables dessins dont la diversité frappe ceux-là même qui trouvent le moins d'attraits dans l'étude de l'entomologie. En effet, ce n'est guère que par leur coloration que les insectes peuvent se dissimuler aux yeux de leurs ennemis qui sont, comme on le sait, très-nombreux. Mais quoique tous les ordres d'insectes soient très-curieux à étudier à ce point de vue, un surtout mérite de fixer plus particulièrement l'œil de l'observateur : c'est celui des Lépidoptères dont tous les individus, surtout à l'état de chenilles ou de chrysalides, se dérobent très-facilement par leur coloration à nos yeux ainsi qu'à ceux des animaux qui les chassent pour s'en nourrir.

En effet, parmi les chenilles, beaucoup d'espèces ont une teinte verte très-prononcée et cette couleur est bien propre à les cacher au milieu des feuilles des plantes ou des arbres sur lesquelles elles passent la plus grande partie de leur existence ; d'autres également par leur coloration variée se distinguent très-peu des plantes à feuillage diversement coloré qu'elles habitent. Mais, à mon avis, il n'y a pas dans la nature d'êtres aussi bien déguisés que les larves de Géométrides. On connaît la couleur et la singulière conformation de ces chenilles qu'on a souvent comparées, non sans raison, à des brindilles de bois mort ; à les voir posées sur les feuilles, le long des troncs d'arbres et des branches, ou bien à terre, on ne se douterait nullement que l'on a affaire à des êtres animés, si parfois on ne les voyait se mouvoir et comme arpenter leur chemin.

Quant aux chrysalides, leur coloration est également propre à les protéger contre les animaux qui les recherchent comme un mets succulent. Quelques-unes, par le reflet métallique de leur écorce, défient complètement le regard des oiseaux ou

Digitized by Google

autres animaux insectivores ; beaucoup au milieu des feuilles sèches se confondent avec celles-ci par leur aspect terne et sombre ; d'autres enfin, appendues sous les feuilles, les branches d'arbre, dans les creux de rochers ou de murailles, sont très-difficiles à apercevoir, toujours à cause de leur teinte. Mais le point le plus remarquable à observer chez les chrysalides, qui montre clairement le but que doit atteindre la coloration des insectes dont M. Héron-Royer a dit quelques mots, c'est la curieuse propriété qu'elles possèdent de changer de couleur lorsqu'elles sont placées dans certaines conditions, et de prendre la teinte des objets sur lesquels ou près desquels elles se trouvent placées. Mais cette propriété est indépendante de leur volonté, comme du reste je vais l'expliquer ; aussi je ne puis partager la manière de voir de mon cher collègue, lorsqu'il dit que peut-être la chenille au moment de se transformer dévore quelques parcelles de la matière sur laquelle elle se trouve et que ce serait par l'absorption de cette matière que se produiraient ces différences de nuances observées.

Le phénomène qui occasionne les changements de nuances chez les chrysalides est assez difficile, mais non pas impossible à expliquer. Pour moi, je n'ai jamais vu dans ce changement de coloration qu'une action chimique due au simple effet de la lumière agissant sur la peau ou l'écorce des chrysalides immédiatement ou peu de temps après que celle de la chenille est tombée ; cette action chimique ayant des résultats analogues à ceux que produisent les phénomènes dus à nos appareils de photographie, on peut conclure de là que la matière dont est composée la peau qui recouvre le corps de la chrysalide est, durant un temps plus ou moins long, organisée de telle façon qu'elle reproduit photographiquement la couleur des objets qui l'entourent. Comme on le voit, la peau des chrysalides est admirablement bien douée, ou si vous préférez, singulièrement *sensibilisée*, et la coloration anormale non-seulement d'un grand nombre d'espèces, mais encore de beaucoup d'individus chez

Digitized by Google

une même espèce se rencontre trop communément dans la nature, ainsi que chez les chrysalides des chenilles que nous élevons nous-mêmes pour qu'il soit possible de ne voir dans le phénomène en question qu'un simple effet du hasard.

L'action de la lumière dans le phénomène qui nous occupe ne peut être mise en doute ; elle est même plus qu'évidente par la raison toute simple que la coloration anormale des chrysalides est d'autant plus prononcée que celles-ci ont été mieux exposées aux effets lumineux. Ce dernier fait infirme même l'idée qu'on pourrait se faire tout d'abord que les chenilles, qui auraient alors un instinct réellement merveilleux, se nourriraient en prévision de la coloration de leurs chrysalides. Il est vrai que dans beaucoup de cas la nourriture prise par un animal influe considérablement sur la couleur de sa chair, et partant, sur celle de sa peau. On sait, par exemple, qu'en nourrissant certains animaux avec de la garance, non-seulement leur chair, mais aussi leurs os, deviennent complètement rouges au bout d'un temps qui est proportionné à la grosseur de l'animal ; mais de pareils cas dans les conditions ordinaires sont trop peu communs, si toutefois ils existent réellement, pour qu'on puisse admettre cette supposition.

Quant aux papillons, leurs déguisements sont non moins remarquables. Vous avez tous pu voir, par une belle journée d'avril ou de mai, bon nombre de ces derniers se reposant souvent sur les fleurs pour en aspirer les sucs ; si vous les avez suivis avec attention vous vous serez aperçu que plusieurs d'entre eux se confondaient avec les fleurs sur lesquelles ils se trouvaient, les uns par le dessus brillant, les autres par le dessous terne de leurs ailes. Il y a aussi à remarquer chez ces jolies bêtes une particularité, c'est que les espèces dont les couleurs ne peuvent se confondre avec celles des fleurs qu'elles fréquentent, celles-là, dis-je, sont toujours sur le qui-vive, si bien qu'il est fort difficile de les approcher, tandis que les autres, se fiant beaucoup aux couleurs qui les dissimulent, se laissent

Digitized by Google

plus facilement approcher et capturer. D'un autre côté, quel est le lépidoptériste qui, poursuivant certaines espèces de papillons, ne les a vues se diriger du côté de terrains ou champs cultivés dont la teinte était celle de leurs ailes, et par là, se dérober plus facilement aux yeux et au filet du chasseur évincé ?

Je ne m'étendrai pas davantage sur les déguisements des insectes : je pourrais citer un grand nombre de faits particuliers à certaines espèces ; mais on les connaît généralement. Je ferai cependant remarquer encore que les exemples de dissimulation par la couleur n'existent pas seulement chez les Lépidoptères ainsi que chez les autres ordres d'insectes, mais se retrouvent chez presque tous les autres animaux. Je citerai en terminant, parmi ces derniers, un seul exemple, celui de la rainette commune, plus connue sous le nom de grenouille des arbres (*Rana arborea* Rœs.) dont la couleur est telle, comme l'on sait, que si la voix ne trahissait ce batracien, ce ne serait que par hasard qu'on l'apercevrait au milieu du feuillage des arbres qu'il habite. Edouard Honnorat.

(*Feuille des Jeunes Naturalistes*).

CHRONIQUE ET FAITS DIVERS.

Les Teignes. — Le nom de Teignes des étoffes, dit le Professeur Riley, s'applique à plusieurs espèces distinctes, mais analogues, de petits papillons appartenant à la famille des *Tinéides*, et qui, dans leur état larvaire, sont très-nuisibles aux lainages, aux fourrures, aux peaux, aux plumes, etc. On peut citer surtout la teigne des étoffes (*Tinea vestianella*), la teigne des tapis (*Tinea tapetzella*), la teigne des fourrures (*Tinea pellionella*), et la teigne des cheveux (*Tinea crinella*). Ces Tinéides ont un corps mince et lancéolé, des ailes profondément dentelées qui s'étendent de 15 à 20 millimètres. Les antennes et les

Digitized by Google

palpes sont courts et filiformes ; le front porte une touffe épaisse de poils bruns ou orangés. Leur couleur varie du chamois à l'ardoise et au gris foncé. Le papillon pond en mai et juin et meurt aussitôt ; les œufs éclosent au bout de quinze jours.

Les jeunes vers se mettent immédiatement à l'œuvre, rongeant les substances qui se trouvent à leur portée, et se revêtant des fragments qu'ils façonnent en fourreaux cylindriques, et qu'ils doublent de soie. Les uns portent ces fourreaux sur leur dos dans leurs mouvements ; d'autres les fixent à la substance même dont ils se nourrissent. Ils les agrandissent de temps en temps, en allongeant les extrémités ouvertes, et en insérant des portions neuves sur les flancs, qui présentent des fentes à cet effet.

C'est dans cette cachette que les vers restent tout l'été, accomplissant activement leur œuvre de destruction ; ils y demeurent, pendant l'hiver, dans une sorte d'engourdissement ; ils s'y transforment en chrysalides au commencement du printemps. Au bout de vingt jours, ils subissent une nouvelle transformation et sortent de leur cachette sous la forme de papillons ailés, qui volent le soir, et vont s'accoupler et se préparer à la ponte.

Alors a lieu une invasion de tous les recoins, des caisses, des tiroirs, des replis des tapis, des rideaux, des vêtements accrochés ; et la fondation d'une nouvelle colonie est bientôt faite. Les premiers jours de juin doivent être le signal d'une guerre vigoureuse d'extermination contre ce fléau si habile à se dissimuler. Cabinets, garde-robes tout ce qui sert de réceptacle aux objets de toilette doit être vidé, et laissé ouvert ; le contenu doit en être exposé à l'air et à la lumière, et bien battu et brossé avant d'être remis en place. Dans les vieilles maisons, infestées de teignes, toutes les fissures des parquets, les boiseries, les planches d'armoires, les meubles doivent être lavés à l'essence de térébenthine. Il faut mettre du camphre ou du tabac dans tous les effets, les fourrures, les plumes, qui vont

Digitized by Google

être rangés pendant l'été. Pour préserver les doublures des étoffes ou des voitures, des attaques des teignes, on les éponge des deux côtés avec une solution de sublimé corrosif (*bichlorure de mercure*) dans l'alcool, assez étendue pour ne pas laisser une tache blanche sur une plume noire. On peut tuer les papillons en soumettant l'objet qui les renferme à des fumigations de tabac ou de soufre, ou bien en l'exposant, si la chose est praticable, dans une étuve chauffée à environ 60°.

(Traduit de l'*English Mechanic* par R. V.)

BIBLIOGRAPHIE

Par le Président de la Société.

Un mot, Messieurs, sur les ouvrages que j'ai reçus depuis notre dernière réunion.

— Quelque intérêt que présentent les articles si variés du Bulletin de l'Association scientifique de France, je n'en trouve aucun qui ait un rapport direct avec nos études. Plus d'un d'entre vous cependant, j'en suis certain, lira avec autant de profit que de plaisir, les 4 numéros que je dépose sur le bureau.

— Le Bulletin d'Insectologie agricole vous fera connaître les métamorphoses de la Cantharide (*Cantharis vesicatoria*) ; vous y trouverez aussi que les fourmis, d'après les expériences de M. John Lubbock, n'ont point le pouvoir d'apprendre à d'autres le chemin qu'il faut suivre pour aller à un endroit fixe alors même que leur nourriture y serait déposée ; l'intelligence de la fourmi ne va point jusque-là. Dans ce même bulletin est une note sur les moyens préservatifs et destructifs à employer contre le Doryphora et le Tygre du poirier (*Tingis piri*).

— Les Annales de la Société Horticole, Vigneronne et Forestière de Troyes, contiennent la distribution des prix offerts par M. Droche, l'un de ses membres, pour récompenser la bonne conduite et le travail. Le nom de ce généreux citoyen qui a donné pour cette œuvre moralisatrice des prix s'élevant ensemble cette année à 11,300 fr., ne pouvait être passé sous silence.

— Dans le Bulletin de la Société d'études des Sciences natu-

Digitized by Google

relles de Nîmes, M. Tirloir continue ses recherches sur les gîtes métallifères du Dauphiné, et les membres de la Société, l'analyse des ouvrages qu'ils ont lus, exemple que nos collègues devraient bien suivre et dont nous tirerions tous un grand avantage.

— Je recommande aux botanistes une note de M. Déséglise sur quelques plantes de France et de Suisse, notamment en ce qui concerne le *Lepidium draba* et le *Viola canina*, dans la Feuille des Jeunes Naturalistes. Les entomologistes y verront signalée la découverte, dans le Pas-de-Calais, d'un hyménoptère nouveau, la *Mutilla europea*; et une question soulevée relativement à l'habitat de la *Cicindela germanica*. M. Honorat assure qu'elle n'habite que les terrains humides, M. Gavoy lui donne raison; c'est en fauchant le soir au bord de l'eau qu'il les prend, il n'en a jamais trouvé dans les endroits exposés au soleil. Il n'en est point ainsi chez nous. Je ne l'ai rencontrée que dans les terrains secs. Mes collègues les chasseurs pourront donner leur avis sur ce fait.

— Le Bulletin de la Société d'Etudes scientifiques de Lyon renferme un très-intéressant travail de M. le Dr Ant. Magnin sur les lichens utiles dont il étudie les propriétés au point de vue de l'alimentation, du traitement médical et des arts industriels.

— Nous devons à M. Giard, professeur à la Faculté des Sciences de Lille, quatre notes des plus importantes. Elles ont trait, l'une à une espèce nouvelle de Psorospermie, parasite de l'*Echinocardium cordatum*, l'autre aux modifications que subit l'œuf des Méduses phanérocarpes avant la fécondation, la troisième aux premiers phénomènes de développement de l'*Echinus miliaris*, la quatrième à la fécondation des Echinodermes. Ce sont les résultats des observations faites par le savant professeur au laboratoire de Vimereux qu'il a créé, et qu'il dirige avec autant de talent que de succès.

— Je citerai seulement la 2e partie du tome V des Mémoires de la Société Académique de Boulogne dans laquelle sont d'excellentes notices historiques.

— Le Bulletin de la Société entomologique italienne contient la suite du catalogue des Lépidoptères d'Italie de M. Antonio, une note de M. Vict. Ghiliani sur un cas d'hermaphroditisme et de dimorphisme observé par lui dans un même lépidoptère, l'*Argynnis Paphia*, dont les deux ailes droites sont d'un mâle, tandis que celles de gauche sont non-seulement d'une femelle, mais de la variété *Valesina*. M. Roudani y fait connaître une

Digitized by Google

teigne de la vigne *Antispila rivillella* et les parasites de ce petit papillon, l'*Enledon viticola, Antispilæ, Rivillellæ*, qui déposent leurs œufs dans le corps de la chenille.

— Nous avons reçu de la Société impériale de Moscou les deux premiers Bulletins de 1877. Je recommande à votre attention, dans le premier, un essai sur l'histoire de la ciguë par M. Albert Regel ; une étude sur les terrains jurassiques des environs de Moscou par M. Nitikin ; un essai sur la flore mycologique de Sibérie par M. Thümen, et aussi un procédé facile et sûr de trouver les trichines dans les chairs suspectes par M. Tickhomiroff, qui emploie la méthode d'isolement des tissus musculaires en fibres primitives, d'après le procédé mécanique et chimique du professeur d'histologie, M. Kühne.

Dans le n° 2, M. Lindemann s'occupe des insectes destructeurs des pins et étudie les deux genres *Stephanoderes* et *Hypoborus*. M. le baron de Chaudoir examine quelques genres nouveaux et des espèces inédites de la famille des carabiques, tous étrangers à l'Europe ; M. Fischer de Walheim présente une étude sur le genre *Entyloma* et énumère les plantes nourricières des Ustilaginées, c'est-à-dire des plantes infestées par ces cryptogames ; M. Trautschold, une étude sur les Fossiles de la craie en Russie. — Un tableau des observations météorologiques faites en 1876 par l'Institut des Arpenteurs de Moscou nous fait connaître que le maximum a été de 31,7 le 8 juin et le minimum 39,1 au-dessous de zéro, le 22 décembre, au thermomètre centigrade.

— Dans le Bulletin de la Société adriatique des Sciences naturelles de Trieste je signalerai à votre attention une note sur la géologie et la zoologie de l'île Pellagosa, par M. Stossich ; une autre du même auteur sur la transformation de la vésicule germinative ; une étude de M. Vierthaler sur la fermentation ; une autre de MM. Bolle et F. de Thumen sur les champignons du littoral, spécialement de ceux qui vivent sur les plantes utiles ; des recherches très-savantes de M. Hortis sur les sciences naturelles dans les œuvres de Boccace et principalement sur son livre *de Montibus, Sylvis, etc.*

— Enfin, je renverrai aux géologues, avec prière de vouloir bien nous en entretenir, le magnifique volume sur les vertébrés fossiles de la craie de l'ouest des Etats-Unis qu'a bien voulu nous adresser le savant directeur de la commission géologique de ce pays, M. F. V. Hayden.

J. Garnier.

Digitized by Google

CORRESPONDANCE.

Nous avons reçu de M. Le Riche, avec la promesse d'une collaboration plus active, quelques notices entomologiques qui lui avaient été adressées, pour la Société Linnéenne, par M. Albert Müller, fondateur de la *Station entomologique* de Bâle.

Nous entrerons avec grand plaisir en relations avec les entomologistes de Bâle, et nous échangerons volontiers notre Bulletin contre les publications de M. Müller.

— Nous avons reçu aussi, de M. Ant. Lassubez, les photographies de quelques Silex taillés, présentant des formes d'animaux ou d'idoles (?), trouvés par lui au *Pecq*, près de Saint-Germain. M. Lassubez est un chercheur et un *trouveur* infatigable auquel on doit la découverte d'un grand nombre de Stations de l'Age de pierre.

— MM. de Vicq, de Brutelette et Vignier ont offert pour l'herbier de la Société, un certain nombre de plantes rares de l'arrondissement d'Abbeville.

Section de Botanique. — Dans sa Séance du 21 mars, la Section de Botanique a formé son Bureau ainsi qu'il suit :

Président, M. Gonse.
Vice-Président, M. Debray.

Séance générale, le Samedi 11 mai, 1878, à 8 h. du soir.

—

Section de Zoologie, Séance le Vendredi 3 mai, à 4 h.

—

Sections de Botanique et de Géologie, Séance le Jeudi 16 mai, à 4 h.

Le Rédacteur en chef: R. VION.

Amiens. — Imp. Delattre-Lenoel, rue des Rabuissons, 30.

Digitized by Google

SOCIÉTÉ LINNÉENNE DU NORD DE LA FRANCE.

BULLETIN MENSUEL.

N° 72. — 1er Juin 1878. — 7e Année. — T. IV

ADRESSER : Les Ouvrages, Manuscrits et Communications intéressant la rédaction du Bulletin, à M. René VION, rue Voiture, 8, à Amiens.

Les demandes d'Abonnement et les Cotisations (en timbres-poste), à M. Edmond DELABY, *Trésorier*, rue Neuve, 10, Amiens.

Le Bulletin est envoyé gratuitement à tous les Membres payants ; il est adressé aux Sociétés scientifiques par voie d'échange.

Prix de l'abonnement, 3 fr. par an (2 fr pour les Ecclésiastiques, les Instituteurs et les Institutrices).

SOMMAIRE. — Séance générale du 9 mars 1878, p. 84. — Ouvrages donnés par le Ministre de l'Instruction publique, p. 83. — Contributions à la Flore locale, excursion botanique dans la vallée de la Bresle, par M. F. Debray, p. 84. — Préparation et récolte des Hémiptères, par le Dr G. von Horvath, traduction par M. Dubois, p. 88. — Chronique et Faits divers, par M. R. Vion, p. 94. — Correspondance, lettres, questions, p. 95. — Séances, p. 96.

EXTRAIT DES PROCÈS-VERBAUX.

SÉANCE DU 9 MARS 1878.

M. le Président dépose sur le bureau la liste des ouvrages reçus et donne connaissance de la correspondance.

M. le Ministre de l'Instruction publique, en accusant réception du volume des *Mémoires*, annonce qu'il met à la disposition de la Société un certain nombre d'ouvrages appartenant aux différentes branches d'histoire naturelle. De vifs remerciements sont votés à M. le Ministre pour cette marque de sympathie.

Digitized by Google

Le président de la 83e section, groupe 8, annonce qu'il est temps de procéder à l'installation des collections; la Société ayant décidé qu'elle ne participerait pas à l'exposition, il n'est pas donné suite à cette lettre.

La Société hollandaise des Sciences de Harlem annonce l'envoi de différentes publications.

M. le Maire de la ville d'Amiens remercie pour l'envoi personnel que la Société lui a fait du volume des *Mémoires*.

M. le Directeur de l'Ecole normale annonce qu'il a reçu avec grande reconnaissance le volume des *Mémoires*.

M. le Maire de la ville d'Amiens accuse réception du volume des *Mémoires* pour la Bibliothèque communale et adresse ses remerciements.

L'Institut Royal-Grand-Ducal de Luxembourg (Section des Sciences naturelles) offre d'échanger ses publications avec les nôtres. Cet échange est accepté avec le plus grand empressement.

M. le Président de la Société industrielle d'Amiens annonce que la Société a reçu le volume IVe de nos *Mémoires*, et qu'elle a accueilli avec une vive satisfaction notre nouvelle publication.

La Société d'Histoire naturelle de Boston annonce l'envoi de plusieurs fascicules de ses travaux et accuse réception du Bulletin, nos 42 à 54. Elle envoie en même temps un appel aux géologues pour se rendre à un congrès et à une exposition géologique internationale qui aura lieu à Paris au mois de mai 1878.

MM. de Vicq et de Brutelette envoient un fascicule de plus de 200 plantes intéressantes pour la Société. — M. Ch. Wignier adresse aussi quelques plantes. — Des remerciements sont votés à nos aimables collègues d'Abbeville pour cette nouvelle marque de sympathique générosité.

M. Guilbert, à Vismes-au-Val, près Gamaches, envoie une liste de plantes rares recueillies par lui aux environs de Montdidier et de Gamaches.

M. le Trésorier annonce que M. N. de Mercey a bien voulu

Digitized by Google

entrer pour une certaine somme dans les frais d'impression des *Mémoires*. La Société lui adresse ses remerciements reconnaissants.

MM. Alphonse Lefebvre et Delaby présentent en qualité de membre résidant, M. Albert Leroux, négociant, rue des Trois-Sausserons, à Amiens.

MM. Michel Dubois et Delaby présentent en qualité de membre correspondant, M. Maurice Régimbart, docteur en médecine, 19, rue de la Petite-Cité, à Evreux.

M. le Président termine la séance en donnant lecture du compte rendu bibliographique qu'il veut bien nous faire tous les mois. *Pour le Secrétaire*, Michel Dubois.

Ouvrages donnés par le Ministre de l'Instruction publique.

1° Flore de la Chaîne Jurassique, par M. Ch. Grenier. — Paris, 1865-1869. Savy. 1 en 2 vol. in-8°.

2° Lamarck. Philosophie zoologique, nouvelle édition, revue et précédée d'une introduction biographique par Charles Martins. — Paris, 1873. Savy. 2 vol. in-8°.

3° Histoire du Chêne dans l'antiquité et dans la nature, ses applications à l'industrie, par A. Coutance. — Paris, 1873. J.-B. Baillière et fils. 1 vol. in-8°, pl..

4° Traité de Pisciculture pratique et d'Agriculture en France, et dans les pays voisins, par G. Bouchon-Brandely, avec une préface par M. Michel Chevalier. — Paris, 1876. Goin, 1 vol. in-8°, pl.

5° Bulletin de la Société botanique de France, t. XXII, 1875.

6° Genera des Coléoptères d'Europe comprenant leur classification en famille naturelle, la description de tous les genres, des tableaux dichotomiques destinés à faciliter l'étude, le catalogue de toutes les espèces, de nombreux dessins au trait des

Digitized by Google

caractères, par Jacquelin du Val (Camille) et par M. L. Fermaire, et près de seize cents types représentant un ou plusieurs insectes de chaque genre dessinés et peints d'après nature avec le plus grand soin par M. Jules Mignaux et par M. Th. Deyrolle. Paris, 1857-1868. Deyrolle. 4 vol. gr. in-8°.

7° F. Stenfort. Les plus belles Plantes de la mer, Paris, 1874. L'Auteur. 1 vol. in-8°.

8° Les Oiseaux de la Chine, par M. l'abbé Armand David et M. E. Oustalet, avec un atlas de 124 planches dessinées et lithographiées par M. Arnoul et coloriées au pinceau. — Paris, 1877. Masson. 2 vol. in-8°.

CONTRIBUTIONS A LA FLORE LOCALE

EXCURSION BOTANIQUE DANS LA VALLÉE DE LA BRESLE.

M. de Vicq vient de faire paraître dans nos *Mémoires* (1) une revue intéressante des plantes de la vallée de la Bresle; je viens y ajouter un petit supplément où j'inscris quelques espèces que j'ai trouvées récemment dans cette même région et qui n'y étaient pas encore signalées. Beaucoup d'autres dont l'existence y était connue grâce aux herborisations de MM. de Vicq et Gonse auraient été difficiles à trouver dans les forêts d'Eu, vue la grande étendue de ces forêts; aussi ai-je cru utile d'indiquer avec plus de détails l'endroit exact où le botaniste pourra les trouver.

Vers le commencement du mois de juillet, je suis allé herboriser dans la forêt d'Arguel, près Senarpont ; cette forêt est située entre la Bresle et son affluent le Liger ; elle est traversée par un ravin assez profond. J'espérais, dans ce bois très-accidenté, l'un des plus élevés de la Somme, faire une riche

---

(1) *Mémoires de la Société Linnéenne*, années 1874-1877, page 77.

Digitized by Google

récolte ; je n'ai pu y découvrir que quelques fleurs parmi lesquelles je citerai :

Teucrium Scorodonia, L.
Epipactis latifolia, All.
Dicranium glaucum, Hedw.

Du côté de Neuville-Coppegueule, sur la lisière de la forêt, j'ai trouvé le *Bromus secalinus*, L.

En dédommagement d'une si faible cueillette, l'excursionniste rencontre dans ce bois d'excellentes fraises et les framboises du *Rubus idœus* peuvent s'y recueillir en abondance. Les feuilles du *Lappa minor* s'offrent même comme assiettes.

En face de la forêt d'Arguel, de l'autre côté de la Bresle, s'élèvent sur le versant normand des côteaux moins élevés, mais plus riches en espèces rares. Sur ces côteaux est située la forêt de Guimerville, puis plus bas, vers la mer, la forêt d'Eu, puis enfin le triage d'Eu. J'ai fait dans la haute forêt de nombreuses courses dans lesquelles différentes personnes, amies de l'histoire naturelle, ont bien voulu m'accompagner. Je dois ici remercier de leur amabilité M. Jourdan, administrateur de la forêt et M. Scellier; en m'indiquant les coupes nouvelles ou en m'y accompagnant, ils m'ont permis de faire de plus riches récoltes.

Suit la liste des plantes peu communes que j'ai trouvées au commencement de juillet 1877, sur le versant normand de la Bresle ; par abréviation je désignerai la haute forêt d'Eu par les initiales H. F.

Ranunculus divaricatus, Schrank. Marais de Blangy.
Actœa spicata, L. forêt de Guimerville.
Papaver dubium, L. chemin de Blangy à Dancourt, avant la forêt.
Arabis arenosa, Scop. forêt de Guimerville, coteau nord, nouvelle coupe.
Sinapis alba, très-commun dans les moissons.

Digitized by Google

Reseda luteola, L. forêt de Guimerville, côteau vers Romesnil.

Dianthus armeria, L. H. F., vers le carrefour de Mienval; Incheville.

Melanrium sylvestre, Roehl, Incheville.

Malva moschata α *laciniata* Gren et God.

β *intermedia*, Gren et God, ainsi que la *s-v alba* des deux variétés se trouvent à la forêt de Guimerville; on y trouve également des fleurs panachées de blanc et de rose.

Oxalis acetosella, se trouve partout dans ces forêts.

Genista tinctoria, L. coteau de Boiteaumesnil.

Astragalus glycyphyllos, L. coteau de Boiteaumesnil.

Lathyrus sylvestris, L. coteau de Boiteaumesnil; coteau sud de la forêt de Guimerville.

Rubus idæus, L. commun dans la haute forêt; carrefour de Mienval, Mare pavée; forêt de Guimerville; triage d'Eu, près le hêtre des Princes.

Rosa rubiginosa, L. commun dans la haute forêt; forêt de Guimerville.

Epilobium spicatum, Lmk. H. F., longue Mare, maître Jean; forêt de Guimerville.

Epilobium tetragonum, L. H. F., fond Fournier, Gérante, longue Mare, mont Huguet.

Circæa lutetiana, L., commun dans la haute futaie; H. F., fond Fournier, le Cornet.

Chrysosplenium oppositifolium, L., H. F., le Cornet.

Pimpinella magna, L. Blangy; H. F., le Cornet; forêt de Guimerville.

Sambucus ebulus, L. H. F., commun; les Essartis, Marc pavée; trouvé à Bouttencourt (*Somme*).

Dipsacus pilosus, L. carrefour du hêtre des Princes dans le triage d'Eu.

Gamochæta sylvatica, Wedd. Guimerville.

Senecio sylvaticus, L. H. F., carrefour maître Jean, Mienval; forêt de Guimerville.

Digitized by Google

Phœnopus muralis, Coss et Germ. H. F., carrefour maître Jean, longue Mare....; forêt de Guimerville.

Pyrola minor, L. H. F., chemin de Blangy à Dancourt, Gérante, fond Fournier.

Vincetoxicum officinale, Mœnch, H. F., côteaux de Boiteaumesnil; forêt de Guimerville.

Chlora perfoliata, L. H. F., sept Acres ; forêt de Guimerville.

Erythræa pulchella, Friès. H. F., sept Acres.

Atropa belladona, L. H. F., Mare pavée, maître Jean, Verrerie de Romesnil.

Veronica persica, Poir. bois du Défends.

Veronica montana, L. H. F., fond Fournier, mont Huguet, Montauban ; bois du Défends ; triage d'Eu.

Veronica teucrium, H F., carrefour Montauban ; bois du Défends.

J'ai trouvé dans le bois du Défends une *Veronica officinalis* ne portant qu'une seule grappe latérale. Cette grappe est rameuse et présente, disposés en corymbe dix rameaux soutenant chacun trois à cinq fleurs.

Digitalis purpurea, L. *s-v. alba*, forêt de Guimerville.

Digitalis lutea, L. H.F., les hauts Buissons ; forêt de Guimerville.

Lysimachia nemorum, L. H. F., fond Fournier, Gérante, le Cornet, le père André ; bois du Défends ; triage d'Eu.

Anagallis cærulea, Lmk., Morisons, près de la Bresle.

Ophrys arachnites, Hoffm. H. F., côteaux de Boiteaumesnil ; forêt de Guimerville.

Herminium monorchis, R. Br. H. F., les sept Acres.

Gymnadenia odoratissima, Rich. côteaux de Boiteaumesnil.

Epipactis latifolia, All., forêt de Guimerville ; H. F., longue Mare, Mienval....

Convallaria maïalis, L. forêt de Guimerville ; ne se trouve, je crois, dans la haute forêt d'Eu qu'au bois du Détroit.

Ruscus aculeatus, L. H. F., carrefour maître Jean, la Folie.

Tamus communis, L. H. F., fond Fournier, haut Foyer ; forêt de Guimerville.

Digitized by Google

Phalangium ramosum, Lmk. côteaux de Boiteaumesnil.

Carex leporina, L. H. F., carrefour Mare pavée, Gérante ; forêt de Guimerville.

Carex remota, L. H. F., le Cornet, fond Fournier, Gérante; forêt de Guimerville.

Bromus secalinus, L. bord d'un chemin entre Blangy et Romesnil.

Festuca rigida, Kunth. chemin de Blangy à la longue Mare, avant la forêt.

Blechnum Spicant, Roth. très-commun partout.

Riccia fluitans, L. H. F., mare de l'Echauffard.

F. Debray.

J'avais depuis longtemps l'intention de donner dans *le Bulletin* une note sur la chasse et la préparation des Hémiptères. Au moment où j'allais mettre ce projet à exécution, j'ai trouvé dans les *Entomologische Nachrichten* du Dr Katter une notice fort intéressante de M. le Dr von Horvath. Je me suis empressé de la traduire ; nos lecteurs ne perdront pas au change, car ce travail émane de la plume d'un des meilleurs hémiptéristes de l'Allemagne. Michel Dubois.

Préparation et récolte des Hémiptères

Par le Dr G. von Horvath, de Kaschau (*Hongrie*).

On s'est déjà plaint plusieurs fois, ici même, dans les *Nouvelles entomologiques*, que l'immense majorité des entomologistes se vouent à l'étude des coléoptères et des lépidoptères, tandis que les autres ordres d'insectes ne trouvent proportionnellement qu'un très petit nombre de naturalistes qui veuillent les étudier.

Je n'ai pas ici besoin de rappeler les causes principales qui

Digitized by Google

ont motivé et entretiennent encore cette prévention (elles sont connues de tous) ; je me permettrai seulement de faire remarquer, que la plainte que je formulais en tête de cet article, est parfaitement fondée en ce qui concerne les Hémiptères ; car ils ne méritent réellement pas un pareil oubli. La diversité de formes et de couleurs dans les groupes les mieux développés, (Hétéroptères, Homoptères, Psyllides), les mœurs curieuses et les intéressantes évolutions dans le développement des formes inférieures (Aphides, Coccides), l'importance au point de vue économique de certaines espèces (Phylloxera , Cochenille , Kermès), soulèvent autour de ces insectes si dédaignés un intérêt assez grand pour attirer au plus haut point non-seulement la curiosité du simple collectionneur, mais encore l'attention du savant.

Je vais essayer de donner, dans les lignes qui vont suivre, une courte notice sur la manière de chasser et de préparer les Hémiptères. Peut-être aurai-je le bonheur d'appeler l'attention sur ces petits animaux, et obtiendrai-ie qu'ils soient mieux étudiés à l'avenir.

I

La manière de chasser et de préparer les Hémiptères, surtout les Hétéroptères, les Cicadines et les Psyllides, n'est entourée d'aucune difficulté, et les procédés que l'on emploie ressemblent beaucoup à ceux dont on se sert pour la chasse aux Coléoptères. Les instruments dont on fait usage pour la récolte des Hémiptères sont les suivants : *le Filet fauchoir*, *le Filet à pêcher*, *le Tamis à mailles de laiton et le Parapluie*, auxquels il faut joindre une *Nappe de toile blanche*, un *Ecorçoir*, plusieurs bouteilles à large ouverture, et quelques petits tubes.

On trouve des Hémiptères à toutes les époques de l'année, le plus grand nombre, bien entendu, au fort de l'été ; on peut, néanmoins, au cœur de l'hiver, faire des captures très-intéressantes.

Digitized by Google

Un grand nombre d'Hétéroptères, en particulier des Lygéides et des Pentatomides, hivernent à l'état parfait.

Déjà en janvier, à plus forte raison par les chaudes journées du premier printemps, on fera bien de chercher les endroits abrités, les collines ensoleillées, les clairières sablonneuses et sèches, les lisières des bois bien exposées. Là, on explorera avec soin les feuilles tombées, la mousse, le terreau et les plantes décomposées. On se sert avec avantage pour ce genre de chasse d'un tamis dont l'ouverture ne soit pas trop étroite. Ce tamis nous sera d'une grande utilité dans les chasses d'automne.

Le même procédé nous servira à chasser dans les fourmilières ; nous y trouverons des espèces myrmécophiles très-intéressantes, telles que : *Plinthisus minutissimus*, *Myrmedobia coleoptrata*, *Ceratocombus muscorum*, *Piezostethus formicetorum*. Sous les écorces des arbres se trouvent les *Aradides* au corps déprimé, ainsi que de petites espèces d'*Anthocorides*. Pour soulever les écorces (genre de chasse qu'on peut renouveler en tout temps) un court écorçoir à tige forte suffit.

Au réveil du printemps, l'immense multitude des Hémiptères s'agite, sort de ses quartiers d'hiver, se rend au grand jour et commence sa vie active. Dans les eaux courantes et stagnantes fourmillent les Hétéroptères carnassiers (*Corisa*, *Naucoris*, *Notonecta*, *Ranatra*, *Nepa*). C'est le cas d'utiliser le filet à pêcher ; qu'il nous serve aussi pour prendre les Hydromètres ou Gerris, suspendus sur leurs longues pattes comme de véritables échassiers ; sur les rives dépouillées d'herbes, sautillent et volent à la façon des Cicindèles, les *Saldides*, ces coureurs ripicoles, si difficiles à saisir à cause de leur extrême agilité ; sur les mêmes bords sablonneux foisonnent également les représentants de la famille des *Hébrides*, dont l'*Hebrus pusillus* est l'espèce la plus vulgaire. Aux mêmes endroits et parmi les pierres se trouve aussi le *Crypstemma alienum*, H. Sch., un hémiptère de la famille des Anthocorides.

Aussitôt que les champs et les forêts commencent à reverdir

Digitized by Google

et que les plaines et les prairies se couvrent d'une végétation nouvelle, l'hémiptériste n'a plus devant lui un champ d'exploration borné, mais un vaste espace où s'offrent à lui, principalement pendant les mois de juillet et d'août, les plus nombreuses et les plus intéressantes captures. Pendant que dans des localités précédemment explorées on ne trouvait pour ainsi dire que des Hétéroptères, on rencontre maintenant des Hémiptères appartenant aux autres groupes, des Psyllides, des Aphides, et des Coccides en quantités considérables. Le principal instrument de chasse est alors le filet fauchoir

Il faut alors visiter non-seulement les fertiles prairies, mais encore les places où la végétation est clairsemée. On est souvent bien étonné d'opérer, là où le sol est sec et presque dénudé, des captures intéressantes qui vous récompensent amplement des fatigues de la chasse. C'est dans les endroits où la végétation est courte que l'on emploie avec le plus de succès la *nappe*, formée d'un morceau de toile blanche, ayant à peu près un mètre carré, et pendant que l'on examine les alentours, un grand nombre de Cicadines, de Capsides, sautillent et volent sur la nappe, où il est facile de les saisir avec la main ou mieux encore à l'aide d'un petit tube. Il faut prendre l'habitude à cause de la délicatesse et de la grande fragilité de ces petits êtres, de ne jamais les saisir avec les doigts seuls, mais toujours à l'aide d'un tube de verre.

Sur les arbres et les buissons on peut encore employer avec succès le filet fauchoir ; mais le meilleur moyen et le plus fécond en résultats est le *battage*, — que l'on se serve dans ce but de l'appareil de Bignell, de tout autre instrument construit pour cet usage ou d'un simple parapluie, ce que je préfère infiniment. Les saules et les conifères sont pour cette chasse les meilleures essences d'arbres, et donnent de nombreuses Capsides et Psyllides.

Bien que les recherches dans les végétaux décomposés, dans les racines, dans les feuilles mortes et la mousse soient plus fruc-

Digitized by Google

tueuses au printemps et à l'automne, on ne doit pas cependant négliger ces sortes de refuges pendant l'été ; de nombreux Hémiptères ont là leur retraite, et se plaisent sous les pierres, au pied des arbres et des murs.

Dans les maisons, nous trouvons la trop commune punaise des lits, en compagnie de son ennemi aux couleurs brunes tirant sur le noir, le *Reduvius personatus*, et du *Lyctocoris domesticus*, à la livrée d'un brun-clair. Dans les nids d'hirondelles et dans les colombiers vivent deux espèces très-voisines, le *Cimex hirundinis* et le *C. columbarius*.

Les procédés de chasse ci-dessus indiqués sont les plus usités ; on peut cependant en employer quelques autres. En plaçant comme appât des matières animales décomposées, on se procurera parfois de jolis Cydnides. Le soir, autour de la lampe, voltigent, parmi d'autres insectes, des Hémiptères, surtout des Coryses et des Capsides ; on peut même essayer de chasser la nuit, en choisissant convenablement l'endroit.

Les méthodes de chasse citées plus haut ne s'appliquent naturellement qu'aux Hémiptères des premiers groupes, à organisation plus complète ; pour les Aphides et les Coccides, elles n'ont aucune valeur. Pour ces bestioles, la connaissance de la plante est de la plus grande importance ; et il faudra toujours les capturer à l'endroit où elles ont pris naissance sur la plante nourricière. Le collectionneur aura toujours soin de noter avec attention la plante où il a fait sa capture, et il se guidera sur elle pour faire ses recherches.

II

Pour recueillir les Hémiptères capturés d'après les méthodes précédentes, on se sert de bouteilles à large ouverture et de petits tubes de verre ; si l'on a un flacon contenant de l'alcool, qu'il soit consacré uniquement aux Hémiptères d'eau. Tous les autres seront tués à sec au moyen de l'éther, du chloroforme,

Digitized by Google

de la benzine, ou du sublimé corrosif. De toutes ces substances le sublimé corrosif donne le meilleur et le plus sûr résultat ; et quand on a soin de mettre le poison dans une cavité du liége ou dans une ampoule en verre renfermée dans le bouchon, toute chance de danger se trouve presque écartée.

Les Hémiptères capturés contiennent toujours beaucoup d'humidité ; il convient de les mettre dans les bouteilles avec des tortillons de papier non collé. Les petits insectes de structure délicate ne doivent jamais être recueillis dans les grands flacons mais dans de petits tubes de 45 millimètres de longueur, et de 8 millimètres de diamètre. Pour les Aphides cette précaution est absolument nécessaire ; si on les mélangeait avec d'autres insectes, on n'en trouverait plus trace. On mettra donc les Aphides dans des tubes de verre, chaque espèce parfaitement séparée, et l'on notera avec soin la plante nourricière.

Quant à la préparation des Hémiptères, on pique les espèces de grosseur ordinaire et moyenne sur le milieu du corium droit ; quand cela n'est pas possible, et seulement dans ce cas, sur le milieu du corselet. Comme les Hémiptères ainsi piqués se couvrent facilement de vert-de-gris, on doit se servir de préférence des épingles de Vienne noires laquées ; je me sers depuis 10 ans de ces épingles et m'en suis toujours bien trouvé.

Les petits Hémiptères pour lesquels les plus fines épingles (N° 0/1) sont déjà trop fortes, seront piqués avec du fil d'argent et fixés sur des morceaux de moëlle de sureau, qu'on pique ensuite avec des épingles de moyenne grosseur. Cette méthode est, avec un peu d'habitude, très-facile et très-expéditive, et est bien préférable, à tous les points de vue, au collage. L'examen des parties buccales, des pièces de l'abdomen et des organes sexuels est, pour la détermination des Hémiptères, d'une grande importance, indispensable même chez les Psyllides et les Cicadines. Par le collage toutes ces parties caractéristiques se trouvent masquées, et la détermination rendue impossible ; en piquant, au contraire, on rend l'insecte visible sur toutes ses

Digitized by Google

faces. Dans certains cas, quand le corps se trouvera trop déformé par ce mode de préparation, on pourra coller, comme c'est le cas pour la plupart des Tingides. Peu à peu cependant, l'habitude apprendra à piquer les Tingides, sans en déformer ni altérer la structure.

Nous avons à lutter avec des difficultés plus sérieuses pour la préparation des Aphides et des Coccides ; nous ne connaissons encore aucun moyen d'assurer d'une façon satisfaisante la conservation de ces petits animaux dont le corps est si délicat et si mou. Quelques femelles parmi les Coccides ont le dos assez résistant et on peut les conserver à sec dans les collections avec la feuille ou le morceau d'écorce sur lesquels elles se trouvaient. Quant aux autres espéces de Coccides, d'Aphides, elles se dessèchent, bientôt après la mort, d'une façon tellement complète qu'elles sont méconnaissables. On ne peut donc les décrire que d'après des exemplaires vivants. On peut cependant essayer de les mettre dans l'alcool où leurs formes s'altèrent moins vite. Quant aux individus ailés, on peut les piquer par un fil d'argent, ce qui permet de conserver les ailes intactes.

Trad. par M. Dubois.

CHRONIQUE ET FAITS DIVERS.

La Maladie du Saumon. — Un grand nombre de saumons ont succombé, cette année, dans les eaux anglaises, à une maladie sur laquelle M. Worthington Smith a donné quelques détails, dans le *Gardener's Chronicle*. Cette maladie, de nature parasitique, est tout bonnement la moisissure blanchâtre bien connue de tous ceux qui entretiennent des aquariums, et que les mycologistes ont nommée la *Saprolegnia ferax*. Les Saprolégniées sont des plantes très-voisines des *Péronosporées*, auxquelles on attribue la maladie de la pomme de terre. La *Saprolegnia ferax* forme une sorte de duvet, qui envahit promptement le corps

Digitized by Google

des animaux noyés, et particulièrement des mouches et des petits poissons morts et flottant sur l'eau. Le champignon atteint plus rarement les poissons vivants, et il faut probablement attribuer à la douceur exceptionnelle de l'hiver dernier, l'excessive multiplication des Saprolégniées.

Dans le poisson attaqué, la queue, les nageoires et la tête paraissent recouvertes d'un duvet cotonneux blanchâtre, qui se montre, au microscope, composé de filaments hyalins, très-peu rameux, et renfermant de très-petits granules. Il semble que ce duvet s'enlèverait facilement, mais on s'aperçoit bientôt en le frottant, que les écailles et les organes auxquels il adhère sont comme pourris. Le champignon finit par obstruer les ouïes du poisson, dont il cause ainsi la mort. Il paraît que cette moisissure ne peut vivre dans l'eau saumâtre ou salée, et que l'emploi de l'acide chlorhydrique pourrait en arrêter le développement.

R. Vion.

CORRESPONDANCE.

(L. 30.) — *Les Criocères.* — J'ai trouvé au mois de mars dernier une quantité de criocères (*Crioceris asparagi*) sous les écorces de différents ceps de vignes. Cet habitat hivernal a-t-il déjà été observé ? Et puis, ces coléoptères étaient-ils là seulement en attendant le moment favorable d'aller se jeter sur un plant voisin d'asperges ? — Un enfant vient de pratiquer sous mes yeux une expérience intéressante. Remarquant de jolis insectes rouges sur le lis (*Crioceris merdigera*), il les saisissait entre les doigts pour les exciter à chanter, et les plaçait ensuite par terre pour les faire marcher jusqu'au moment où ils s'envolaient. Croyez-vous qu'ils prenaient alors leur essor dans les airs ? Non. Ils retournaient tout bonnement à leur plante préférée. N'y a-t-il point là une preuve de l'instinct merveilleux chez les insectes ou bien une conséquence de la puissance de leur appareil olfactif ?

Les Rhinocéros. — Au mois de janvier, j'ai recueilli sous la menue paille d'avoine, dans une grange 10 couples d'*Oryctes nasicornis* vivant en famille. Il y avait aussi une de leurs grasses larves : ce qui me prouve que là ils avaient dû se métamorphoser en insectes parfaits. Voilà de terribles ravageurs des cultures sous couches.

Digitized by Google

Ovologie. — L'on vient de me remettre un œuf de la grosseur d'un œuf de pigeon, renfermant sous une pellicule mince une couche albumineuse, dans laquelle flottait, au lieu du jaune, un autre œuf de la grosseur d'une noisette. Celui-ci contenait encore de l'albumen, et les chalazes adhéraient fortement à la membrane qui l'enveloppait. C'est là un nouveau cas de tératologie embryogénique.

LE RICHE, Thézy (Somme).

(L. 31.) — *Le Rhynchites alliariæ.* — Les fraisiers de la commune de Plougastel (Finistère) sont ravagés cette année par un petit curculionide qui n'avait été considéré jusqu'ici que comme l'ennemi des arbres fruitiers, la terreur des pépiniéristes. C'est le *Rhynchites alliariæ* (Payk), *interpunctatus* (Steph.), *megacephalus* (Germ.). Ce petit charançon s'est abattu sur les champs de fraises à l'instar des sauterelles en Egypte et du phylloxera sur la vigne. C'est un véritable fléau pour le pays qui cultive la fraise sur une grande échelle et en vend chaque année pour des millions. Dr A. DE LÉSÉLEUC,

Médecin de l'Hospice civil de Brest.

(Q. 29) — Un propriétaire qui cultive un champ d'osiers de 82 ares et voit ce champ menacé d'une dévastation complète par les ravages de la *Phratora vulgatissima*, soit à l'état parfait, soit à l'état de larve, demande s'il existe uu moyen pratique d'éloigner ou de détruire cet insecte. Il a essayé, sans aucun succès, beaucoup de procédés connus : l'arrosage avec l'eau de chaux, l'eau fortement salée et le pétrole étendu d'eau.

(Le *Journal d'Amiens,* dans son n° du 19 mai, a signalé ces ravages, produits dans une oseraie, à Marcelcave. La Société Linnéenne, consultée à ce sujet, ne connaît malheureusement pas de procédé de destruction véritablement efficace. Elle prie ses correspondants de lui signaler les moyens qu'ils ont déjà employé avec succès.)

Séance générale, le Samedi 8 juin, 1878, à 8 h. du soir.

Sections de Botanique, Séance le Jeudi 13 juin, à 4 h. 1/2.

Section de Géologie, Séance le Jeudi 13 juin, à 3 h. 1/2.

Le Rédacteur en chef: R. VION.

Amiens. — Imp. DELATTRE-LENOEL, rue des Rabuissons, 30.

Digitized by Google

SOCIÉTÉ LINNÉENNE DU NORD DE LA FRANCE.

BULLETIN MENSUEL.

N° 73. — 1er Juillet 1878. — 7e Année. — T. IV

ADRESSER : Les Ouvrages, Manuscrits et Communications intéressant la rédaction du Bulletin, à M. René VION, rue Voiture, 8, à Amiens.

Les demandes d'Abonnement et les Cotisations (en timbres-poste), à M. Edmond DELABY, *Trésorier*, rue Neuve, 10, Amiens.

Le Bulletin est envoyé gratuitement à tous les Membres payants ; il est adressé aux Sociétés scientifiques par voie d'échange.

Prix de l'abonnement, 3 fr. par an (2 fr. pour les Ecclésiastiques, les Instituteurs et les Institutrices).

SOMMAIRE. — Séance du 11 mars ; Ouvrages reçus, p. 97. — Promenade de la Hotoie ; observations par M. Alph. Lefebvre, p. 99. — Un Fleuve sous-marin dans la Manche, p. 102. — Flore locale, plantes rares, par M. F. Debray, p. 105. — Un Hémiptère utile, par M. R. Vion, p. 106. — Chronique et Faits divers, par M. R. Vion, p. 107. — Bibliographie, par le Président de la Société, p. 109. — Correspondance ; Séances, p. 112.

EXTRAIT DES PROCÈS-VERBAUX.

SÉANCE DU 11 MARS 1878.

Ouvrages reçus :

Département de la Somme. — Conseil général. — Session d'Août 1877. — Rapport du Préfet et Procès-verbaux des Séances du Conseil. — Amiens. 1877. Sorel. 1 vol. in-8°.

Département de la Somme. — Conseil général. — Session de Décembre 1877. — Procès-verbaux des délibérations. — Amiens. 1878. Sorel. 1 vol. in-8°.

Digitized by Google

Report of the Commissioner of Agriculture on the operations of the Department for the year 1876. — Washington. 1877. Government printing office. 1 vol. in-8°. Pl.

Bulletin de la Soc. Industrielle d'Amiens. Tome XVI, liv. 2.

Société centrale d'Agriculture, d'Horticulture et d'Acclimatation de Nice et des Alpes-Maritimes. Bull. 70e.

Bulletin de la Société d'Apiculture de la Somme, n° 10.

Bulletin du Comice agricole d'Amiens, nos 149-150.

Bulletin de la Société Industrielle et Agricole d'Angers, 3e et 4e trim. 1877.

Bulletin de la Société d'Apiculture de l'Aube, n° 43.

Annales de la Société d'Agriculture, Sciences et Arts de la Dordogne. 1878. Mars.

Association scientifique de France, Bulletins 544, 545, 546, 547, 548.

Bulletin du Comice d'Abbeville, n° 4.

Société d'Agriculture, Sciences et Arts de Valenciennes. Revue, nos 1-2.

Bulletino della Societa Entomologica italiana. 1878. Trim. 1.

Bulletin de la Société d'Histoire naturelle de Toulouse. 1877-1878, fasc. 1.

Bulletino della Societa adriatica di Scienze naturali in Trieste. Vol. III, n° 3.

Société entomologique de Belgique, Compte rendu, n° 50.

L'Apiculteur, n° 5.

Bulletin de la Société belge de Microscopie, n° 6.

Feuille des Jeunes Naturalistes, nos 90-91,

Journal de Photographie. 1878, n° 1.

Bulletin d'Insectologie agricole, n° 4.

Annales de la Société horticole, vigneronne et forestière, à Troyes, n° 60.

Bulletin de la Société d'Etudes des Sciences naturelles de Nimes, n° 2.

Petit Bulletin de la Société d'Horticulture de Montdidier, n°8.

Digitized by Google

Kaiserliche Akademie der Wissenschaften in Wien. — Sitzung, n° 10-11.

Annales de la Société d'Agriculture, Industrie, Sciences, Arts et Belles-Lettres du département de la Loire. Tome XXI.

Promenade de la Hotoie.

Dans la Séance du Conseil municipal du 12 avril dernier, notre collègue, M. Alphonse Lefebvre a présenté les considérations suivantes, au sujet d'un rapport de Commission concluant à la modification et à l'embellissement de la promenade de la Hotoie.

MESSIEURS,

Je demande à dire quelques mots sur le projet de notre collègue, M. Beauvais. Cette magnifique promenade de la Hotoie serait bien plus agréable si elle était peuplée d'oiseaux chanteurs, qui sont, en même temps, insectivores. Que faut-il pour attirer ces hôtes charmants des bois et des jardins ? Il faut des bosquets, c'est précisément ce qui manque à la Hotoie.

Plantons donc des arbres produisant des baies recherchées par les merles et les grives qui se nourrissent aussi, en grande partie, d'insectes. Les sorbiers, buissons ardents, aubépines, etc., garnis de leurs fruits, sont d'ailleurs d'un très-bel effet ornemental.

En formant des massifs épais d'arbrisseaux, vous donnerez asile aux rossignols, fauvettes, rouges-gorges, mésanges. Tous ces oiseaux qu'il est si agréable d'entendre et de voir voltiger, nous rendront de grands services en détruisant des quantités considérables d'insectes nuisibles.

Un oiseau qu'il serait désirable de voir élire domicile à la Hotoie, c'est le coucou, ou le loriot, qui serait peut être encore d'une acclimatation plus facile. L'un ou l'autre ferait particulièrement la guerre à ce terrible *Bombix dispar*, dont la chenille s'est si prodigieusement multpliée dans notre belle

Digitized by Google

promenade, que toutes les feuilles de tilleuls ont, à diverses reprises, disparu sous l'action de leurs infatigables mandibules.

La question de la destruction de cet insecte qui faisait fuir tous les promeneurs, a été étudiée ; mais nous sommes impuissants à le combattre et nous devons confier ce soin aux auxiliaires que nous rencontrons dans la nature : à l'ichneumon parasite de cette chenille, et aux oiseaux qui mangent les papillons et les chrysalides.

L'idée de transformer en squares les quinconces de la Hotoie, n'est pas nouvelle. Dans un rapport adressé le 12 janvier 1873 à M. Dauphin, alors maire, M. le comte de Gomer fait connaître les opinions émises par les Membres de la Commission de la Société d'horticulture de Picardie chargée d'étudier les mesures à prendre pour maintenir en bon état la plantation de la Hotoie.

En ce qui concerne les quinconces de marronniers, MM. Gustave d'Hangest, Dumont-Carment et de Beaussire, étaient tout à fait favorables à la proposition qui vous est soumise aujourd'hui.

Quant à moi, je vous propose, non de faire des squares, mais simplement de créer des bosquets.

Après avoir abattu et enlevé les marronniers, on transporterait dans les quinconces toutes les terres provenant des constructions de caves, de fouilles pour fondations ou nivellements, destinées aux décharges publiques, mais on n'admettrait pas les matériaux provenant de démolitions ou autres ne pouvant convenir aux plantations projetées. On y déposerait également le produit du curage des égouts ou rivières assez rapprochés pour que le transport en puisse être opéré sans occasionner des frais trop considérables.

Je vous ferai remarquer, en passant, que le ruisseau qui entoure le jardin de la petite Hotoie, présente, en ce moment, un aspect hideux. D'un côté, un mince filet d'eau coule au milieu d'une masse de vase ; de l'autre, on n'y voit qu'une

Digitized by Google

fange infecte. Les ruisseaux voisins ne sont guère en meilleur état d'entretien. Enlever cette boue ne serait pas du luxe, l'hygiène le commande. Transportée dans les carrés à combler, elle serait bientôt sèche, et non-seulement ne serait plus nuisible, mais deviendrait très-précieuse pour les plantations à faire.

Les carrés étant remplis ainsi, lorsque l'époque favorable serait venue on planterait sur leurs bords une haie vive protégée provisoirement par une haie en lattes. — Puis tout l'espace encadré serait converti en bosquets, dans lesquels on ménagerait quelques allées. Pas de pelouse, pas de massifs de fleurs ; donc la plantation faite, presque pas d'entretien. Les fleurs ont leur place marquée à la petite Hotoie.

Ces enclos seraient munis d'une seule porte tournée vers la grande allée du milieu de la Hotoie ; on pourrait ainsi en interdire l'accès au public quand on le jugerait convenable, tout en empêchant les animaux d'y exercer des ravages.

Je demande que la plantation soit composée, en majeure partie, d'arbres, arbrisseaux et arbustes à feuilles caduques ou persistantes, portant des graines ou baies dont les oiseaux font leur nourriture. De cette façon, ils ne seront pas forcés de s'éloigner, ou condamnés à mourir de faim quand les insectes deviendront rares.

On peut former de jolis massifs d'arbrisseaux toujours verts. Parmi ceux qui perdent leurs feuilles l'hiver, il en est qui restent chargés de fruits pendant plusieurs mois. Les uns sont rouges, d'autres sont jaunes, orangés, bleus, noirs, violets ou blancs. D'autres arbres varient dans la couleur ou la forme de leur feuillage ou de leurs fleurs, ce qui permet d'obtenir un coup d'œil agréable, tout en faisant une chose utile.

J'espère, Messieurs, qu'au moment où tout le monde, depuis le ministre jusqu'à l'instituteur, comprend la gravité des dommages que les plus petits insectes peuvent causer à l'agriculture et où chacun reconnaît que le meilleur moyen d'arrêter

Digitized by Google

ces dégâts consiste à protéger les oiseaux et à favoriser leur multiplication, j'espère, dis-je, que vous voudrez bien prendre en considération les observations que je viens d'avoir l'honneur de vous présenter. Alph. Lefebvre.

Un Fleuve sous-marin dans la Manche.

Tout le monde a entendu parler des grands projets suscités depuis quelques années par le besoin d'établir des relations de plus en plus rapides et directes entre la France et l'Angleterre : tunnel sous-marin, pont gigantesque entre les deux rives du détroit du Pas-de-Calais, bateaux porte-trains de M. Dupuy-de-Lôme, etc., etc. A côté de ces innovations sur lesquelles l'avenir aura à nous édifier, nous avons vu surgir des projets d'une exécution plus facile et plus pratique, tels que l'amélioration de nos ports de la Manche, du Havre à Dunkerque, et enfin la création projetée d'un port en eau profonde à Boulogne, à l'ouest du port actuel.

La longue étude à laquelle ont donné lieu les divers projets tant de la part des Ponts-et-Chaussées que de celle des ingénieurs hydrographes de la marine, a fourni une foule de données intéressantes sur le régime du détroit du Pas-de-Calais, sur sa structure géologique, sur le plus ou moins de stabilité de nos côtes, sur l'action des courants produits par la rencontre des eaux de la Manche et de la mer du Nord, comme sur l'effet des marées dans nos différents ports septentrionaux.

Une remarque générale à faire à propos du détroit c'est que, par suite de l'étroitesse du canal à travers lequel s'établit la communication des deux mers, les parois de ce canal de jonction sont violemment corrodées et se présentent des deux côtés sous la forme de falaises à pic ; en outre, les sondages faits, en 1875 et 1876, à travers le canal, ont montré que par-

Digitized by Google

tout, au fond de la mer, dans des profondeurs de 40 à 70 mètres, le sol naturel était débarrassé de tout dépôt.

A côté de ce phénomène général de lavage pour ainsi dire du sol, on a observé d'autres faits particuliers qui s'y rattachent et dont le plus intéressant est celui qui a été décrit par M. l'Ingénieur en chef des Ponts-et-Chaussées Stœcklin, dans un rapport qui vient d'être publié à l'occasion de la présentation du projet de loi relatif au nouveau port de Boulogne.

M. Stœcklin, qui a eu à examiner, par ordre du gouvernement, l'hypothèse de l'ensablement des passes et de l'envasement à l'intérieur du nouveau port, a résumé ses conclusions dans les termes suivants .

« L'étude que j'ai faite du régime de la côte et de la mer devant Boulogne, m'a conduit à l'opinion que tous les faits observés s'expliquent d'une façon simple et raisonnable, en envisageant la côte de Boulogne comme la rive concave, et par conséquent corrodée, d'un grand fleuve qui coule alternativement du sud au nord et du nord au sud. Au droit de Boulogne, la corrosion, bien visible, du reste, par l'aspect des falaises, s'est trouvée arrêtée, ou, mieux, retardée par une grande résistance des bancs de roche dure qui forment les caps de l'Heurt et de la Crèche. L'anse au-devant de Boulogne ne serait plus, dès lors, une baie destinée à se combler, mais une baie en formation, et la plage n'est pas un amas de sable sans fond, mais une falaise sous-marine, irrégulière comme les bancs dont elle est formée, et simplement recouverte, sur l'estran et sur le talus vers le large, d'une couche plus ou moins épaisse de sable voyageant du sud au nord. Dès lors, un port qui créerait sur la côte une saillie, un cap, comme ceux de l'Heurt et de la Crèche, aurait ses passes continuellement balayées par le courant longitudinal, si l'on a soin de placer ses passes, et par conséquent la digue du large, au bord de ce courant. »

Ajoutons enfin que, dans une note savante que nous nous

Digitized by Google

bornons à signaler, l'éminent spécialiste considère le *courant alternatif* existant dans le détroit du Pas-de-Calais comme « le résultat direct de la percée du détroit. »

D'après M. Stœcklin, en effet, il existe en face du port actuel de Boulogne un courant énergique et alternatif qui va parallèlement à la côte, entre celle-ci et le banc appelé par les marins *bassure de Baas*, et qui se comporte en réalité, comme un véritable fleuve côtier dont l'action est indépendante de celle des marées. Ce phénomène, tout local, explique comment, depuis 1794, date du dernier relevé de cette partie de la côte, les « fonds généraux de Boulogne » sont restés stationnaires : comment aussi, depuis 1835, on voit le sable, les graviers, les coquilles, occuper à peu près les mêmes régions.

L'honorable ingénieur que nous venons de citer a constaté que le courant parallèle à la côte et qui va alternativement du sud au nord et du nord au sud ne concorde pas avec le mouvement de la marée, car le courant montant (du sud au nord) ne commence que trois heures après l'heure de la basse mer et persiste trois heures après la haute mer : son maximum de vitesse, qui dépasse trois nœuds ou 1 m. 50 par seconde, correspond à peu près à l'étale de haute mer ; pour le courant descendant, (du nord au sud) le maximum de vitesse qui est de deux nœuds ou de deux nœuds et demi correspond à l'étale de basse mer.

On comprend l'intérêt que de semblables découvertes peuvent avoir pour l'étude de la distribution géographique des animaux des côtes du Boulonnais. Nous ne connaissons du travail de M. Stœcklin que les extraits précédents publiés par l'*Echo du Nord* du 16 janvier 1878. Nous espérons obtenir communication du Mémoire de l'éminent ingénieur, cela nous permettra de mieux apprécier l'importance de ce grand courant sous-marin au point de vue des recherches zoologiques que nous avons entreprises depuis plusieurs années sur la faune du littoral-nord de la France. (*Bulletin scientifique du département du Nord.*)

Digitized by Google

CONTRIBUTIONS A LA FLORE LOCALE

HERBORISATIONS DANS LE DÉPARTEMENT EN 1877.

PLANTES RARES.

Anemone pulsatilla, L. Bois entre Prousel et Fossemanant.
Barbarea stricta, Andr. Bois de Fossemanant.
Melilotus leucantha, Koch. Talus du chemin de fer à Montières.
Lathyrus sylvestris, L. Bois entre Prousel et Fossemanant ; bois de Prousel.
Geum rivale, L. marais de Lœuilly.
Sorbus latifolia, Pers. (Plante nouvelle pour le département). Bois de Fossemanant, de Prousel.
Sedum telephium, L. Bois des Derrières, à Hallencourt.
Valerianella auricula, D. C. Champs de Fossemanant.
Ajuga genevensis, L. Bois de Prousel, de Fossemanant.
Veronica teucrium, L. Bois de Fossemanant.
Rhinanthus hirsuta, Lmk. Marais de Lœuilly.
Odontites rubra, Pers. à fleurs blanches. Amiens, route de Vignacourt.
Lithospermum officinale, L. Bois de Fossemanant.
Orobanche Galii, Duby. Bois entre Prousel et Fossemanant.
Rumex palustris, Smith. Camon, derrière l'étang de Clermont.
Orchis mascula, L. Bois des Derrières, à Hallencourt.
Orchis incarnata, L. Marais de Lœuilly.
Neottia nidus avis, Rich. Bois de Fossemanant.

F. DEBRAY.

Digitized by Google

Un Hémiptère utile.

M. Albert Müller, directeur de la Station entomologique de Bâle, a inséré dans les *Transactions* de la Société entomologique de Londres une intéressante notice sur la manière dont les ravages d'une larve d'Hyménoptères, le *Nematus ochraceus*, sont arrêtés par un hémiptère : le *Picromerus bidens*.

Se promenant aux environs de Shirley, M. A. Müller remarqua un buisson de saule (*Salix cinerea*) entièrement dévasté par des larves de *Nematus*. Les branches supérieures avaient été complètement dépouillées de leurs feuilles, et ne présentaient plus que les nervures qui avaient résisté aux délicates mandibules de la larve rongeuse. Des milliers de ces larves se tenaient sur les feuilles des branches inférieures du saule ; cramponnées aux bords latéraux de chaque feuille, elles imprimaient, à la moindre agitation de l'arbuste, une rapide secousse à la moitié postérieure de leur corps, qui venait fouetter l'air en tous sens. En les prenant, on pouvait immédiatement percevoir une odeur fétide.

En examinant de plus près, M. Müller constata qu'une espèce d'Hémiptère, le *Picromerus bidens* se repaissait du suc de ces larves, et, à en juger par le grand nombre de corps desséchés qui gisaient sous le buisson, ce massacre durait depuis plusieurs jours. On voyait les hémiptères grimper à la file le long des branches les plus attaquées.

M. Müller emporta chez lui quelques-uns de ces hémiptères, ainsi que des branches garnies de larves, pour les étudier plus à loisir. Il vit le *Picromerus* enfoncer sa trompe au milieu de la partie inférieure de la larve, qu'il maintenait avec ses pattes antérieures. Elle résistait d'abord, mais en moins d'un quart d'heure, elle était devenue immobile, et partiellement vidée de son suc. L'Hémiptère, pressant le corps avec ses pattes antérieures, retira son rostre, qu'il nettoya soigneusement en le

Digitized by Google

faisant passer entre ses tarses ; il nettoya également ses antennes en les faisant passer dans une échancrure des tibias antérieurs. En quatre jours, le *Picromerus* suça le corps de 36 larves. Dès qu'une larve était morte, l'hémiptère la quittait, paraissant ainsi ne plus trouver le même attrait à se repaître sur le cadavre de sa proie. — Certains mouvements des antennes et de l'article terminal du rostre ont paru à M. Muller l'expression chez le *Pieromerus* d'une véritable jouissance de gourmet. — On voit combien nous avons tort d'envelopper tous les Hémiptères dans un même sentiment de répulsion. R. V.

CHRONIQUE ET FAITS DIVERS.

La Nourriture des Harengs. — La nourriture des harengs pêchés dans la Mer du Nord et dans la Baltique, consiste principalement, d'après M. Mobius, en petits crustacés de l'ordre des Copépodes. Presque tous les harengs provenant de la baie de Kiel, et qui ont été ouverts par M. Mobius, avaient leur estomac rempli de Copépodes, appartenant presque exclusivement à une seule espèce, le *Temora longicornis*. Chaque hareng en renfermait de 20,000 à 60,000. C'est donc par milliards qu'il faut compter le nombre des Copépodes absorbés par les harengs.

Intelligence des Hirondelles. — Un fermier des environs de Lancastre a observé dernièrement une preuve remarquable d'intelligence chez ces oiseaux. Un couple de martinets construisait tranquillement son nid dans une caisse. En leur absence, un chat-huant s'empara de la boîte, et en défendit l'entrée aux martinets. Ceux-ci, pris au dépourvu, parurent fort embarrassés, et ne tardèrent pas à s'enfuir, comme s'ils abandonnaient le terrain. — Il n'en était rien, cependant ; ils revinrent bientôt, avec une armée de leurs compagnons, et tous se mettant à

Digitized by Google

l'œuvre, murèrent avec de la boue l'ouverture de la boîte. Le chat-huant y fut trouvé mort quelques jours après.

L'Instinct des Fourmis — Le Professeur Leidy vient d'observer une preuve remarquable du développement de l'instinct chez les fourmis. On réparait une maison qu'il allait habiter ; ayant remarqué qu'un morceau de pain, laissé par les ouvriers, était couvert de fourmis rouges, il eut l'idée de s'assurer si la maison n'était pas infestée de ces insectes, et plaça dans chaque appartement un morceau de pâtisserie. Le lendemain, à midi, tout était recouvert de fourmis rouges. Il en débarrassa les morceaux de biscuit en les secouant dans un vase plein d'essence de térébenthine, et remit les appâts en place. Le soir, les fourmis avaient de nouveau tout envahi. Il en fut de même pendant trois jours, toutefois, le nombre des fourmis avait grandement diminué, et le quatrième jour, il n'en vint plus aucune. Il pouvait se croire délivré de ce fléau domestique ; mais, ayant aperçu quelques fourmis dans le grenier, sur des cadavres de mouches, il supposa que le biscuit avait pu finir par exciter leur méfiance, et il mit à la place de petits morceaux de lard. Cette manœuvre eut un succès complet, et, pendant plusieurs jours, le lard attira de nombreuses fourmis, que M. Leidy détruisit facilement. A son tour, le lard finit par n'exercer plus d'attraction sur les fourmis ; mais le fromage réussit parfaitement à les attirer. Ensuite, le professeur Leidy essaya des cadavres de sauterelles. Le nombre des fourmis décroissait visiblement, et la maison en fut enfin complètement débarrassée.

N'y a-t-il pas là plus que de l'instinct, et les fourmis ne se sont-elles pas montrées capables de raisonner, et de s'instruire par l'expérience ?

Un Filaire monstre. — Les *Nématoïdes* ou vers filiformes offrent un sujet d'études qui est loin d'être épuisé. La plupart de ces vers sont entozoaires, c'est-à-dire qu'ils vivent en parasites dans l'intérieur du corps d'animaux ou même d'insectes. Mais d'autres se rencontrent à l'état libre dans les eaux des

Digitized by Google

étangs ou des fossés, tel est le *Gordius* qui doit son nom à ce qu'on le trouve souvent en petites masses formées d'un filament replié sur lui-même, et constituant une sorte de nœud inextricable. Telles sont les diverses espèces de *Filaria*, qui, libres peut-être pendant une partie de leur existence sont de redoutables parasites de l'homme. Les Filaires atteignent quelquefois une dimension de plusieurs mètres. Nous ne croyons pas cependant qu'on en ait jamais pris un exemplaire aussi gigantesque que celui dont la capture nous a été signalée par M. Barbier, de Boves. Il a trouvé, il y a quelques mois, dans un des ruisseaux du marais de Fortmanoir, près d'Amiens, un de ces filaments vivants, remplissant toutes les mailles d'un filet de pêche ; on peut évaluer la longueur totale de cet étrang animal à plus de cinquante mètres. René Vion.

BIBLIOGRAPHIE

Par le Président de la Société.

Les Mémoires de la *Société d'Histoire naturelle de Boston*, vol. II. Partie IV, n° 5, contiennent une étude de M. Hyatt sur les éponges de l'Amérique du Nord, avec des remarques sur les espèces étrangères. Je ne vous parlerai point de la partie physiologique sur laquelle je suis incompétent, mais j'ai lu avec un intérêt que partageront assurément ceux qui feront comme moi, ce qui concerne l'habitat, la pêche et le commerce des éponges. Je vous signalerai également la perfection des photographies qui accompagnent ce travail.

Les bulletins de la même Compagnie renferment des notes de M. Scudder, sur les Forficulaires et un catalogue des espèces déjà décrites. M. Morrison y décrit quelques Noctuelles nouvelles de l'Amérique du Nord ; M. Grote, quelques Noctuelles de la Floride. M. Niles y démontre l'action géologique de la pression latérale par certains mouvements de rochers. Ces manifestations qu'il a observées dans des conditions géographiques et géologiques différentes le conduisent à cette conclusion que

Digitized by Google

ce ne son point des cas accidentels, mais qu'elles sont dues à une force réelle qui, si elle n'était arrêtée par la rigidité des rochers, aurait encore une énergie suffisante pour former des monticules et des montagnes.

Je renvoie aux géologues les bulletins pour 1876 de l'*Académie des Sciences naturelles de Philadelphie*, ils y trouveront de nombreuses notices. Les botanistes y trouveront quelques notes; les entomologistes un rapport sur les insectes que l'exposition internationale de Philadelphie avait apportés.

— M. Bleeker poursuit, dans les *Archives néerlandaises*, ses recherches ichthyologiques, et termine sa révision des Perches. Les notes mycologiques de M. Oudemans méritent toute l'attention de ceux qui s'occuperont des champignons qu'on est convenu d'appeler imparfaits. M. Oudemans étudie le genre Ascospora de la famille des Pyrénomycètes et montre qu'ils doivent être considérés comme l'état immûr d'autres champignons qui n'ont point acquis tout leur développement. Une étude de M. Rouwenhoff sur les causes des formes anormales des plantes qui croissent dans l'obscurité, mérite également de vous être citée. J'en dirai autant des recherches de M. Moll, sur l'origine du carbone des Plantes.

Dans les annales de la *Société entomologique de Belgique*, M. Candèze, à propos d'une brochure sur le *Doryphora*, publiée par le Ministre de l'Intérieur, analogue à la circulaire de notre Ministre de l'Agriculture sans doute, tout en applaudissant au zèle qu'on apporte à prémunir le pays contre l'invasion possible de ce destructeur, considère cette crainte comme fort exagérée. Les pommes de terre n'ont point tellement souffert que le prix en ait augmenté sur les marchés de New-York et de Philadelphie. A Saint-Louis seulement le prix s'est élevé, et c'est la ville où réside M. Riley, l'entomologiste américain, qui a le plus fait la guerre au Doryphora ; et ce n'est point par suite des ravages de l'insecte, mais par la suppression de la culture, bien des fermiers effrayés n'osant plus planter de pommes de terre, que le renchérissement a eu lieu. Il blâme également l'emploi du *vert de Paris* pour détruire le Doryphora.

—Ceux de vous qui s'occupent de recherches microscopiques trouveront dans le *Bulletin de la Société belge de microscopie* une excellente instruction de M. Rodrich, pour la préparation des insectes, araignées et crustacés qu'ils voudront examiner.

Digitized by Google

— Dans le *Bulletin de la Société entomologique italienne*, M. A. Spagnolini fait connaître les Libellules qu'il a recueillies aux environs de Constantinople, et M. Stefanetti des recherches sur la conservation de ces insectes dont, on le sait, les couleurs disparaissent généralement après la dessiccation.

— La *Feuille des jeunes naturalistes* contient la fin de la leçon de M. Olivier sur l'organographie des lichens, des résultats de chasses et des communications dont nos entomologistes pourront faire leur profit.

— Vous remarquerez dans le *Bulletin de la Société d'étude des sciences naturelles de Nîmes*, une note de M. Vanden Broeck sur les foramnifères du littoral du Gard.

— Sous le titre de Un problème à propos de Poissons, les *Annales de la Société d'agriculture de la Dordogne*, publient une lettre de M. de la Blanchère relative à la production de Poissons dans les eaux fermées, qui me paraît des plus logiques.

Le *Bulletin de l'Association scientifique de France* vous donnera l'histoire, par M. Max Cornu, du Phylloxera et de ses ravages : n° 536.

— J'ai lu avec grand plaisir dans le *Bulletin de la Société des Amis des Sciences naturelles de Rouen*, l'analyse présentée par M. Boutillier, d'un mémoire de M. de Bouteville sur l'extinction des variétés végétales propagées par division, dans lequel ce savant démontre que tous les êtres organisés, sans exception, sont soumis à une seule et même loi qui exige, pour leur conservation, le renouvellement, à intervalles plus ou moins éloignés, par la génération sexuelle.

— Je recommande aux botanistes le tome xx[e] des *Mémoires de la Société des sciences naturelles de Cherbourg*. Ils auront à nous rendre compte des recherches de M. de Janczewski, sur le développement des bourgeons dans les Prêles et du cystocarpe dans les Floridées ; comme aussi du remarquable travail de M. Jouan sur les plantes industrielles de l'Océanie. J. Garnier.

Digitized by Google

CORRESPONDANCE.

(R. 29.) — On pourrait peut-être employer, pour débarrasser l'oseraie de Marcelcave (Voir *Bull.* Juin, p. 96), de la *Phratora vulgatissima*, un appareil analogue à celui de M. Badoux, que je vois signalé dans le n° de Juin du *Magasin Pittoresque*. Cet appareil consiste — je transcris littéralement — en une sorte de chariot qui est armé d'une large palette, et que l'on promène le matin à travers les champs. La palette, recevant son mouvement des roues au moyen d'une courroie de transmission, secoue les plantes sans les briser, et fait tomber les insectes, encore engourdis, dans un panier où on les recueille facilement. R.

Séance générale, le Samedi 13 juillet, 1878, à 8 h. du soir.

—

Section de Zoologie, Séance le Vendredi 5 juillet, à 4 h.

—

Sections de Botanique et de Géologie, Séance le Jeudi 18 juillet, à 4 h.

Le Rédacteur en Chef : R. VION.

Amiens. — Imp. Delattre-Lenoel, rue des Rabuissons, 30.

Digitized by Google

SOCIÉTÉ LINNÉENNE DU NORD DE LA FRANCE.

BULLETIN MENSUEL.

N° 74. — 1er Août 1878. — 7e Année. — T. IV

Adresser : Les Ouvrages, Manuscrits et Communications intéressant la rédaction du Bulletin, à M. René Vion, rue Voiture, 8, à Amiens.

Les demandes d'Abonnement et les Cotisations (en timbres-poste), à M. Edmond Delaby, *Trésorier*, rue Neuve, 10, Amiens.

Le Bulletin est envoyé gratuitement à tous les Membres payants; il est adressé aux Sociétés scientifiques par voie d'échange.

Prix de l'abonnement, 3 fr. par an (2 fr. pour les Ecclésiastiques, les Instituteurs et les Institutrices).

SOMMAIRE. — Séance du 13 juillet 1878 : Ouvrages reçus, p. 113. — Compte rendu de l'excursion à Péronne, par M. Carpentier, p. 115. — Contributions à la Faune locale, par M. Carpentier, p. 119. — Bibliographie, par le Président de la Société, p. 125. — Correspondance, p. 128.

EXTRAIT DES PROCÈS-VERBAUX.

SÉANCE DU 13 JUILLET 1878.

Ouvrages reçus :

Département de la Somme. — Conseil général. — Session de Décembre 1877. — Rapport du Préfet. — Amiens. 1878. O. Sorel, 1 vol. in-8°.

Département de la Somme. — Conseil général. — Session d'Avril 1878. — Rapport du Préfet et Procès-verbaux des séances du Conseil. — Amiens. 1878. O. Sorel. 1 vol. in-8°.

Digitized by Google

Bulletin du Comice agricole de l'arrondissement d'Amiens. n° 153-154.

Bulletin de la Société des Sciences, Lettres et Arts de Pau. 1876-1877. 2e Séric. Tome VIe.

Mémoire de la Société Académique de l'arrondissement de Boulogne-sur-Mer. Tome VI. 1er fasc. — Tome IX. 1er fasc.

Bulletin de la Société Académique de Boulogne. 1er Juin 1878.

Bulletin de la Société d'Horticulture de Picardie. Mars-Avril 1878.

Association scientifique de France. Bulletins nos 553-557.

Bulletin du Comice d'Abbeville, n° 6.

Petit Bulletin de la Société d'Horticulture de Montdidier, n° 9.

Société d'Agriculture, Sciences et Arts de Valenciennes. Revue, n° 5.

L'Apiculteur, n° 7.

Bulletin d'Insectologie agricole, n° 6.

Kaiserliche Akademie der Wissenschaften in Wien. — Jahrgang 1878, nos XII. XIII. XIV.

Société entomologique de Belgique, Compte rendu, n° 52.

Annales de la Société d'Agriculture, Sciences et Arts de la Dordogne, Mai-Juin 1878.

Classification de la période quaternaire en Picardie, par M. N. de Mercey.

Description de l'*Inoceramus Mantelli*, par M. N. de Mercey.

Sur des questions concernant les Croupes de la Somme, par M. N. de Mercey.

Note sur les Croupes de la Somme à Ailly-sur-Somme, à Breilly, à la Chaussée-Tirancourt, etc., par M. N. de Mercey.

Note sur la direction adoptée pour le tracé des Croupes de la carte géologique du département de la Somme, et sur certains rapports entre la structure du sol de la Picardie et celle du Détroit du Pas-de-Calais, par M. N. de Mercey.

Le Vétérinaire Praticien. Guide du propriétaire dans l'emploi de la Pharmacie vétérinaire des campagnes, par M. Augustinetty. 2e édit. Grasse. 1877. 1 vol. in-8e.

Digitized by Google

Bulletin de la Société d'Etudes des Sciences naturelles de Marseille; 1re année, n° 1.

Bulletin de la Société de Borda-Dax, 2e trimestre, 1878.

Giornale delle Societa di letture e conversatione scientifiche di Genova, fasc. VI.

L'Union, chronique des Sociétés savantes, 15 Juin 1878.

Archiv. der Vereins der Freunde der Naturgeschichte in Mecklenburg, 1877.

Rivista scientifico industriale. 1877.

Mémoire de la Société Académique de Maine-et-Loire. Tome XXXIII et XXXIV.

Bulletin de la Société d'Etude des Sciences naturelles de Béziers, 2e année. 1877.

Mémoire de l'Académie des Sciences, des Lettres et des Arts d'Amiens, 3e série. IV.

Remarque et expérience sur le développement du têtard de la grenouille rousse (Rana fusca), par Héron Royer. Angers. 1878. Germain et Grassier. in-8°

Bulletin de la Société Belge de Microscopie. n° VIII.

Feuille des Jeunes Naturalistes, n° 93.

Compte rendu de l'Excursion du 10 Juin 1878 à Péronne.

L'excursion que la Société Linnéenne organise annuellement le lundi de la Pentecôte a pour but principal de visiter les localités de notre région que leur éloignement empêche d'être explorées facilement par les excursionnistes habituels de notre Société.

C'est à Péronne que l'excursion de cette année fut décidée.

Malheureusement le beau temps indispensable pour les courses des naturalistes faisait défaut depuis plusieurs jours, aussi les membres fidèles au rendez-vous ne furent-ils pas assez nombreux

Digitized by Google

pour profiter de la réduction que la Compagnie du chemin de fer du Nord accorde à notre Société pour les excursions composées de 10 personnes au moins.

C'est au nombre de six : Un botaniste, un pisciculteur et quatre entomologistes que nous partîmes par le train de 7 heures avec un entraînement modéré.

La Société Linnéenne, représentée par MM. Gonse père et fils, Delaby, Michel Dubois, Alphonse Lefebvre et L. Carpentier fut rejointe à Chaulnes par un de ses membres demeurant à Nesle, M. Desmarquest.

Nos collègues de Péronne, MM. Baudouin et Dermigny, nous attendaient à la gare pour nous souhaiter la bienvenue et nous accompagner dans notre excursion. Nous ne saurions trop les remercier de l'excellent accueil qu'ils nous ont fait.

M. Gervais d'Aldin, prévenu de notre visite par le Président de la Société Linnéenne, vint se mettre gracieusement à notre disposition pour nous guider sur le terrain qu'il a exploré autrefois et nous faire voir la riche collection de coléoptères qu'il a formée et qui contient de précieuses indications sur la faune des environs de Péronne.

Le résultat de la journée fut meilleur pour les entomologistes qu'on ne pouvait l'espérer par un temps pluvieux.

Nous nous mettons en chasse à 11 heures, en nous dirigeant vers le bois de Rocogne. Malgré plusieurs ondées successives qui paralysaient nos recherches, nous prenons, dans cette excellente localité, plusieurs bonnes espèces.

Sur les conifères : *Anthaxia nitidula ; Melanopus castanipes ; Otiorhynchus picipes ; Oberea linearis ; Apteropeda ciliata ; Exocomus 4-pustulatus.*

Sous les feuilles mortes : *Notiophilus aquaticus, biguttatus ; Nebria brevicollis ; Leistus spinibarbis ; Feronia madida, ovalis ; Molops terricola.*

En fauchant et sur les arbustes : *Taphria nivalis ; Olisthopus rotundatus ; Trechus minutus ; Epuræa obsoleta ; Byturus tomen-*

Digitized by Google

tosus ; Agriotes pilosus ; Telephorus fuscus, lividus, rufus ; Malachius viridis, marginellus ; Anthocomus equestris, fasciatus ; Dasytes coxalis ; Trichodes alvearius ; Œdemera cærulea, lurida ; Strophosomus coryli ; Sitones Regensteinensis ; Polydrosus sericeus ; Phyllobius alneti, pomonæ, betulæ ; Phytonomus plantaginis ; Limobius dissimilis ; Apion pomonæ, onopordi, radiolus, rufirostre, violaceum ; Magdalinus aterrimus ; Orobitis cyaneus ; Ceutorhynchus troglodites ; Cœliodes exiguus ; Baridius T. album ; Clythra 4-punctata ; Cryptocephalus bipunctatus ; Chrysomela fucata, geminata ; Lina tremulæ ; Graptodera coryli, oleracea ; Psylliodes chalcomera ; Coccinella variabilis.

A la bordure du bois se trouvent de nombreux grès sous lesquels pullulent des colonies de fourmis. En soulevant ces pierres, nous voyons courir sur la face inférieure : *Lomechusa emarginata ; Hetærius sesquicornis.*

Nous regrettons que l'absence d'un crible, et de meilleures conditions météorologiques ne nous permettent pas de fouiller ces fourmilières où des captures intéressantes sont à faire. Nous prenons séance tenante la résolution de revenir mieux équipés pour recueillir les raretés myrmécophiles que nous pressentons.

En quittant le bois de Rocogne nous retrouvons notre collègue M. Gonse qui s'était arrêté à Pont-de-Brie où il a observé les plantes rares suivantes : *Ranunculus lingua* L., *Cicuta virosa* L., *Peucedanum palustre* Mœnch., *Sium latifolium* L., *Stachys Germanica* L., auxquelles il faut ajouter *Elodea canadensis* Rich, également abondante dans les marécages et fossés à Péronne.

M. Gonse fils prit aussi dans cette localité : *Donacia nigra*, espèce très-rare autour d'Amiens.

Pendant ce temps notre collègue M. Lefebvre explorait entre deux eaux les entailles et les fossés près des fortifications. La faune de cette localité lui parut assez pauvre, son butin se réduisant aux espèces suivantes : *Colymbetes pulverosus ; Ilybius ater ; Noterus crassicornis ; Laccophilus hyalinus ; Hydroporus palustris, pubescens.*

Digitized by Google

Nous nous dirigeons ensuite vers le marais de Doingt où nous capturons sur le cresson : *Poophagus nasturtii; Ceutorhynchus melanarius.* En fauchant : *Erirhinus vorax; Tychius picirostris; Donacia simplex, lemnæ : Phœdon betulæ, cochleariæ; Phratora vitellinæ; Prasocuris aucta; Galeruca tenellæ; Luperus flavipes; Crepidodera ferruginea, aurata; Harmonia impustulata.*

Mais les recherches dans cet endroit trop humide deviennent pénibles et nous revenons vers la ville pour explorer les fortifications.

En fauchant sur les talus nous récoltons : *Amara communis, trivialis, familiaris; Colon brunneus; Olibrus millefolii; Brachypterus pubescens; Trachys pumila; Athous hæmorrhoidalis; Mordellistena pumila; Anaspis frontalis; Liophlæus nubilus; Sciaphilus muricatus; Sitones tibialis, lineatus, humeralis; Tanymecus palliatus; Phyllobius uniformis; Alophus triguttatus; Phytonomus punctatus, variabilis, trilineatus; Mecinus pyraster; Tanysphyrus lemnæ; Apion vernale, æneum, seniculum; Rhynchites æneovirens; Coryssomerus capucinus; Tychius 5-punctatus, meliloti; Cœliodes 4-maculatus; Ceutorhynchus floralis, erysimi; Clythra cyanea; Cryptocephalus vittatus; Chrysomela molluginis; Gastrophysa polygoni; Prasocuris beccabungæ; Podagrica fuscicornis.*

Au bord des fossés, nous trouvons une place, à arrosage et obtenons par ce procédé : *Elaphrus riparius; Dyschirius æneus; Stenolophus vespertinus; Bembidium lampros, articulatum, Anglicanum?, 4-guttatum, 4-maculatum; Tachyusa coarctata; Cercyon aquaticum; Heterocerus lævigatus.*

La journée s'avançant, nous nous hâtons de revenir vers la demeure de M. d'Aldin, où l'examen de sa collection, parfaitement classée et tenue avec soin, complète l'aperçu que nous venons de prendre de la faune de Péronne.

M. d'Aldin, voulant suppléer au peu de succès de notre chasse, puise dans ses boîtes de doubles et nous distribue largement des

Digitized by Google

raretés qui tout en comblant des vides de nos cartons nous rappelleront l'agréable journée que nous avons passée dans la société de cet aimable savant. L. Carpentier.

CONTRIBUTIONS A LA FAUNE LOCALE

J'ai signalé dans la liste suivante mes captures de coléoptères nouveaux pour le catalogue du département de la Somme, les localités nouvelles des insectes rares, ainsi que les particularités d'habitat et d'époques non indiquées jusqu'à présent.

Si tous les entomologistes qui chassent dans le département veulent bien faire connaître leurs observations, on pourra bientôt, avec l'ensemble de ces renseignements, dresser un supplément au catalogue publié dans le dernier volume de nos Mémoires et compléter la faune des coléoptères de notre région.

Les insectes nouveaux sont marqués d'un astérisque.

Elaphrus riparius, L. Trouvé une variété rouge aux dunes de Quend.

Aetophorus imperialis, Germ. Février, marais de Fortmanoir, dans les bottes de roseaux.

Chlænius Schranki, Duft. St-Valery-sur-Somme.

Licinus depressus, Payk. Juillet, Mers, débris végétaux.

Badister humeralis, Bon. Ile Ste Aragone. — marais de Pavry.

Anisodactylus pœciloides, Steph. Saint Valery-sur-Somme.

Diachromus germanus, L. Marais d'Hangest-sur-Somme.

Bradycellus verbasci, Duft. Bois de Rampval.

B. harpalinus, Dej. Bois de Rampval, sous la mousse.

Harpalus serripes, Sch. Amiens. — Mers.

Digitized by Google

H. flavitarsis, Dej. Saint-Valery.

Feronia inæqualis, Marsh. Baie de Somme, sous les croutes de vase.

**F. versicolor*, Août. Cayeux-sur-Mer.

F. diligens, Sturm. Février, Mars. Marais de Fortmanoir, dans les bottes de roseaux.

Amara striatopiunctata, Dej. — Mers.

A. lucida, *Payk.* Avril. Forêt d'Ailly-sur-Somme, sous la mousse.

Amara convexiuscula, Marsh. Saint-Valery.

A. fulva, de G. Août, Cayeux.

Anchomenus livens, Gyl. Marais du Petit-Saint-Jean, sous les feuilles humides.

A. fuliginosus, Panz. Marcelcave.

A puellus, Dej. Février. Marais de Fortmanoir dans les bottes de roseaux.

**A. piceus*, L. Juillet, Août, Cayeux, au Hable d'eau, sous des bottes de foin.

Bembidium Sturmi, Pauz. Marais de Renancourt.

B. 4-pustulatum, Dej. Mars à Octobre. Cayeux, Longueau, Pont-de-Metz.

B. 4-maculatum, Dej Février, forêt d'Ailly-sur-Somme, sous la mousse.

**B. Anglicanum*, ? Mars, Juin. Marais de Renancourt. — Péronne, fossés des fortifications, en arrosant au bord de l'eau.

B. nitidulum, Marsh. Avril, Ile Sainte Aragone.

B. femoratum, Sturm. Mars, Marais de Renancourt. — Ile Sainte Aragone.

**B. Normannum*, Saint-Valery. — Mers. — Cayeux.

B. 5-striatum. — Mers, marais.

**Hydroporus incognitus*. Juin, Marais de Renancourt.

H. 12-pustulatus, F. Juin, juillet. Canal de la Somme près de l'Ile Sainte Aragone.

Digitized by Google

H. parallelogrammus, A. Août. Mers en grand nombre dans le marais.

H. confluens, F. Mers.

H. latus, Steph. Pont-de-Metz, sous les pierres dans la Selle.

H. xanthopus, Steph. Mers.

H. nigrita, F. Mers, fossés.

Pelobius Hermanni, F. — Bovelles, mare.

Haliplus fulvus, F. Mars, Renancourt.

**Philhydrus maritimus*, Thoms. Juillet. Marais de Mers.

P. testaceus, F. Mars, Avril. — Marais de Boves et de Renancourt.

**P. melanocephalus*. Mai, Août. Dunes de Quend. — Marais de Mers.

P. ovalis, Thoms. Août, Cayeux, au Hable d'eau.

**P. coarctatus*, Mai, Dunes de Quend.

**Helochares punctatus*. Mai. Dunes de Quend.

**Laccobius bipunctatus*. Mars. Marais de Longueau.

**L. alutaceus*, Août. Marais de Mers.

Anacæna ovata. Mers. Ile Sainte-Aragone.

**A. limbata*. Mers. Marais de Renancourt.

**A. bipustulata*. Mers.

**Helophorus brevicollis*, Mars. Marais de Renancourt.

**Helophorus æneipennis*. Marais de Renancourt. Mers.

Ochthebius marginipalleus. Lat. Dunes de Quend.

O. marinus, Payk. Août. Mers.

O. bicolor, Germ. Août. Marais de Mers.

**O. Mulsanti*. Mai-Août. Saint-Valery, Mers.

Cercyon plagiatum, Er. Marais de Renancourt.

C. unipunctatum, L. Mars, Avril. Longueau. Petit-Saint-Jean.

C. contrimaculatum, Sturm. Mers, au pied des falaises.

Tychus niger, Payk. Avril, Ile Sainte Aragone, sous les feuilles mortes.

Colon brunneus, Spence. Amiens, champ de courses.

Digitized by Google

Amphicyllis globus, F. Forêt d'Ailly-sur-Somme, sous des fagots.

Agathidium marginatum, Sturm. Pont-de-Metz, sous la paille d'une meule.

**Ptilium canaliculatum*, Juin, Ile Sainte Aragone, sous les feuilles mortes.

Teretrius picipes F. Juin, Amiens, dans une cour.

Olibrus affinis, Sturm. Décembre. Bois de Dury.

O. pygmæus, Sturm. Décembre, Petit-Saint-Jean, sous les écorces.

Brachypterus gravidus, Illig. Hangest-sur-Somme, Fortmanoir, Petit-Saint-Jean.

Epuræa parvula, Sturm. Juillet, bois de Rampval.

Nitidula obscura, F. Avril. Route de Dury, sous un chat mort.

Omosita discoidea, F. Forêt d'Ailly-sur-Somme. — Le Blamont.

Anommatus 12-striatus, Mul. Amiens, sous un amas d'os et de chiffons.

Omias hirsutulus, F. Petit-Saint-Jean. Boves, sous les feuilles mortes.

Lathridius angusticollis, Hum. Ile Sainte-Aragone.

L. nodifer, Westw. Mars, Longueau, dans les bottes de roseaux.

L. filiformis, Gyl. Se prend toute l'année. Dans une cave.

Monotoma quadricollis, A. Amiens, dans une cave.

Litargus bifasciatus, F. Février. Pris en nombre sous l'écorce d'un orme mort sur pied.

Typhœa fumata, L. Marais de Fouencamps. Bois de Querrieux. Cayeux.

Anthrenus scrophulariæ, L. Février. Forêt d'Ailly-sur-Somme.

Aphodius testudinarius, F. Le Blamont, sous des débris de paille.

Agrilus laticornis, Illig. Août. Bois de Rampval.

Digitized by Google

A. olivicolor, Kiesw. Août. Bois de Rampval.

Trachys pumila, F. Mai, Boves, sur un saule.

Campylus linearis, L. Petit-Saint-Jean, obtenu d'éclosion d'une larve vivant dans le bois sec d'un saule mort.

Telephorus figuratus, Manh. Forêt d'Ailly-sur-Somme.

Cis castaneus, Mel. Sorti en hiver de bolets trouvés au pied d'un orme sur la route de Conty.

Xestobium plumbeum, Illig. Mai, rideau de Boutillerie, sur un bouleau.

Isomira murina, L. Pris en fauchant dans les fossés de la Citadelle une variété noire.

Meloe variegatus, Donor. Le 13 juin 1878, en explorant des nids d'hyménoptères fouisseurs creusés dans un rideau argileux, je trouvai deux individus de cette espèce desséchés au fond des galeries de l'*Anthophora femorata*. Je ne crois pas que ces deux *Meloe* soient venus mourir là après la ponte, car leur abdomen n'était pas distendu et j'ai cru reconnaître un ♂ et une ♀. Il me paraît plus présumable qu'ils se sont transformés dans les nids des Anthophores et que pour une cause ou pour une autre, ils n'ont pu sortir de la cellule où ils avaient vécu à l'état de larve et subi leur transformation.

Le parasitisme de cette espèce n'est pas encore connu ; le fait que je cite peut mettre sur la voie les observateurs qui voudraient en entreprendre l'histoire.

Il est remarquable que cet insecte, de taille à ne pas passer inaperçu, n'ait été signalé dans le département qu'il y a quatre ans par MM. R. Vion et M. Dubois qui en ont trouvé plusieurs individus isolés autour d'Amiens. Depuis, on le retrouve tous les ans au premier printemps.

Strophosomus setulosus, Germ. Mars. Forêt d'Ailly-sur-Somme, sous des fagots.

Otiorhynchus ovatus, L. Cayeux-sur-Mer, commun sur le sable des dunes.

Digitized by Google

Tropiphorus mercurialis, F. Sous les mousses des bois pendant tout l'hiver.

Phytonomus plantaginis, De Geer. Cayeux-sur-Mer.

Hylobius fatuus, Rossi. Mai, marais de Fortmanoir, en fauchant au bord de l'Avre.

Pissodes notatus, F. Bois de Rampval, sur les pins.

Apion opeticum, Bach. Mars, forêt d'Ailly-sur-Somme. Marcelcave. Petit-Saint-Jean.

A. meliloti, Kirby. Cayeux-sur-Mer.

A. Gyllenhali, Kirby. Décembre, bois de Dury. — Petit-Saint-Jean.

Rhynchites alliariæ, Payk. Avril, forêt d'Ailly-sur-Somme.

Balaninus cerasorum, Herbst. Ile Sainte-Aragone, sur les saules.

Orchestes ilicis, F. Février, forêt d'Ailly-sur-Somme, sous les mousses.

O. decoratus, Germ. Mai, marais du Petit-Saint-Jean et de Fouencamps.

Sibynes phaleratus, Ster. Avril, juillet. Henriville. — Saleux.

S. primitus, Herbst. Mai. Bois de Dury.

Gymnetron beccabungæ, L. La Hotoie.

G. rostellum, Herbst. Février à Août, Boutillerie, sous les écorces des pins. — Mers

Orobitis cyaneus, L. Villers-Bretonneux, bois l'Abbé.

Cœliodes rubicundus, Payk. Bois de Rampval, sur les chênes.

C. exiguus, Ol. Petit-Saint-Jean. — Bois de Rampval.

Ceutorhynchus angulosus, Bohm. Marais de Fouencamps.

C. resedæ, Marsh. Le Blamont, sur le réséda.

C. pilosellus, Gyl. Le Blamont.

Phytobius notula, Germ. Petit-Saint-Jean.

Baridius laticollis, Marsh. Cayeux. Saint-Valery.

Blastophagus piniperda, F. Mars, avril, Amiens dans une cour.

Brachytarsus scabrosus, F. Boutillerie, sous une écorce de pin.

Digitized by Google

Clytus mysticus, L. Dury, sur une rhubarbe en fleurs.
Obrium cantharinum, L. Dury, sur un pin.
Pogonocherus ovatus, Fourc. Février, forêt d'Ailly-sur-Somme, dans les fagots.
Phytœcia cylindrica, L. Petit-Saint-Jean.
Donacia thalassina, Germ. Dunes de Quend.
Adimonia tanaceti, L. Octobre, Saleux, dans une argilière.

(*A suivre*). L. CARPENTIER.

BIBLIOGRAPHIE

Par le Président de la Société.

Je n'ai point la prétention de vous signaler toujours des faits nouveaux dans les volumes que je vous présente : les faits nouveaux sont rares, mais les travaux dignes de fixer notre attention ne font jamais défaut et je veux encore vous en indiquer quelques-uns.

— Je trouve dans le Bulletin n° 544 de l'Association scientifique de France une note de M. de Quatrefages sur les Tasmaniens, race d'hommes qui a disparu en totalité depuis moins de 70 ans, et qui paraît avoir constitué une race spéciale qui se distinguait autant par ses caractères extérieurs que par sa constitution ostéologique ; et un article sur les recherches de M. Gaudry concernant les enchaînements, ou si vous voulez, les évolutions du monde animal dans les temps géologiques qui me paraissent devoir vous intéresser. Lisez aussi la conférence de M. Bertrand sur les peuples préhistoriques de l'Europe centrale.

— Le Bulletin de la Société des Sciences naturelles de Toulouse contient un Mémoire de M. l'abbé Dupuy sur la recherche des mollusques terrestre et d'eau douce et le moyen de se les procurer. Nul n'était plus compétent en cette matière, vous le savez, que l'auteur de l'excellente histoire de ces animaux, M. Fayot donne dans ce même volume les additions

Digitized by Google

de se les procurer. Nul n'était plus compétent en cette matière, vous le savez, que l'auteur de l'excellente histoire de ces animaux, M. Fayot donne dans ce même volume les additions et les rectifications à son catalogue des mollusques des petites Pyrénées qu'il avait publié dans le tome VI. Vous y trouverez aussi un catalogue des coléoptères des Landes, par notre collègue, M. le Dr Gobert. Je recommande surtout aux entomologistes le tableau synoptique du genre *Agrilus*, qui leur falicitera la détermination des nombreuses espèces de ce genre.

— Dans le Bulletin de la Société entomologique italienne ils trouveront les additions de M. Curo à son catalogue des Lépidoptères d'Italie que je leur ai déjà signalé plus d'une fois, et la suite de très-remarquables recherches de M. Rondani sur les insectes parasites et leurs victimes. Sous le titre de *Flore des Altises d'Europe*, M. Bargagli étudie et suit dans tous leurs développements ces insectes qu'on a appelés la vermine de Plantes, et qui sont en effet un véritable fléau. Je ne doute pas que vous n'appréciiez la valeur et l'utilité de ce travail.

— Ceux d'entre vous qui s'intéressent aux instruments préhistoriques pourront lire dans le Bulletin de la Société adriatique des Sciences naturelles le Mémoire de M. Lovisato, sur des haches, des ciseaux, des marteaux et d'autres cailloux de l'époque de l'âge de pierre trouvées dans la province de Catanzo. Cette découverte, à défaut de débris humains, suffit, dit l'auteur, pour constater l'existence d'une population préhistorique dans cette partie de l'Italie. Il y a là quelques recherches nouvelles sur ces haches, et le milieu géologique dans lequel elles furent rencontrées, est l'indication d'idées superstitieuses répandues chez les Calabrais au sujet de ces instruments qu'ils appellent des pierres de tonnerre. N'oublions point une excursion botanique de M. Stowich sur le mont Risniak en Croatie, et une note de M. Marchesatti sur une monstruosité de la *Campanula pyramidalis*.

— Le Bulletin de la Société d'Agriculture de Valenciennes, donne une lettre de M. Hette à M. Giard dans laquelle il lui signale la découverte, aux environs de Valenciennes, de l'*Erebia Medura*, et diverses espèces de sesies indiquées par M. Leroy, dans son catalogue des Lépidoptères du département du Nord.

Digitized by Google

— Un article de M. A. de Lavalette, inséré dans les Annales de la Société d'Agriculture de la Dordogne, nous fait connaître la taupe comme un animal fort utile pour la destruction des vers blancs. Il cite des faits qui plusieurs fois déjà ont été contredits, et qui dès lors auraient besoin d'être sérieusement constatés.

— Dans le Bulletin de la Société industrielle d'Angers, M. Bouchard décrit l'*Orobanche racemosa*, l'un des parasites de la racine du chanvre.

— Je vous ai souvent parlé de l'esprit pratique des Américains. Vous en trouverez une nouvelle preuve dans le rapport de la Commission d'Agriculture des Etats-Unis pour 1876. Si vous voulez bien lire le rapport de M. Dodge, entomologiste adjoint, sur la collection d'insectes qu'il avait préparée pour l'exposition de Philadelphie et dans son travail sur les Homoptères qu'accompagnent des dessins qui sont suffisants assurément, mais dont l'exécution cependant aurait pu être plus soignée Je recommande aux botanistes les recherches de M. Taylor sur les champignons microscopiques ; j'appellerais, s'il y en avait parmi nous, celle des agriculteurs sur les statistiques et sur la partie qui concerne les établissements d'instruction agricole.

— Sous le titre de Causerie sur les champignons comestibles, M. Armand Thierry, donne dans les annales de la Société horticole de Troyes, de très-bons renseignements sur ces excellentes productions végétales et sur leur culture.

— Le Bulletin de la Société belge de microscopie doit être lu par tous ceux qui se servent du microscope, ils y trouveront chaque fois des préceptes sur l'emploi de cet instrument,

— Nous connaissons tous Léon Dufour comme entomologiste, nul en effet n'a mieux fait connaître la structure des insectes. M. Roumeguère publie dans le Bulletin de la Société d'étude des Sciences naturelles de Nîmes, une notice sur ce même savant, considéré comme botaniste.

— La Feuille des jeunes naturalistes sait tenir toujours les lecteurs attentifs par des comptes-rendus d'excursions botaniques, entomologiques, géologiques et ses faits divers parmi lesquels je citerai : Mœurs des Ecureuils, par M. Ronchy. J'engagerai les botanistes à lire le procédé de dessication des Orchidées, proposé par M. Béthune ; et les entomologistes à essayer, avec

Digitized by Google

industrie, sciences, lettres et arts de la Loire, bien que parfaitement rempli, ne renferme cette fois aucun article relatif à l'histoire naturelle.

— M. R. Vion, que sa connaissance parfaite de la langue anglaise, et ses études géologiques rendent des plus compétents, voudra bien, je l'espère, nous rendre compte des mémoires de la Société géologique d'Edimbourg.

— Les Bulletins de la Société linnéenne de la nouvelle Galles du Sud vous feront connaître les productions animales, notamment les mollusques de cette partie de l'Australie. J. GARNIER.

CORRESPONDANCE.

(L. 32). — L'*Histoire naturelle à l'Exposition*. — La presse scientifique a commencé depuis longtemps déjà à publier des comptes rendus partiels de l'Exposition. L'Histoire naturelle y trouve naturellement sa place, très-large même dans certaines revues spéciales. Ainsi, *la Nature*, dans son dernier numéro, commence une série d'articles par le Dr Bordier, sur les sciences anthropologiques à l'Exposition ; et, dans le n° du 1er août de la *Feuille des Jeunes Naturalistes*, MM. A. et M. Dollfus donnent, sous le titre : *Une Promenade à l'Exposition*, une revue rapide, mais substantielle, des objets d'Histoire naturelle qui se trouvent au Champ de Mars et au Trocadéro.

Ne pourrions-nous pas, nous aussi, avoir notre petite revue de l'Exposition, plus spécialement affectée à la région du Nord de la France ? La Société Linnéenne, il est vrai, ne figure pas parmi les exposants — notre excellent Trésorier sait bien pourquoi — mais notre département y est représenté par la belle carte géologique de M. de Mercey, sans parler des silex taillés de M. d'Acy, de M. Lecocq, etc., dont la plupart ont été trouvés aux environs d'Amiens. — Les départements voisins, et surtout celui du Nord ont fourni beaucoup d'objets d'Histoire naturelle, et des collections d'ensemble, que nous serions très-heureux de voir relever et mentionner dans un ou plusieurs articles de notre Bulletin. Nous faisons appel à ceux de nos collègues qui ont vu ou qui doivent visiter l'Exposition, et nous nous proposons bien, nous-même, d'en dire quelques mots. R. V.

Le Rédacteur en chef : R. VION.

Amiens. — Imp. DELATTRE-LENOEL, rue des Rabuissons, 30.

Digitized by Google

SOCIÉTÉ LINNÉENNE DU NORD DE LA FRANCE.

BULLETIN MENSUEL.

N° 75. — 1er Septembre 1878. — 7e Année. — T. IV

ADRESSER : Les Ouvrages, Manuscrits et Communications intéressant la rédaction du Bulletin, à M. René VION, rue Voiture, 8, à Amiens.

Les demandes d'Abonnement et les Cotisations (en timbres-poste), à M. Edmond DELABY, *Trésorier*, rue Neuve, 10, Amiens.

Le Bulletin est envoyé gratuitement à tous les Membres payants ; il est adressé aux Sociétés scientifiques par voie d'échange.

Prix de l'abonnement, 3 fr. par an (2 fr. pour les Ecclésiastiques, les Instituteurs et les Institutrices).

SOMMAIRE. — Séance du 3 août 1878 : Ouvrages reçus, p. 129. — Les mœurs des Fourmis, trad. par M. R. Vion, p. 130. — Les collections d'Insectes à l'Exposition, par M. R. Vion, p. 134. — Yeux de reptiles et de poissons, trad. du *Scientific American*, p. 136. — Rotateurs et Infusoires, par M. le Dr Pelletan, p. 139. — Bibliographie, par M. Garnier, p. 142. — Séances, p. 144.

EXTRAIT DES PROCÈS-VERBAUX.

SÉANCE DU 3 AOUT 1878.

Ouvrages reçus :

Association scientifique de France. Bulletin, nos 558, 559-560.

Bulletin du Comice agricole d'Amiens, nos 155-156.

Bulletin du Comice d'Abbeville, n° 7.

Société centrale d'Agriculture, d'Horticulture et d'Acclimatation de Nice, Bulletin 71.

Digitized by Google

Petit bulletin de la Soc. d'Horticulture de Montdidier, n° 10.

Société d'Agriculture, Sciences et Arts de l'arrondissement de Valenciennes. Revue, n° 6.

Bibliographie des Sociétés savantes de la France, 1re partie.

Bulletin de la Société d'Etudes des Sciences naturelles de Nimes, n° 4.

Annales de la Société horticole, vigneronne et forestière, à Troyes, n° 61.

Notice sur les espèces des tribus des Panagéides, des Loricérides, des Licinides, des Chlænides et des Broscides, qui se rencontrent en Belgique, par A. Preudhomme de Borre. Bruxelles. 1878. in-8°.

Mémoires de la Société académique d'Agriculture, des Sciences, Arts et Belles-Lettres du département de l'Aube. 3e série, XIV.

Verhandlungen der, Kaiserliche-Koniglichen zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien. XXVII Band. 1877.

Mittheilungen der Schweizerischen entomologischen Gesellschaft. Vol. V. n° 6.

Bulletin de la Société de statistique, des Sciences naturelles et des Arts industriels du département de l'Isère. 3e série. VII.

Annales de la Société Linnéenne de Lyon. Tome XXIII.

Sechster Jahresbericht der Westfalischen Provinzial-Vereins fur Wissenschaft und Kunst pro 1877.

Bulletino della Societa Entomologica italiana. Trim. 2, 1878.

Annales de l'Académie de Mâcon. 2e Série. I.

Kaiserliche Akademie der Wissenschaften in Wien. Sitzung, nos 15, 16, 17.

Les mœurs des Fourmis.

Dans la réunion de l'Association anglaise qui vient d'avoir lieu, sir J. Lubbock a lu une note sur les mœurs des Fourmis dont il a, pendant quelques années, étudié avec soin une tren-

Digitized by Google

taine d'espèces. Bien que tenues en captivité, ses fourmis étaient bien portantes : il a même une reine qu'il conserve dans un nid depuis 1874.

M. Lubbock confirme ce qui a été dit sur l'habileté dont les fourmis font preuve dans leur architecture, sur les soins qu'elles ont pour leurs jeunes, sur leur organisation remarquable, sur leurs animaux domestiques et même sur leurs esclaves. Il a observé également un certain nombre d'autres insectes, vivant en association avec les fourmis. (D'après M. André, on pourrait en compter 583 espèces.) Cette association n'est pas toujours volontaire de la part des fourmis, qui cherchent au contraire vainement à se débarrasser de certains commensaux.

La fourmi des maisons se rencontre rarement associée avec d'autres ; mais une espèce voisine, la *sanguinea*, peut s'observer parfois dans le même nid que la *fusca*. En pareil cas, c'est à la *sanguinea* que le nid appartient ; les jeunes et la reine sont de cette espèce, et les *fusca* sont des esclaves, libres du reste d'aller et venir, et paraissant contentes de leur sort. Elles font le ménage, et vont aux provisions.

Les aphides sont l'objet des plus grands soins, même pendant l'hiver, lorsqu'ils ne sont d'aucun profit ; on les réserve pour le printemps, exemple remarquable de prévoyance chez un insecte ! Une espèce de fourmi ne prend aucunement part aux soins de la maison : elle mourrait au sein de l'abondance si on ne lui donnait pas à manger. Sir Lubbock a confirmé en cela les expériences d'Huber ; il a conservé en bonne santé des fourmis de cette espèce, en leur laissant une esclave, une heure par jour, pour les nourrir et les nettoyer.

Pour éprouver l'intelligence des fourmis, il suspendit, un centimètre au-dessus de leur nid, un peu de miel qu'elles pouvaient atteindre à l'aide d'un pont de papier long de 3 mètres ; puis il fit un petit tas de terre aboutissant directement au miel. Les fourmis accoururent en foule sur ce petit monticule pour manger le miel. Il enleva alors un peu de la terre, et les four-

Digitized by Google

mis n'essayèrent pas de l'amonceler de nouveau ; après de vains efforts pour atteindre le miel, elles prirent le long chemin du pont de papier. Il fit une expérience analogue en plaçant du miel de l'autre côté d'une crevasse, sur laquelle il avait posé un fétu de paille : en écartant un peu le bout de paille, il rendit le passage impossible aux fourmis ; mais elles ne songèrent pas à ramener le fétu de paille dans sa première position.

On sait que lorsqu'une fourmi a trouvé du miel, elles se rassemblent en grand nombre auprès du liquide sucré ; mais on ne s'est pas attaché à connaître si la fourmi conduit elle-même ses compagnes autour de sa trouvaille, ou bien si elle peut leur décrire l'endroit et les y envoyer, ce qui est fort différent. M. Lubbock croit les fourmis incapables de se communiquer de pareilles notions. Si l'on bouleverse un nid de *Formica fusca*, par exemple, celle qui trouve un refuge cherche à le faire connaître à ses compagnes : elle court à l'une, et la saisit par les mandibules ; celle-ci se roule en boule, et se laisse porter à l'endroit voulu. La seconde va ensuite en trouver une troisième, et le procédé se répète ainsi.

Elles paraissent capables de distinguer entre une grande et une petite quantité ; du moins, M. Lubbock a constaté que quelques fourmis (*Lœsius niger*), placées près d'une petite provision de miel, n'y amenaient que 82 de leurs compagnes, tandis que d'autres, mises à même d'une provision plus considérable, amenaient 257 fourmis avec elles. Une expérience intéressante a été faite avec cette même espèce : une fourmi, placée sur du miel, s'en est d'abord repue, et ensuite est rentrée au nid, d'où elle est bientôt ressortie avec 10 de ses compagnes ; en enlevant alors la fourmi-guide, M. Lubbock a vu les autres errer de tous côtés, et finir par rentrer au nid. Les mêmes fourmis se comportant de façon différente suivant les circonstances, il est difficile de dire s'il y a des différences de caractère entre des fourmis d'une même espèce ; mais, entre les diverses espèces, on trouve de grandes différences de caractère et de mœurs, en

Digitized by Google

laissant de côté les espèces esclavagistes, qui seraient incapables de lutter contre les espèces libres et indépendantes. On voit là de curieuses analogies avec les premières étapes du progrès de l'humanité. Il y a là aussi des peuples chasseurs, pasteurs, et même agriculteurs. Les premiers vivent principalement de chasse, et s'y livrent individuellement ; leurs batailles sont des combats singuliers, dignes des anciennes épopées. Les secondes représentent un type plus élevé de la vie sociale ; ils utilisent certaines espèces de pucerons, comme nous, nos troupeaux de moutons et de vaches. Ils sont nombreux et agissent de concert : ils arriveront probablement à exterminer le premier type, de même que l'homme blanc fait disparaître le sauvage. Les fourmis agricultrices ne se trouvent pas dans notre pays, et M. Lubbock n'a pu les étudier.

Quand il a commencé à conserver les fourmis pour l'observation, il employait l'eau pour isoler les nids ; mais il fallait la renouveler trop souvent. Ayant remarqué que les poils qui recouvrent les tiges des fleurs empêchent les fourmis de grimper, il employa les fougères, comme moyen de séparation.

Les fourmis d'un même nid paraissent ne jamais se quereller ; elles traitent au contraire toutes les autres, fussent-elles de même espèce, comme des étrangères et des ennemies. Il n'y a pas à se méprendre sur l'accueil qu'elles font à d'autres : si l'une d'elles veut mettre une compagne en sûreté, elle la saisit par les mandibules, et l'autre se pelotonne en boule pour se laisser porter ; une ennemie est toujours saisie par une patte ou par une antenne. Elles paraissent d'ailleurs moins capables d'éprouver l'affection que la haine : des fourmis, enlevées d'un nid et enfermées dans une bouteille couverte de mousseline, furent laissées sans secours par les leurs ; tandis que, pour attaquer des étrangères, la fourmilière fondait avec fureur sur la bouteille et déchirait la mousseline.

Il est assez difficile de dire comment elles peuvent reconnaître leurs compagnes. Est-ce par l'odeur, par des signes ou par la

Digitized by Google

vue ? Pour les dérouter, M. Lubbock a imaginé de placer près d'un nid 55 fourmis, dont 30 étrangères, qu'il avait enivrées et rendues insensibles en les plongeant dans du whiskey. Les fourmis, sortant du nid, jetèrent dans le fossé 28 étrangères, sur les 30, et emportèrent soigneusement 20 de leurs 25 compagnes, jetant les 5 autres au fossé. Pourquoi cette exception ? Faut-il supposer, comme le suggère plaisamment M. Lubbock, que les 5 abandonnées avaient eu affaire à de stricts *teetotalers*, qui ont voulu les punir de leur goût pour les liqueurs fortes ?

Des larves même, retirées d'un nid, et remises en place au bout de quelques mois, étaient accueillies comme des amies ; mises dans un autre nid, elles étaient attaquées.

On a assuré que tous les œufs sont pondus par des reines ; M. Lubbock a vu cependant des fourmis ouvrières pondre des œufs, dans des cas exceptionnels. Invariablement, ces œufs ont produit des mâles.

Enfin, M. Lubbock a constaté, par quelques expériences, que les fourmis peuvent distinguer les différentes couleurs, et qu'elles évitent le violet. Leur sens de l'odorat est aussi très-délicat. Mais rien ne prouve qu'elles aient le sens de l'ouïe.

(D'après l'*English Mechanic.*) R. Vion.

Les Collections d'Insectes à l'Exposition.

Pour celui qui veut étudier comparativement les collections d'insectes qui figurent à l'Exposition, la tâche est loin d'être facile. Il faut les aller chercher non-seulement dans le pavillon des insectes qui est dans le jardin du Trocadéro, mais dans le chalet de l'Exposition des Forêts, dans les pavillons agricoles qui longent la Seine, dans le kiosque de la Société protectrice des animaux, et dans les différentes salles du Palais du Champ de Mars où se trouvent les expositions scolaires, sans parler de quelques boîtes, qui figurent, à divers titres, dans les sections étrangères.

Digitized by Google

Nous ne savons dans laquelle de ces salles auraient pu figurer les grands cadres d'insectes utiles et nuisibles de la Société Linnéenne, mais nous croyons qu'ils auraient partout bien tenu leur place. Du moins n'avons-nous rien vu qui leur soit absolument comparable.

Il y a cependant de beaux spécimens, et d'intéressantes collections : une magnifique exposition des vers à soie exotiques (larves et papillons), par M. Bigot ; les boîtes bien connues de M. Dillon ; une collection d'insectes utiles et nuisibles exposée par M. Savard, dans laquelle nous relèverons comme peu exacte, l'indication qui présente les cicindèles et les carabes comme nuisibles aux plantes fourragères. Ce qui nous a paru de beaucoup le plus remarquable et le plus complet, c'est l'exposition des insectes nuisibles aux forêts, avec leurs dégâts, faite par l'administration des Eaux et Forêts.

Dans les pavillons consacrés aux produits de l'Agriculture, plusieurs départements, la Marne, par exemple, exposent des boîtes de coléoptères, mais ce ne sont que les types principaux du pays et nous n'avons pas vu une collection locale complète, comme celle de M. Obert. Il y aurait, selon nous, grand intérêt à former une exposition d'ensemble de toutes les collections des divers départements. En se bornant aux Coléoptères et aux Lépidoptères, et en faisant appel à tous les entomologistes, on pourrait sans doute réaliser assez facilement cette idée, et il sortirait de ces études comparatives, d'importants travaux et de précieuses connaissances sur la Faune française. L'Aube a exposé trois boîtes d'insectes utiles et nuisibles, et le Nord, dans sa magnifique exposition collective, a de beaux cadres des Coléoptères nuisibles du Nord de la France.

Nous avons eu grand plaisir à voir, dans les expositions d'un certain nombre d'écoles normales, et de quelques autres établissements d'instruction, des herbiers, et surtout des boîtes d'insectes, généralement bien étiquetés. C'est une preuve que l'histoire naturelle prend, de plus en plus, dans nos écoles su-

Digitized by Google

périeures, la place qui lui est due ; et nous sommes assurés que les élèves tireront grand profit de cette étude intéressante et variée. Malheureusement, leurs boîtes n'ont pas échappé à un danger presque inévitable pour des collections soumises aux influences du déplacement, de la chaleur, etc. : les Anthrènes font dans quelques-unes de terribles ravages, et il est urgent d'y porter remède.

Enfin, dans le pavillon de la Société protectrice des animaux, on voit, outre des tableaux d'histoire naturelle pour les classes, des vitrines renfermant des estomacs d'oiseaux, avec leur contenu étalé, analysé pour ainsi dire. L'utilité des oiseaux insectivores est ainsi prouvée d'une façon tout à fait claire. A côté des débris souvent très-reconnaissables de la digestion des petits oiseaux, on a fait figurer des types entiers des mêmes insectes, avec l'indication du tort qu'ils font à l'agriculture ou à l'industrie. Excellente idée, qui n'est pas nouvelle, mais qu'on ne saurait trop mettre en lumière ! Il arrive bien souvent encore, en effet, que nos auxiliaires les plus utiles sont traités en ennemis, et plus d'un cultivateur continue à exterminer les taupes, et à clouer à sa porte le hibou et le chat-huant.

R. Vion.

Yeux des reptiles et des poissons.

En examinant les yeux des reptiles, la première chose qui nous frappe est leur fixité. Les muscles qui, dans les classes supérieures, dirigent l'œil et lui donnent une mobilité merveilleuse, ne sont que peu développés dans la plupart des reptiles. Les paupières aussi sont lentes dans leurs mouvements. Les crocodiles, comme les tortues et les oiseaux, ont trois paupières ; chez les grenouilles et les crapauds, les deux premières sont peu développées, tandis que la troisième leur est d'une très-grande utilité.

Les lézards ont pour ainsi dire une seule paupière, percée à

Digitized by Google

son centre par une ouverture dont l'animal peut à volonté augmenter le diamètre. Dans l'œil du caméléon, la fente est si petite que l'on ne peut voir que la pupille. Les serpents n'ont pas du tout de paupières; leurs yeux sont protégés seulement par une peau transparente. Le plus souvent l'iris (1) de l'œil des reptiles est d'un beau jaune d'or. Dans l'œil du crocodile, la pupille est linéaire, comme chez les chats; chez les grenouilles, elle a la forme d'un lozange, chez les tortues et les caméléons, elle est ronde. Les yeux de ces derniers méritent un instant d'attention. Ils consistent en globes que recouvre entièrement une peau transparente. Ces reptiles possèdent la qualité singulière de diriger leurs yeux chacun d'un côté différent à la fois; ainsi, par exemple, tandis qu'un œil sera levé en l'air, l'autre pourra regarder le sol

On sait que les cameléons peuvent changer de couleur à volonté; souvent ils prennent la couleur de l'objet sur lequel ils se trouvent, pour échapper ainsi plus facilement aux yeux de leurs ennemis, Cette propriété extraordinaire, — que certains poissons possèdent aussi, mais à un moindre degré, — était connue déjà du temps d'Aristote. Des expériences, faites récemment par M. Pouchet, montrent que les yeux des caméléons sont les principaux agents de ce changement de couleur. En effet, M. Pouchet ayant enlevé les yeux de plusieurs caméléons, ces animaux devinrent complètement noirs et gardèrent cette couleur. Plus récemment encore, M. Paul Bert a complété les recherches de M. Pouchet, en démontrant que ce changement de couleur provient surtout du système nerveux; M. Bert ayant enlevé les nerfs de certains membres d'un caméléon, ces membres devinrent et restèrent noirs.

Dans les yeux des poissons, comme dans ceux des serpents, les paupières sont remplacées par une peau transparente, qui

---

(1) Partie colorée de l'œil qui entoure la prunelle.

Digitized by Google

recouvre la cornée et y adhère (1). Cette absence de paupières cependant n'est pas commune à tous les poissons, car les requins possèdent des paupières, dont un autre poisson, la *raie*, n'a que les rudiments.

La pupille de l'œil des poissons peut se contracter légèrement ; le cristallin est sphérique, — forme qui leur permet de voir dans l'eau. — Le globe transparent qui constitue ce cristallin est en contact avec l'iris et touche presque la rétine. Il en résulte que l'œil de ces animaux, au lieu d'être sphérique comme chez les mammifères, a une forme aplatie.

Il y a aussi plusieurs poissons qui ont les yeux montés sur un pédicule osseux, ce qui leur donne une grande force de résistance contre les chocs extérieurs, en même temps qu'une grande mobilité. Il existe un poisson qui, à première vue, semble posséder quatre yeux ; c'est celui appelé *anableps*, qui se trouve dans la rivière Surinam, dans la Guyane. Un examen attentif de ses yeux montre cependant que, quoique possédant de chaque côté de la tête deux cornées et deux pupilles, l'*anableps* n'a qu'un seul cristallin et une seule rétine, ce qui ne forme de fait qu'un seul œil.

On a remarqué, en outre, que les poissons migrateurs ont des yeux plus perçants que les poissons qui ne quittent jamais les côtes, et que ceux qui habitent des endroits bourbeux ont des yeux très-imparfaits, et parfois même n'en ont point du tout. Tels sont les *nyxine* et les *apteriche*, décrits par Duméril. Ces poissons sont complètement aveugles, quoiqu'ils possèdent des rudiments d'yeux sous la forme de points noirs marqués sur la peau, comme pour indiquer la place où auraient dû se trouver les yeux.

Sc. Am. (*Dans le Monde de la Science et de l'Industrie.*)

---

(1) Appelée vulgairement « blanc de l'œil. »

Digitized by Google

Observations sur les rotateurs et les infusoires.

J'ai entrepris depuis plusieurs années sur les rotateurs, et notamment sur les rotifériens, une série de recherches, qui m'ont amené à constater, — ce dont je me doutais d'ailleurs, — que ces intéressants petits êtres sont assez mal connus et que, d'autre part, beaucoup d'observations faites à leur sujet, surtout à l'étranger, paraissent avoir été légèrement enjolivées par leurs auteurs et ressemblent parfois un peu à des romans.

Avant de publier une monographie, je ne dis pas complète, mais assez détaillée des Rotifériens ou Philodinés, je détacherai de mes notes, pour les publier dans le *Journal de Micrographie*, quelques fragments qui me semblent présenter un certain intérêt, et d'abord relativement aux méthodes d'examen, car je suis de ceux qui croient à l'importance de la méthode dans toutes les recherches micrographiques.

J'ai été amené à rechercher une méthode particulière d'investigation par le fait suivant.

Au mois de janvier dernier, j'ai trouvé, dans des *Zygnema* que je conservais dans l'eau d'un aquarium depuis près d'un an, un grand nombre de rotifères privés d'yeux, munis de deux lobes rotateurs de faible dimension, de mâchoires à petites dents nombreuses, et qui me parurent devoir être rapportés au *Callidina elegans* d'Ehrenberg. Mais un détail singulier me frappa : l'un deux portait, sur le flanc du long segment qu'on peut appeler l'abdomen, une petite vésicule hyaline, à double contour, qui ne disparaissait pas, quelque mouvement que fît l'animal. Je crus d'abord à un parasite, et je pressai un peu sur la lamelle dans le voisinage du rotifère, pour essayer de détacher la vésicule. Bien loin de là, deux autres animaux de la même espèce, voisins du premier, et qui, tout à l'heure ne présentaient rien d'anormal, portaient maintenant chacun une vésicule, mais l'un à droite et l'autre à gauche de l'abdomen. Armant alors mon microscope de l'objectif de 4/10 de pouce à

Digitized by Google

90° d'ouverture de Beck, je constatai de la manière la plus certaine que ces rotifères portaient de chaque côté du corps un et peut être deux *stigmates*. Ces stigmates s'ouvraient et se fermaient comme par un sphincter ; ils étaient placés au sommet d'un petit mamelon situé vers le tiers de la longueur de l'abdomen. Fermés, ils apparaissaient comme un point entouré d'un cercle indiquant une vacuole sous-jacente et bordé de petites rides rayonnantes, formées par le tégument contracté par le sphincter. Ouverts, ils présentaient un bord festonné avec un fond clair ; je les voyais s'ouvrir et se fermer alternativement sous mes yeux, comme la vésicule contractile d'une Paramécie, mais sans rhytme régulier. Pour moi, la contraction était volontaire. Vus de profil, ils constituaient bien une perforation du tégument, et, d'ailleurs, la hernie de la vésicule sous-jacente par leur méat, à la suite de la compression, me prouvait bien que ce méat s'ouvrait à l'extérieur. Autant de fois que j'ai voulu, j'ai pu constater le phénomène, et provoquer la hernie. Celle-ci, produite, ne rentrait plus, du moins pendant plusieurs heures, et quand l'animal se contractait en boule, la hernie persistait.

Il est possible que le fait ait été déjà constaté, mais je n'en ai pas connaissance, j'en ai conclu que le mode de la respiration chez les diverses espèces de rotifériens m'était insuffisamment connu, — car ces *stigmates* ou *stomates* appartiennent évidemment à l'appareil respiratoire, et me paraissent ne pas avoir d'autre but que d'admettre l'eau aérée dans des cavités à travers la mince paroi desquelles s'opére ce qu'on peut appeler l'hématose, sans l'intermédiaire de *canaux aquifères*, puisque la vésicule constitue une cavité close.

Il était important de vérifier le nombre et la situation exacte de ces stigmates; malheureusement, le mouvement incessant de ces animalcules rendait l'observation difficile et je n'ai pu, d'autre part, provoquer sur chacun d'eux que la hernie d'une seule vésicule. — Enfin, un autre accident, plus grave

Digitized by Google

vint interrompre cette recherche : le petit aquarium fut pris, par une nuit de gelée, en un bloc de glace, les conferves sont mortes, et toute la population vivante qui les remplissait alors fut détruite en même temps. Depuis lors, je n'ai pas encore pu retrouver le rotiférien en question : peut être ai-je eu affaire à l'état larvaire d'une espèce plus connue à l'âge adulte.

Il n'en reste pas moins pour moi la certitude que mon observation est exacte ; elle est d'ailleurs conforme à ce que l'on sait sur la respiration de certaines classes de vers. En même temps, il en résulte pour moi la nécessité de la reprendre plus tard, mais sur des animaux immobilisés pendant leur pleine activité et dans toutes les positions qu'ils peuvent prendre.

En effet, l'extrême mobilité de ces petits êtres et leurs continuels changements de forme, dus à leur contractilité, sont un obstacle sérieux à leur étude ; ce n'est que par une longue suite d'observations fatigantes que l'on peut arriver à voir le même animal à ses différents états d'extension et sous ses divers aspects, de manière à en obtenir une idée à peu près complète.

J'ai donc cherché une méthode qui permît de les fixer dans toutes les attitudes, de les conserver même dans cet état, et de réaliser avec eux des préparations qu'il fût possible d'étudier comme toutes les préparations histologiques, et au besoin de soumettre à de forts grossissements — ce qui est ordinairement très-difficile lorsqu'il s'agit des animaux vivants.

On sait, d'ailleurs, que sous l'influence de tous les réactifs, même des agents narcotiques ou anesthésiques, les rotifères se contractent immédiatement et ne présentent plus qu'un petit globule dans lequel tous les organes, entassés, pour ainsi dire, les uns sur les autres, ne montrent plus rien de distinct. Il fallait donc trouver un agent fixateur absolument instantané et l'appliquer de manière qu'il impressionnât les animalcules tout à fait subitement. Ce réactif était trouvé, c'était l'acide osmique. Je ne sais s'il a déjà été appliqué à la préparation des

Digitized by Google

rotateurs et des infusoires, toujours est-il qu'il m'a fourni d'excellents résultats ; aussi ai-je cru utile de décrire avec quelques détails la méthode que j'ai employée.

(*A suivre*). Dr J. PELLETAN.

(*Journal de Micrographie.*)

BIBLIOGRAPHIE

Par le Président de la Société.

Surpris par l'annonce d'une séance qui devançait de huit jours notre réunion ordinaire, je ne puis vous présenter qu'une note tout à fait sommaire sur les publications que j'ai reçues et que j'ai eu à peine le temps de parcourir.

Heureusement vous serez dédommagés par la conférence de notre savant collègue M. de Mercey, qui veut bien vous rendre compte de ses nouvelles recherches.

Aussi vais-je me hâter.

— Les Annales de l'Académie de Mâcon (2e série. Tome Ier) doivent être renvoyées à la section de géologie, qui lira avec intérêt, j'en suis assuré, l'étude de M. Arcelin sur les formations tertiaires et quaternaires des environs de Mâcon, et celle de M. Jordy sur le bassin de la Saône.

— Les géologues trouveront aussi une large part dans le tome VII du Bulletin de la Société de statistique de l'Isère. Qu'ils lisent l'expédition scientifique du Mont Blanc par M. Violle et l'essai sur l'orographie des Alpes occidentales par M. Lory. Mais la plus grande partie appartient aux Philologues, car le travail de MM. Chabrand et de Rochas sur le patois du Queyras occupe plus de la moitié du volume. Le Queyras est une vallée qui constitue le canton d'Aiguilles dans les Hautes-Alpes. Grâce à sa condition topographique toute spéciale, il s'est trouvé à l'abri des transformations, qu'amènent de toute nécessité les rapports incessants avec les voisins, et la langue française a pu à peine encore y pénétrer. On comprend l'intérêt que pouvait offrir la langue d'un petit peuple réduit ainsi à ses propres ressources.

— L'histoire, la littérature et les beaux-arts se partagent le tome XIV des Mémoires de la Société académique de l'Aube.

Digitized by Google

— Le tome XXIII des Annales de la Société Linnéenne de Lyon contient la fin du remarquable travail de M. Perris sur les larves des coléoptères. Ce travail accompagné de 14 planches est, vous le savez, une œuvre capitale, d'une importance immense pour les collectionneurs, car il fait connaître avec les larves, les nymphes et l'habitat de l'insecte dans ces deux états; il permet donc à l'entomologiste de trouver plus facilement les espèces rares qu'il peut rechercher.

— M. Lavallée, de la Société centrale d'agriculture, a publié dans les bulletins 559, 560 de l'Association scientifique de France une très-curieuse conférence qu'il avait faite à la Sorbonne sur les arbres et les arbustes exotiques, récemment introduits en France ou dont la propagation serait désirable. C'est un exposé très-agréable de faits connus, mais qu'il a su réunir et présenter avec un véritable talent.

— Le Bulletin de la Société d'agriculture de Nice n° 71, contient la fin d'un article de M. Roussel ayant pour titre le paturage sur les terrains goyonnés, boisés. J'appelle sur cet article l'attention des botanistes à cause des listes de plantes utiles et des plantes nuisibles qu'a données l'auteur, listes qu'on ne connaît point assez et qui mériteraient d'être étudiées par les propriétaires de prairies.

— Les Annales de la Société horticole de Troyes ont reproduit un article de M. de Mercey sur le même objet.

— Nous devons à M. Preudhomme de Borre ses notices sur les espèces des tribus des Panagéides, des Loricérides, des Licinides, des Chlœnides et des Broscides de Belgique que je vous avais signalées dans l'un des derniers comptes rendus de la Société entomologique de Belgique. Je vous prie de voter des remerciements à M. de Borre pour sa toute gracieuse attention et de le féliciter de cet excellent travail.

— Le Bulletin de la Société entomologique italienne donne la suite du catalogue des Lépidoptères d'Italie de M. Curo, et la suite du répertoire des insectes parasites et de leurs victimes par M. Rondani, œuvre d'un observateur aussi patient que sagace et la Flore des Altises d'Europe de M. Bargagli. Ceux de vous qui s'occupent de Friganes devrons ne pas négliger la nouvelle lettre de M. Carlo de Siebold sur *l'Helicopsiche agglutinans*.

— Le Bulletin de la Société entomologique Suisse contient

Digitized by Google

de nouvelles additions aux Chrysides de bassin du Léman, par M. Tournier de Genève, une étude sur les caractères d'affinités des *carabus* de Suisse avec le *carabus sylvestris* de Fabricius. Mais ce qu'il faut surtout remarquer ce sont les tableaux analytiques pour servir à la détermination des libellules de Suisse par M. Schoch.

— Le Bulletin de la Société provinciale de Westphalie (vi[e] année) contient un article de M. Kolbe sur les libellules des environs de Munster que je recommande aussi aux entomologistes. Je recommande aux botanistes les rapports de la section de botanique.

— Les mémoires de la Société zoologico-botanique de Vienne se distinguent autant par l'abondance que par le choix des matériaux qu'ils renferment. Toutes nos sections y rencontreront des travaux d'une grande importance. Pour ne citer que des sujets européens, j'appellerai toute votre attention sur la Flore de l'histoire méridionale par M. Freyen, la Lichénologie du Tyrol par M. Arnold, les recherches mycologiques de M. Schulzer, les champignons des environs de Vienne par M. Wos. L'entomologie, l'ornithologie, l'ichthyologie y sont également représentées par de nombreuses notices, qui toutes mériteraient un examen sérieux.

J. Garnier.

Séance générale, le Samedi 12 octobre 1878, à 8 h. du soir.

Section de Zoologie, séance le Vendredi 4 octobre, à 4 h.

Sections de Botanique et de Géologie, séance le Jeudi 10 octobre, à 3 h. 1/2.

Le Rédacteur en chef: R. VION.

Amiens. — Imp. Delattre-Lenoel, rue des Rabuissons, 30.

Digitized by Google

SOCIÉTÉ LINNÉENNE DU NORD DE LA FRANCE.

BULLETIN MENSUEL.

N° 76. — 1er Octobre 1878. — 7e Année. — T. IV

ADRESSER : Les Ouvrages, Manuscrits et Communications intéressant la rédaction du Bulletin, à M. René VION, rue Voiture, 8, à Amiens.

Les demandes d'Abonnement et les Cotisations (en timbres-poste), à M. Edmond DELABY, *Trésorier*, rue Neuve, 10, Amiens.

Le Bulletin est envoyé gratuitement à tous les Membres payants ; il est adressé aux Sociétés scientifiques par voie d'échange.

Prix de l'abonnement, 3 fr. par an (2 fr. pour les Ecclésiastiques, les Instituteurs et les Institutrices).

SOMMAIRE. — Contributions à la Faune locale, par M. A. LEFEBVRE, p. 145. — Contributions à la Flore locale, par M. GONSE, p. 149. — Fertilisation des fleurs par les insectes, par M. René VION, p. 151. — Observations sur les Rotateurs et les Infusoires, par M. PELLETAN, p. 152. — Chronique et Faits divers, p. 158.

CONTRIBUTIONS A LA FAUNE LOCALE.

Il m'a été donné de faire sur différentes espèces d'animaux, des observations que je vais vous communiquer, si vous le voulez bien.

Je commencerai par vous parler de la couleuvre à collier (*Coluber natrix*) que j'ai placée, seule de son espèce, le 3 mai 1878, dans une cage avec de la mousse et un bassin contenant de l'eau ; lui donnant pour nourriture des tritons, des grenouilles à l'état de têtards ou à l'état parfait, et des lombrics. Elle effectua une première mue quelques jours après. Elle

Digitized by Google

changea de peau pour la seconde fois, le 8 août. La première peau mesure 83 centimètres de longueur, la seconde, 87. Ces peaux ne présentent aucune déchirure; elles recouvraient toutes les parties extérieures du reptile, même les yeux.

Dans la première semaine de juillet, je trouvai sur la mousse 17 œufs que la couleuvre avait pondus. Ils sont de forme elliptique; le grand axe mesure 26 millimètres, et le petit axe 16 millimètres. Ils sont blancs, ne sont pas cassants comme les œufs d'oiseaux. L'enveloppe en est molle, mais assez résistante; elle se déchire lorsqu'arrive le moment de l'éclosion. Ces œufs sont agglomérés et reposent sur leur grand axe; leur éclosion eut lieu à la fin d'août, sans incubation de la mère. Une jeune couleuvre morte dans l'œuf au moment de l'éclosion mesurait 16 centimètres.

Quelque temps après la ponte, je remarquai dans la grappe un œuf dont une extrémité n'était pas mate comme le reste; cette petite portion de l'enveloppe étant légèrement diaphane, il me sembla, en y regardant, que l'œuf ne devait pas être bon. Après l'avoir ouvert, je reconnus mon erreur : une jeune couleuvre qui n'avait pas encore la couleur qu'elle devait prendre plus tard me prouva par ses mouvements qu'elle était vivante. Deux autres œufs plus ou moins déformés renfermaient également des petits vivants.

Au moment où les jeunes sortirent de leurs œufs, j'ai vu une jeune couleuvre encore enfermée dans son enveloppe qui s'était déchirée; elle avait l'apparence d'un individu de son espèce arrivé à l'état adulte, sauf la coloration plus noire du dos et la tête formant une saillie plus prononcée avec le corps. Elle remuait la tête et faisait passer sa petite langue fourchue.

Huit jeunes couleuvres s'échappèrent des œufs par les déchirures, en laissant l'intérieur complètement vide. Le 18 septembre elles avaient changé de peau.

Je passe maintenant à l'écrevisse de rivière (*Astacus fluviatilis*), qui comprend plusieurs variétés selon leur couleur, qui

Digitized by Google

d'ailleurs change beaucoup. La plupart sont brunes, verdâtres; d'autres, brunes, rougeâtres ; d'autres, en petit nombre, sont d'un bleu plus ou moins foncé ; quelques-unes sont plus ou moins rouges ; c'est de ces dernières que je veux m'occuper. J'en ai vu dernièrement à l'Exposition universelle, dans un aquarium présenté par M. Carbonnier, pisciculteur à Paris. J'ai été surpris de voir la dénomination qu'on leur a donnée : *Écrevisses albines*, ce qui semblerait annoncer des écrevisses blanches. Elles n'offrent de parties blanches qu'à la naissance des pattes et à l'abdomen ; elles n'ont pas non plus les yeux rouges de l'albinos ; cet organe est noir et tout le reste du test est rouge ainsi que les antennes.

Je possède depuis longtemps cette variété. Le 7 février 1878, je mis dans un aquarium 11 femelles et 19 mâles. Les marchands apportent toujours plus de mâles que de femelles ; je ne sais si les mâles sont naturellement plus nombreux ou si le pêcheur intelligent comprend qu'il a intérêt à conserver des femelles qui lui fourniront dans l'avenir de quoi alimenter son commerce ; ces dernières étant d'ailleurs plus petites que les mâles de même âge sont d'une vente moins rénumératrice. Un mâle peut féconder plusieurs femelles ; on peut donc sans inconvénient enlever à la rivière un plus grand nombre de mâles.

Le 17 avril, je retirai de l'aquarium les mâles et les femelles n'ayant pas d'œufs attachés aux filets de l'abdomen ; quant à celles, au nombre de sept, qui en étaient pourvues, je les laissai jusqu'au 14 juillet, époque à laquelle on apercevait les jeunes se promenant sur le rocher, sans plus s'occuper de leurs mères. Pendant quelque temps, les jeunes écrevisses nouvellement écloses ne quittent pas ce qu'on appelle improprement la queue de leur mère , sous laquelle elles s'accrochent ou s'exercent à marcher sur le gravier. Lorsqu'elles commencent à abandonner cet abri protecteur, le test qui les recouvre n'a pas encore acquis assez de dureté pour les garantir contre les attaques d'autres crustacés ou d'insectes.

Digitized by Google

Avec les écrevisses se trouvaient des crevettes des ruisseaux (*Gammarus fluviatilis*); je fus témoin de la destruction de jeunes écrevisses par ces petits crustacés. Cependant un certain nombre se réfugièrent dans les creux du rocher, de manière à ne pas laisser prise sur elles, et au bout de quelques jours acquirent assez de force pour échapper à ce danger. Elles continuent à prendre du développement.

Les écrevisses adultes ne sont pas non plus à l'abri des insectes. Pour grossir, elles sont obligées d'abandonner le test dur qui les protége. Pendant deux ou trois jours après cette opération, elles sont molles et deviennent facilement la proie des autres écrevisses ou des insectes. J'ai perdu ainsi un certain nombre de ces malheureuses que j'avais placées dans un aquarium peuplé d'insectes.

Je vous dirai aussi quelques mots d'un autre crustacé, de la famille des Salicoques, dont il a été parlé dans le *Bulletin de Mai* 1878.

L'Hippolyte de Desmarest (*Hippolyte Desmarestii*) s'est reproduite dans mon aquarium. J'ai pu examiner à la loupe, une certaine quantité de jeunes naissants, se mouvant près des glaces ; tous se tenaient constamment la tête en bas ; ils montaient ou descendaient toujours dans cette étrange position, en agitant constamment leurs pattes. Ils donnaient parfois un coup de queue pour suivre une autre verticale ; mais ils n'abandonnaient pas ce système de locomotion. Je n'ai malheureusement pas pu les observer longtemps, ils disparaissaient très-vite ; car c'était une proie facile pour les crevettes des ruisseaux. Il est aussi très-difficile de les empêcher d'être entraînés vers le trop-plein.

Je répandais à profusion la nourriture aux habitants de l'aquarium : de la viande hâchée très-menue, de petites larves de tipules, des cyclopes de toute grosseur, car ils s'y reproduisaient. Pour éviter que les jeunes hippolytes ou cyclopes soient emportés par le trop-plein, je l'avais recouvert de gaze.

Digitized by Google

J'ai aussi essayé de mettre des hippolytes femelles, chargées d'œufs, seules dans un aquarium dont l'eau ne se renouvelait pas et contenait beaucoup de très-petites proies vivantes ; je n'ai pas réussi à conserver de jeunes hippolytes, et, après quelques jours passés dans l'eau non renouvelée, les adultes succombaient.

J'ai constaté que ce crustacé change de test comme l'écrevisse ; après cette opération, il devient tout-à-fait diaphane.

Je désire vous entretenir aussi d'une observation que j'ai faite sur une larve aquatique de diptère, de la famille des Tipulaires. Cette larve, se rapportant au genre Tanype, a le corps diaphane et se trouve constamment dans la position horizontale, se ployant parfois brusquement pour changer de place, mais reprenant aussitôt sa position ordinaire. La tête de la larve est placée sur la même ligne que le reste du corps.

Arrivée à l'état de nymphe, elle perd sa transparence ; elle prend alors la position verticale qu'elle ne quitte plus jusqu'à sa dernière transformation. La tête, sur laquelle deux petits panaches apparaissent, retenus dans un fourreau, forme maintenant un angle droit avec le corps.

Telles sont, Messieurs, les remarques que j'ai pu faire depuis quelque temps ; puissent-elles vous intéresser, et vous suggérer le désir de faire des observations analogues !

A. Lefebvre.

CONTRIBUTIONS A LA FLORE LOCALE

LOCALITÉS NOUVELLES POUR DES ESPÈCES RARES OU INTÉRESSANTES.

Diplotaxis tenuifolia, D. C. Bords de la route de la Madeleine à Longpré.

Geranium Pyrenaicum, L. Talus des fortifications à Péronne.

Genista tinctoria, L. Bois de Bus et de Fescamps.

Lathyrus sylvestris, L. Bois de Fescamps.

Digitized by Google

Mespilus Germanica, L. Bois du trou Wargnier, à Dury.

Cicuta virosa, L. Brie près Péronne.

Sium latifolium, L. Brie.

Silaus pratensis, Bess. Bus et Fescamps, bois et prés.

Peucedanum palustre, Mœnch. Brie.

Sambucus ebulus, L. Doingt, près Péronne.

Valerianella Morisonii, D. C. Var. *pubescens*. Moissons, à Fescamps.

Dipsacus pilosus, L. Marais de Boves, au bord de l'Avre.

Cirsium eriophorum, Scop. Fescamps.

Serratula tinctoria, L. Bois de Bus.

Centrophyllum lanatum, D. C. Fescamps.

Crepis biennis, L. Péronne.

Monotropa Hypopitys, L. Bois de Bus.

Vincetoxicum officinale, Mœnch. Bois de Bus.

Orobanche Galii, Dub. Péronne.

Stachys Germanica, L. Brie.

Stachys Alpina, L. Bois d'Ailly-sur-Noye.

Hottonia palustris, L. Marais de Brie ; Péronne.

Elodea Canadensis, Rich. — Cette espèce que j'ai signalée pour la première fois dans le département, il y a deux ans, se propage beaucoup aux environs d'Amiens ; elle se trouve aujourd'hui à Montières, et je l'ai vue abondante dans les fossés des fortifications de Péronne et le marais de Brie.

Typha angustifolia, L. Brie et Péronne.

Anacamptis pyramidalis, Rich. Trouvé un seul exemplaire à la forêt d'Ailly-sur-Somme, par M. Fernand Lequet.

Scilla bifolia, L. Bois de la Faloise.

Luzula multiflora, Var. *pallescens* Gr. et G. Bois du trou Wargnier, à Dury.

Heleocharis uniglumis, Rchb. Marais de Longueau.

Scirpus setaceus, L. Marais de Glisy.

Calamagrostis epigeios, Roth. Commun aux bois de Bus et de Fescamps.

Digitized by Google

Deschampsia flexuosa, Nees. Bois de Fescamps.
Danthonia Decumbens, D. C. Bois de Fescamps.
Molinia cærulea, Mœnch. Var. *sylvatica*, (Brébiss. F. de Norm.).
Très-commun au bois de Fescamps.
Festuca sciuroides, Roth. Bois de Ste-Segrée.
Triticum caninum, Schreb. Bois de Fescamps.
Asplenium trichomanes, L. Vieux mur à Longueau.

E. Gonse.

Fertilisation des fleurs par les Insectes.

Dans la dernière session de l'Association anglaise pour l'avancement des sciences, M. Alexandre Wilson, de Glasgow, a donné lecture d'une note sur cet intéressant sujet ; nous résumons ce travail d'après l'*English Mechanic.*

Il est une classe de fleurs, représentée par la *Scrophularia nodosa*, dont la fertilisation dépend, non point du vent, mais de la visite des insectes. Ces fleurs émettent une odeur et sécrètent du nectar, mais leur corolle n'offre pas de couleur voyante ou de marque apparente qui puisse attirer les insectes de loin ; elles ne sont pas non plus réunies ou massées de façon à former un groupe plus visible, comme cela a lieu pour la bruyère, l'amaranthe, le glaïeul, fleurs déjà brillamment colorées par elles-mêmes. Lorsque les fleurs brillantes sont *dichogames*, c'est-à-dire lorsque l'organe mâle et l'organe femelle d'une même fleur ne se développent pas simultanément, elles sont habituellement *protéranthères*, c'est-à-dire que les anthères mûrissent avant le stigmate ; et, comme les fleurs commencent à s'épanouir par le bas de la tige, il s'ensuit que, sur une plante donnée, les fleurs inférieures auront jeté leur pollen, et que leurs stigmates seront prêts à le recevoir au moment où les fleurs supérieures commenceront à leur tour à jeter leur pollen. Les abeilles qui visitent ces plantes procèdent toujours dans le même ordre ; elles commencent par les fleurs du bas, et mon-

Digitized by Google

tent, de corolle en corolle, vers le haut de la tige. Lorsqu'elles passent d'une plante à une autre, elles aident donc à cette fertilisation croisée, en apportant sur le stigmate des fleurs inférieures, le pollen des fleurs supérieures du pied précédemment visité.

La classe de fleurs peu apparentes dont s'occupe M. Wilson, présente, au contraire, une *dichogamie protérogyne ;* l'étamine ne s'y développe qu'après le pistil, et les fleurs du bas sont déjà dans leur seconde phase, ou période mâle, lorsque les fleurs du haut atteignent leur première phase, ou période femelle. Si une abeille venait visiter la plante, en montant de fleur en fleur ainsi que nous l'avons dit, elle porterait le pollen développé dans les corolles du bas, sur le stigmate qui s'épanouit dans les corolles du sommet, et toutes les merveilleuses dispositions qui aboutissent à la fertilisation croisée resteraient sans effet : la plante se féconderait elle-même. Tel n'est pas le cas. M. Wilson a observé des guêpes visitant ces fleurs peu apparentes, et il a constaté que la guêpe, à l'inverse de l'abeille, commence par les fleurs du sommet, et descend graduellement vers le bas de la tige. La fertilisation croisée a alors son plein effet.

Ainsi, ce sont des guêpes qui servent à la fertilisation de ces plantes peu apparentes ; et comme la guêpe a des habitudes de proie, et que sa nourriture n'est pas exclusivement végétale, il est probable que, comme tous les carnassiers, elle est douée d'une vue perçante, et que ces fleurs obscures sont parfaitement visibles pour elle à distance. La plante a donc pu se dispenser de produire une corolle brillante. R. Vion.

Observations sur les Rotateurs et les Infusoires.

(*Suite et fin.*)

Tout le monde connaît la propriété qu'a l'acide osmique de fixer instantanément dans leur forme actuelle les éléments histo-

Digitized by Google

logiques, mais on ne sait pas toujours assez que, pour agir avec cette instantanéité, il ne suffit pas qu'il soit suffisamment concentré, mais qu'on doit l'employer de manière que son action ne s'épuise pas sur une trop grande quantité d'éléments. Ainsi, si l'on dépose une goutte d'une solution à 1 pour 100 sur un tissu, le point même où la goutte a été déposée est toujours immédiatement et suffisamment fixé, mais les parties voisines, sur lesquelles l'acide se diffuse et n'agit plus, pour ainsi dire, que de seconde main, n'ont subi qu'une action beaucoup plus faible ; si l'on emploie une solution plus concentrée, l'effet ne change pas beaucoup, et l'action de l'acide s'épuise à peu près de même sur le point directement impressionné dont les éléments réduisent une plus forte quantité d'osmium, mais la zone de l'influence instantanée ne s'étend pas beaucoup plus loin.

C'est ainsi que M. Ranvier a démontré qu'on peut fixer instantanément pendant leur extension les bras de l'Hydre d'eau douce, malgré la rapidité excessive avec laquelle elle les rétracte, mais il faut déposer la goutte d'acide osmique immédiatement sur le petit polype. Pour cela, on plonge dans la solution osmique, un tube ouvert par les deux bouts. Le tube se remplit de liquide, on ferme l'extrémité supérieure avec le doigt et on peut alors enlever le tube sans que la solution s'écoule. On le descend doucement, ainsi rempli, dans le vase contenant l'Hydre, jusqu'au-dessus de l'animal, mais en ayant soin que le niveau du liquide dans le tube soit plus élevé que le niveau de l'eau dans le vase ; dans ces conditions, en débouchant subitement le bout supérieur du tube, le liquide intérieur tombe aussitôt, en raison de la différence de pression, sur l'hydre qui est immédiatement immobilisée dans la position qu'elle occupe à ce moment.

C'est d'une manière analogue que j'opère sur les rotateurs et les infusoires contractiles. Je prends, avec une pince fine, quelques brins des conferves, par exemple, sur lesquelles j'ai

Digitized by Google

constaté la présence des animalcules, je les dépose sur une lame de verre dans l'eau qui les imbibe et les dissocie avec les aiguilles ; puis, sans les recouvrir, je les examine sous un faible grossissement pour m'assurer si j'ai récolté quelques-uns des petits animaux. Le plus souvent, j'en recontre un plus ou moins grand nombre, des Rotateurs divers, des Vorticelles, des Stentors, des Vaginicoles et autres, mais la plupart, inquiets de la manipulation qu'ils ont subie, sont rétractés. J'ajoute alors une très-petite goutte d'eau ; je sais, en effet, que, sous l'influence de cette eau, tous ces animalcules entrent en activité pour profiter des corpuscules flottants qu'elle peut fournir à leur continuel appétit. Je sais qu'au bout de quelques instants les Vorticelles ont déroulé leur spirale et ouvert leur clochette, les Stentors étalé le pavillon de leur trompette ; les Rotifères ont mis leurs roues en mouvement, ou bien ont commencé à arpenter la lame de verre à la recherche d'un poste convenable. J'ai employé une *petite* goutte d'eau afin que l'acide osmique ne se dilue pas dans une trop grande quantité de liquide. Après quelques instants donc, je prends un peu d'une solution d'acide osmique à 1 pour cent au bout d'une grosse baguette de verre, de manière à avoir une forte goutte, ou mieux, dans un tube ouvert par les deux bouts. Je dépose ainsi environ 1/2 centimètre cube de la solution sur la préparation, soit au milieu, soit sur le point où j'ai constaté la présence d'un plus grand nombre d'animalcules. Il se produit une petite inondation sur la lame de verre, et, — au moment même du cataclysme, — tous les êtres vivants, animaux et végétaux, sont instantanément immobilisés. J'expose alors la préparation à un courant d'air qui entraîne les vapeurs désagréables de l'acide osmique et fait disparaître par évaporation la majeure partie de l'eau.

Lorsque le liquide est assez raréfié, je ramène vers le centre les filaments d'Algues qui ont pu être entraînés trop loin et je recouvre avec la lamelle mince.

Digitized by Google

J'ai traité de cette manière quelques filaments de *Vaucheria* récoltés en mars dernier dans un tonneau d'arrosage au Muséum d'histoire naturelle, et voici ce que j'y ai trouvé :

Les *Vaucheria* ont conservé leur forme et leur couleur, le protoplasma n'en est pas rétracté ; ils sont en fructification. On voit les cornicules et les oogones, qui présentent une nuance d'un vert beaucoup plus foncé que le reste des filaments ; ils contiennent des globules de matière grasse que l'acide osmique a colorés en brun ou en noir. Des rubans de Diatomées, *Himantidium pectinale*, des zigzags de *Diatoma vulgare* ont conservé leur aspect naturel et leur nuance, des navicules isolées flottent dans la préparation avec quelques *Cosmarium* et *Closterium* d'un vert aussi éclatant que s'ils n'avaient subi l'action d'aucun réactif, mais les corpuscules mobiles de ces Desmidiées sont pour toujours arrêtés.

Çà et là sont des Infusoires, Paramécies, Stylonichies, etc., légèrement colorés en brun, immobiles avec tous leurs cils arrêtés ; un *Euglena viridis*, d'un vert éclatant, montre son point oculaire rouge et son long flagellum. Tous ces êtres, en un mot, semblent encore vivants, et leur protoplasma n'a pas changé de forme ; dans les Diatomées, quelques globules, légèrement brunis, indiquent leur nature huileuse, mais aucune autre modification ne paraît avoir été produite par le réactif. On peut donc ainsi préparer les Diatomées, les Desmidiées et autres Algues en place et en *nature*.

Quant aux animalcules contractiles, on les trouve dans toutes les positions ; certaines Vorticelles ont été immobilisées dans un état complet d'extension et leur pédoncule a perdu son élasticité ; la cuticule est ordinairement restée incolore, mais les parties internes, le muscle du pédoncule sont brunis. Les Rotifères ont été frappés dans toutes les attitudes ; quelques-uns sont complètement développés, les *roues* sont étalées et bordées de cils qui paraissent flasques et qu'on peut souvent compter : j'en compte 20 sur une roue d'un *Philodina erythro-*

Digitized by Google

phthalma dont les points oculaires, obliques et allongés comme les yeux d'un chinois, sont restés rouges. On constate facilement ainsi, ce que l'on peut voir d'ailleurs sur les animaux vivants, que les anneaux de leur corps, articulés en tubes de lorgnette, sont beaucoup moins variables qu'on ne le dit ordinairement (ce qui me permettra de les décrire dans une prochaine note.)

En résumé, tous les êtres vivants sont immobilisés dans la position qu'ils occupaient au moment où l'acide osmique les a touchés. Tels ils étaient sans doute jadis dans le château de la Belle-au-Bois-Dormant.

Ainsi obtenues, les préparations de plantules et d'animalcules peuvent se conserver ; en y faisant passer très-lentement de la glycérine étendue, les Diatomées, les petites Desmidiées, les Rotateurs et les Infusoires n'éprouvent que peu ou point de rétraction, et l'on peut fermer la préparation. Mais dans les Conferves et autres Algues filamenteuses, le protoplasma subit par la glycérine un retrait parfois assez notable. Il est préférable alors de conserver les préparations dans l'eau phéniquée à 1 p. 100 d'acide phénique cristallisé.

On comprend que les préparations ainsi obtenues peuvent être faites assez minces ; que, d'autre part, les objets microscopiques y étant désormais immobiles, il est possible de les étudier sous de très-forts grossissements. Enfin, on conçoit qu'avant de luter la lamelle, on peut faire agir sur les animalcules tous les réactifs qu'emploie la technique histologique, et notamment les matières colorantes. Je reviendrai prochainement sur les résultats fort intéressants obtenus par ces méthodes, mais je dirai dès maintenant qu'en raison de la forte fixation d'osmium qui s'est faite sur ces petits êtres (1), ils ont

---

(1) Car l'acide osmique doit être assez concentré, sinon la fixation des animalcules n'est pas assez subite et la plupart sont à demi contractés.

Digitized by Google

pris une teinte brunâtre et se colorent mal ou confusément par la plupart des matières colorantes. Aussi, la méthode qui m'a paru préférable jusqu'à présent est l'imprégnation au chlorure d'or à 1 p. 4 ou 500. L'or se réduit, en effet, de préférence sur les points où l'osmium s'est déjà déposé. Son action est, comme on le sait, très-inconstante, et les colorations qu'il donne sont très-variables, rose, violet, pourpre, bleu ou vert, mais les différentes parties du même animalcule teintes en un brun jaunâtre, uniforme, par l'osmium se différencient en des nuances diverses après l'action de l'or. Sur un *Philodina*, je trouve les téguments incolores ou légèrement azurés, les bandes musculaires roses, le tube intestinal brun, le cloaque noir (parce qu'il est plein), les masses glandulaires violettes, et dans ces masses glandulaires je distingue nettement des vacuoles et des cellules arrondies avec noyau et nucléole.

Le procédé opératoire est, d'ailleurs, très-facile ; il s'agit seulement de faire passer sous la préparation la solution d'or très-lentement pour ne pas entraîner dans le courant de liquide et perdre les animalcules qui sont flottants, car pour les Infusoires à pédoncule et même pour les Rotateurs attachés par leur queue ou pied au moment de la fixation par l'acide osmique, ils ne se détachent, en général, pas. Pour cela, je dépose une goutte de la solution d'or sur le bord de la lamelle, et je détermine, par le côté opposé, une aspiration très-lente à l'aide d'un morceau de papier brouillard que j'ai passé dans la vapeur d'eau bouillante de manière que, sans être mouillé, il ne soit pas sec, et que son aspiration ne se produise qu'au fur et à mesure qu'il se dessèche. Puis, je place la préparation à la lumière, et je la lave avec un courant d'eau distillée, ralenti par le même procédé, jusqu'à ce que l'excès de liqueur d'or soit enlevé.

On peut, au besoin, éclaircir les nuances, si elles sont trop *brutales*, avec une goutte d'acide formique très dilué ou monter la préparation dans la glycérine. Il ne reste plus qu'à luter la lamelle pour avoir une préparation persistante.

Digitized by Google

J'ai obtenu des résultats moins satisfaisants en faisant agir le chlorure d'or sur la préparation après l'acide osmique et avant de recouvrir ; le dépôt d'or est beaucoup plus irrégulier, à cause de la présence de l'acide osmique en excès qui détermine une précipitation d'or générale et confuse.

Dans une prochaine note, je décrirai les observations que je crois nouvelles, auxquelles m'ont conduit l'étude des rotifériens, soit à l'état vivant, soit traités par l'acide osmique seul, soit encore par l'acide osmique et le chlorure d'or, le nitrate d'argent ou les matières colorantes. Dr J. Pelletan.

CHRONIQUE ET FAITS DIVERS.

Les yeux des araignées. — On sait que les araignées sont pourvues d'yeux ou plutôt d'ocelles en nombre variable pour les différentes espèces. Ainsi, la *Dysdera erythrina*, la *Segestria perfida*, etc., ont six ocelles ; la *Mygale avicularia*, la *Lycosa vorax*, l'*Epeira diadema*, etc., en ont huit. On pourrait croire qu'avec un nombre d'yeux aussi considérable, les araignées doivent être douées d'une vue perçante. D'après M. W. Lancaster, il n'en est rien ; bien au contraire, il les croit aveugles, du moins à la lumière du jour. Des expériences nombreuses lui ont montré que des araignées, parmi les espèces qui tissent leur toile, se précipitent sur un morceau de bois ou de coton qu'on agite au milieu de leur toile, luttent avec ce corps inerte et l'enveloppent comme elles feraient d'une mouche. En profitant du moment où l'araignée se jette sur sa proie, pour casser le fil qui va du centre au nid où elle se cache et se réfugie, M. Lancaster a constamment vu l'araignée faire un faux pas au retour, et ne s'apercevoir du dommage qu'en trouvant un vide sous ses pieds. L'araignée paraît à l'observateur anglais avoir des mœurs généralement nocturnes : c'est presque toujours pendant la nuit qu'elle tisse sa toile.

Digitized by Google

Bourdons empoisonnés par des fleurs. — Un singulier cas d'empoisonnement d'hyménoptères par les fleurs sur lesquelles ils vont butiner, est rapporté dans l'*English Mechanic* par M. Strathearn. Une plate-bande de poireaux (*Allium porum*), cultivés pour leurs graines, était fréquemment visitée par des bourdons, et principalement par les *Bombus terrestris*, *muscorum* et *lapidarius*. Lorsque les têtes florifères commencèrent à s'épanouir, l'observateur remarqua, au pied de la plupart des plantes, des cadavres de bourdons. Il attribua d'abord cette étrange mortalité au voisinage d'une fonderie de cuivre, qui émettait de temps en temps des vapeurs sulfureuses nuisibles. Un examen plus attentif le convainquit bientôt que la cause du mal résidait dans les poireaux même. En surveillant attentivement les hyménoptères qui s'arrêtaient sur les têtes de fleurs, il put voir leurs mouvements s'alanguir ; la trompe, au lieu d'être dardée dans chaque fleur rapidement, et tour à tour, s'arrêtait bientôt inerte, et l'insecte tombait au pied de la plante dans un état comateux, presque toujours suivi de mort. Les pattes semblaient paralysées ; la trompe formait un angle droit avec la direction du corps. Dans cet état comateux, l'insecte ne piquait plus, et l'on pouvait le manier impunément. Le chloroforme et surtout l'ammoniaque les tirait de cet assoupissement.

Pour expliquer cet empoisonnement singulier des bourdons, M. Strathearn suggère que peut-être les poireaux ont élaboré les gaz nuisibles dégagés de la fonderie, et ont ainsi sécrété un nectar vénéneux.

Influence de la nourriture sur les os. — M. Lehmann a constaté, par des expériences suivies, qu'une nourriture contenant une proportion insuffisante de phosphates exerçait une influence funeste sur les os du squelette. Il a trouvé que la nature du phosphate absorbé n'était pas indifférente : des animaux dans l'alimentation desquels entrait du phosphate de potasse, avaient des os plus poreux et plus légers que ceux

Digitized by Google

d'animaux nourris avec le phosphate et le carbonate de chaux. Les animaux soumis à ces expériences étaient de jeunes porcs provenant d'une même portée.

Les mouvements périodiques dans les feuilles et les fleurs. — M. Paul Bert vient d'adresser à l'Académie des Sciences un mémoire sur la cause intime des mouvements périodiques des fleurs et des feuilles. Ces mouvements, décrits sous le nom de sommeil ou de réveil des plantes, se produisent en un point spécial, situé à la base de l'organe mobile, et qu'on nomme le *renflement moteur*. M. Bert a reconnu que ces points sont le siége où s'emmagasine la glycose, substance qui se forme dans le végétal sous l'action de la lumière scolaire, et se détruit dans l'obscurité. Les variations de quantité ou d'hydratation de la glycose amènent des modifications correspondantes dans l'énergie avec laquelle le renflement moteur soutient l'organe mobile.

L'héliotropisme a une explication analogue : l'influence des rayons très-réfringents du spectre scolaire produit dans le renflement moteur une diminution de tension du côté frappé par le soleil et, par suite, une augmentation d'énergie du côté opposé : de là un certain mouvement. La feuille, ou même la tige, tourne alors en suivant le mouvement du soleil.

R. Vion.

Le Rédacteur en chef : R. VION.

Amiens. — Imp. Delattre-Lenoel, rue des Rabuissons, 30.

Digitized by Google

SOCIÉTÉ LINNÉENNE DU NORD DE LA FRANCE.

BULLETIN MENSUEL.

N° 76. — 1er Novembre 1878. — 7e Année. — T. IV

ADRESSER : Les Ouvrages, Manuscrits et Communications intéressant la rédaction du Bulletin, à M. René VION, rue Voiture, 8, à Amiens.

Les demandes d'Abonnement et les Cotisations (en timbres-poste), à M. Edmond DELABY, *Trésorier*, rue Neuve, 10, Amiens.

Le Bulletin est envoyé gratuitement à tous les Membres payants ; il est adressé aux Sociétés scientifiques par voie d'échange.

Prix de l'abonnement, 3 fr. par an (2 fr. pour les Ecclésiastiques, les Instituteurs et les Institutrices).

SOMMAIRE. — Ouvrages reçus depuis le mois d'Août, p. 164. — Rapport présenté par M. CODEVELLE, p. 164. — Sur un exemple de conservation remarquable de feuilles et de fruits verts dans de l'eau salée, par M. Alph. DE CANDOLLE, p. 166. — Chronique scientifique, par M. R. VION, p. 170. — Bibliographie, par M. J. GARNIER, p. 172. — Correspondance et Séances, p. 176.

Ouvrages reçus depuis le mois d'Août 1878.

Annales de la Société d'Agriculture, Sciences, Arts et Belles-Lettres du département d'Indre-et-Loire. Janvier à juin 1878.

Bulletin de la Société Industrielle d'Amiens. Tome XVI, nos 4, 5.

Association scientifique de France, Bulletin, nos 561, 562, 563, 564, 565, 566, 568, 569, 571, 572, 573, 574.

Bulletin d'Insectologie agricole, nos 7, 8, 9.

L'Apiculteur, nos 8, 9, 10, 11.

Digitized by Google

Bulletin du Comice agricole d'Amiens, nos 157, 158, 159, 160, 161.

Bulletin du Comice d'Abbeville, nos 8, 9, 10.

Kaiserliche Akademie der Wissenschaften in Wien, nos 18, 19, 20, 21.

Giornale della Societa di letture e conversatione scientifiche di Genova. — Luglio — Agosto — Settembre 1878.

Bulletin de la Société d'Apiculture de l'Aube, no 44.

Bulletin de la Société d'Etudes des Sciences naturelles de Nîmes, nos 5, 6, 7.

Société entomologique de Belgique, Compte rendu, nos 53, 54, 56.

Societa Toscana di Scienze naturali. Processi verbali. Luglio.

Atti della Societa Toscana di Scienze Naturali. Vol. III, fasc. 2.

Bulletino della Societa Adriatica di Scienze naturali in Trieste. Vol. IV, no 1.

Annales de la Société d'Agriculture, Sciences et Arts de la Dordogne. VII, VIII, IX.

Bulletin de la Société d'Etudes scientifiques d'Angers. 4e et 5e année. 6e et 7e année, 1er fasc.

L'Union, chronique des Sociétés savantes. 15 juillet.

Proceedings of the Boston Society of Natural History. Vol. XIX, nos 1, 2.

Memoirs of the Boston Society of Natural History. Vol. II, Part. IV. Numb. VI.

Archives Néerlandaises des Sciences exactes et naturelles. Tome XIII. Livr. 1, 2, 3.

Bulletin de la Société centrale d'Horticulture du département de la Seine-Inférieure. 1er cahier.

Engrais chimique H. Joulie. Catalogue raisonné et prix courant.

Bulletin de la Société belge de Microscopie, no 9, 10, 11, 12.

Feuille des Jeunes Naturalistes, nos 94, 95, 96, 97.

Digitized by Google

Bulletin de la Société Scientifique de Paris, n° 1.

Bulletin de Photographie. Avril, mai, juin, juillet, août, septembre, octobre.

Bulletin de la Société des Antiquaires de Picardie. 1878 n° 2.

Société d'Agriculture, Sciences et Arts de l'arrondissement de Valenciennes. Revue, n° 7, 8.

Proceedings of the natural Society of Glasgow. Vol. III. Part II.

La nuova theoria di riproduzione. Osservazioni e considerazioni del P. Giotti Ulivi. Firenze. 1878. In-8.

Bulletin de la Société d'Apiculture de la Somme, n° 11.

Eau minérale ferrugineuse, acidule, gazeuse, carbonique d'Orezza (Corse). Lille, 1878. Danel. In-8.

Mémoires de la Société d'Agriculture, de Sciences et d'Arts séant à Douai. 2e série. Tome XIII. 1874-1876.

Annales de la Société horticole, vigneronne et forestière, à Troyes, n° 62.

Petit bulletin de la Soc. d'Horticulture de Montdidier. n° 11.

Schriften des Vereines zur Verbreitung naturwissenschaftlicher Kentnisse in Wien. Jahrgang. 1877-1878.

Bulletin de la Société Borda à Dax. 3e Trim. 1878.

Société des Sciences et Arts de Vitry-le-François. VIII. (1877).

Société centrale d'Agriculture, d'Horticulture et d'Acclimatation de Nice et des Alpes-Maritimes. Bulletin 72.

Bulletin de la Société Industrielle et Agricole d'Angers et du département de Maine-et-Loire. 1878. 1er semestre.

Annales de la Société malacologique de Belgique. Tome X. 1875. Procès-verbaux. 1876 p. LXI à CVII.

Mémoires de la Société des sciences physiques et naturelles de Bordeaux. 2e série. Tome II.

Bulletin de la Société vaudoise des Sciences naturelles, n° 80.

Bulletin de la Société des Sciences de Nancy. Tome III. fasc. VII.

Société Agricole, Scientifique et Littéraire des Pyrénées-Orientales. XXIIIe vol.

Digitized by Google

Bulletin de la Société d'Histoire naturelle de Colmar. 18e et 19e années.

List of Publications of the Smithsonian Institution. July, 1877.

Société d'Agriculture de Douai. Bulletin agricole. Année 1877.

Recueil des travaux de la Société libre d'Agriculture, Sciences, Arts et Belles-Lettres de l'Eure. IVe série. Tome III.

Catalogue de la collection de coléoptères de l'ancien monde de M. Desbrochers des Loges, à vendre par familles ou par groupes.

Actualités scientifiques. Formulaire Pratique de la Photographie aux sels d'argent, par G. Huberson, Paris 1878.. Vol. in-18.

Société d'Études scientifiques de Lyon. Tome III, n° 2. — Réglement de la Société.

Bulletin de la Société Archéologique, Historique et Scientifique de Soissons. 2e série. VII.

Brebissonia, revue mensuelle illustrée d'algologie et de micrographie botanique, rédigée par M. G. Huberson. 1re année nos 1 et 2.

Société Médicale d'Amiens. Bulletin des travaux. Années 1875-1876 et 1877.

Rapport présenté par M. Codevelle sur les collections d'oiseaux de la Malemaison.

Messieurs,

J'ai à vous rendre compte de la mission que vous avez bien voulu me confier, de remettre en ordre et en état la collection de Boubers, appartenant a la Ville, et qui se trouve actuellement dans les greniers de la Malemaison.

Selon votre désir, je me suis adjoint M. Martin, naturaliste-empailleur à Amiens, qui a été pour moi un auxiliaire précieux dans ce travail; non seulement, en effet, il m'a prêté le concours de ses connaissances ornithologiques spéciales, mais il a mis à

Digitized by Google

cette besogne, souvent pénible, tous les soins d'un véritable amateur d'histoire naturelle.

Ses honoraires ont été fixés à 4 fr. par séance, et le travail n'a pas demandé moins de huit vacations, plus une demi-séance, employée à renouveler l'alcool des bocaux où se trouvent des reptiles, etc., soit en tout 34 fr. En ajoutant à cette somme quelques menus frais : l'achat d'une brosse, d'alcool, de vernis, de préservatif pour les oiseaux, on arrive à un total de 43 fr. 75. Nous avons, de plus, donné 10 fr. au concierge qui, à plusieurs reprises, a dû nettoyer et balayer la salle.

Quand nous avons commencé nos opérations, les oiseaux étaient pêle-mêle sur le plancher, à demi enfouis dans la poussière. D'autres étaient, il est vrai, dans des vitrines, mais dans le désordre le plus complet. J'ai peine à m'expliquer un pareil bouleversement, le musée ayant été parfaitement mis en ordre, en 1875, par notre dévoué collègue M. Gustave d'Hangest, aidé de M. Martin et de moi.

Toujours est-il que nous avons dû épousseter tous les oiseaux un à un, revernir les pattes et les becs des plus gros, et mettre au rebut, malheureusement, ceux qui étaient atteints par la vermine. Le nombre des individus qu'il nous a fallu ainsi réformer est considérable : il s'élève au chiffre de 60. C'est dire le mauvais état où se trouvait cette collection. C'est faire comprendre, en même temps, combien il est important de tenir la main à ce que le local soit entretenu toujours en parfait état de propreté. Il me paraît urgent de s'entendre avec le concierge ou tout autre, pour qu'au moins une fois par mois, l'appartement soit balayé et épousseté avec soin.

On ne saurait prendre trop de peine pour conserver en bon état cette magnifique collection, qui renferme un grand nombre de spécimens rarissimes, et qui présente l'ensemble le plus complet des oiseaux du pays. Elle se compose d'environ 1,600 à 1,700 pièces, parmi lesquelles se trouvent quelques quadrupèdes, un poisson-volant, et des chauves-souris.

Digitized by Google

Après un examen minutieux de tous les objets, nous avons remis les oiseaux les plus précieux dans les boîtes, et nous avons pris le soin, trop négligé jusqu'alors, d'introduire dans ces boîtes un préservatif contre les insectes. Les espèces appartenant à un même ordre ont été rapprochées, de façon à en faciliter le rangement définitif.

Je crois, messieurs, avoir fidèlement rempli le mandat que vous avez bien voulu me confier. Je laisse à d'autres, plus érudits et plus habiles, la tâche de classer plus parfaitement toutes ces richesses, quand il sera possible de le faire, et de dresser le catalogue de cette importante collection. A. Corvelle.

Sur un exemple de conservation remarquable de feuilles et de fruits verts dans de l'eau salée.

Par Alph. de Candolle.

Il y a environ 53 ans qu'un Français de nos amis, M. Philippe Mercier, grâce à d'anciennes relations avec des colons de la Havane et de la Martinique, avait reçu divers objets d'histoire naturelle, entre autres une branche de caféier avec ses fruits encore verts, contenue dans un bocal rempli, disait-on, d'eau salée. M. Mercier fit cadeau à mon père de cet échantillon. Je l'ai ensuite conservé soigneusement à cause de la transparence parfaite du liquide et de la couleur verte bien persistante des feuilles et des fruits.

Le bocal, en verre blanc, est haut de 20 centimètres, large de 10, avec une ouverture de 7 centimètres. Celle-ci était fermée par un bouchon recouvert d'une couche de résine, qui interceptait l'air et empêchait l'évaporation. On a transporté souvent ce bocal d'un endroit obscur à un autre éclairé de la lumière diffuse, dans une chambre qui passait, de l'hiver à l'été, par tous les extrêmes : de — 10° à + 28° ou 30° C.

Plus la conservation devenait remarquable, plus je doutais que le liquide fût simplement de l'eau salée. Malheureusement

Digitized by Google

M. Mercier était mort, et je n'avais aucun moyen de savoir comment on avait préparé cet objet. J'essayai de mettre des feuilles et des fleurs ou fruits, de différentes consistances et couleurs, dans l'eau salée à divers degrés de concentration, mais je les vis toujours s'altérer dans un assez bref délai. L'eau devenait trouble et les matières végétales changeaient de couleur et pourrissaient. Mes essais allant mal, par une cause que j'ignorais alors, je ne les poussai pas plus loin. Il en resta seulement dans mon esprit l'idée que le liquide du bocal n'était probablement pas de l'eau salée.

Au printemps de 1878, je vis que la résine couvrant le bouchon s'était fendue et détachée en quelques endroits. Le liquide commençait à s'évaporer et déjà il paraissait d'une transparence un peu moins complète. C'était le moment de terminer l'expérience.

Avant d'ouvrir le bocal, je le montrai à la Société de physique et d'histoire naturelle de Genève. On fut étonné de la parfaite conservation de la plante et de la transparence du liquide, dans lequel aucun cristal ne s'était formé. Je chargeai alors un chimiste exact, M. Lossier de faire une analyse complète du liquide.

Voici quel en a été le résultat :

Poids spécifique 1,1259. Réaction acide.

1000 grammes de cette eau contiennent :

Sodium	64,9265
Potassium.	traces
Ammonium.	0,0084
Calcium (combiné au chlore). .	0,0195
Chaux (combinée à l'ac. sulf.) .	0,9709
Magnésium	0,0791
Acide sulfurique	1,3867
Alumine et oxyde de fer. . .	0,0453
Silice.	0,1784
Acide phosphorique	0,0030

Digitized by Google

Acide nitrique	traces
Chlore.	100,3848
Subst. organiques en dissolution.	3,5735
Subst. organiques en suspension.	0,0319
	171,6739

Traces d'acide carbonique et d'azote — pas d'oxygène.

En groupant ces diverses substances, autant que possible, en sels, on trouve :

Chlorure de sodium. . . .	165,0262
» ammonium . .	0,0251
» calcium . . .	0,0542
» magnésium . .	0,3128
Sulfate de chaux.	2,3576
Alumine et oxyde de fer. . .	0,0453
Silice	0,1784
Acide phosphorique	0,0689
» nitrique.	traces
Subst. organiques en dissolution.	3,5735
» » en suspension.	0,0319
	171,6739

« D'après ces chiffres, dit M. Lossier, cette eau paraît être simplement une dissolution de sel ordinaire.

« L'absence de gaz dans l'eau prouve qu'elle a été bouillie et même versée encore chaude dans le verre. »

C'est là probablement ce qui avait manqué à mes essais. Cependant je me demande pourquoi l'air et les ferments contenus dans le végétal n'avaient pas produit un changement. Avait-on préparé la branche de quelque manière avant de l'immerger dans l'eau salée ayant bouilli ? Et cette eau avait-elle été renouvelée une ou plusieurs fois, avant de fermer le bocal ? Il s'agit aussi de matières vertes et chacun sait que les olives se conservent dans l'eau salée. Le correspondant de M. Mercier avait expédié ces fruits de caféier avant maturité. Avait-il vérifié, peut-être, qu'une fois rouges, le procédé n'aurait pas réussi ?

Digitized by Google

L'expérience prouve une seule chose : *Des feuilles et des fruits verts se sont conservés dans de l'eau salée, dépourvue de gaz, pendant un demi-siècle, et ils auraient persisté plus longtemps si le bocal avait été fermé d'une manière plus durable.* Il faut maintenant chercher comment on a opéré et voir si d'autres matières végétales, ayant d'autres couleurs, se conserveraient aussi bien. J'aurais tenté moi-même quelques essais avant de publier, s'il ne m'avait paru qu'un grand nombre de personnes, en particulier les chimistes qui dirigent des laboratoires, les pharmaciens, etc., ont mieux que moi à leur disposition les appareils nécessaires, et sauront mieux procéder pour obtenir de bons résultats. Je leur recommanderai d'essayer par exemple sur les champignons, qu'il serait si utile de pouvoir conserver avec les couleurs.

Mon échantillon de caféier a été a été remis dans de l'eau salée dont la température, élevée d'abord au bain marie, ensuite portée à l'ébullition, était revenue à 80° environ. Les feuilles et les fruits ne sont plus aussi verts. Ils ont pris au contact de l'air une teinte jaunâtre; cependant on peut augurer une conservation très-suffisante aussi longtemps que le bocal sera bien fermé.

On emploie l'alcool ou le borax pour la conservation des matières végétales dans les musées, mais le sel marin aurait des avantages incontestables. C'est une substance économique, facile à se procurer dans tous les pays, et qui ne présente aucune cause d'accidents. L'alcool entraîne assez de frais, car il faut le renouveler de temps en temps. Les matières résineuses et autres s'y disolvent, ce qui rend les échantillons peu visibles et altère leurs couleurs. Enfin les matelots à bord des vaisseaux et les nettoyeurs dans les musées sont quelquefois tentés de boire ce liquide. Dans les collections d'anatomie c'est simplement dégoûtant, mais supposez des fruits vénéneux comme ceux de Strychnos ou de Tanghinia, à côté de noix muscades ou de goyaves, les conséquences pourraient être déplorables.

Digitized by Google

Le borax a l'inconvénient, comme l'alcool, de dissoudre un grand nombre de matières colorantes contenues dans les végétaux. Par tous ces motifs, il y aurait de l'intérêt à constater dans quels cas et comment l'eau salée peut remplacer ces deux liquides employés jusqu'à présent.

(*Archives des sciences physiques et naturelles*).

CHRONIQUE SCIENTIFIQUE

Le bourdonnement des insectes. — Un jeune et ardent naturaliste, M. Jousset de Bellesme, professeur à l'école de médecine de Nantes, a présenté, dans les séances de la Section de Zoologie de l'Association française, plusieurs observations très-intéressantes. L'explication qu'il a donnée du bourdonnement des insectes nous paraît fort remarquable. Le bourdon fait entendre deux sons très-différents et qui sont à l'octave l'un de l'autre : un son grave, quand il vole ; un son aigu, quand il est posé. Le son grave est produit par le battement des ailes, dans les grandes vibrations qui servent à la translation de l'insecte ; on en obtient un tracé caractéristique en approchant d'un cylindre enregistreur l'insecte tenu par les pattes, pendant que son aile vibre. Ce son grave cesse, dès que les ailes sont coupées. — Le son aigu persiste après l'ablation de l'aile ; il est dû à un mouvement vibratoire très-intense des muscles thoraciques. En fixant, avec une colle épaisse et promptement séchée, une petite pointe de roseau sur les parois du thorax, on peut obtenir sur le cylindre enregistreur un nouveau tracé, très-différent du premier.

Les Oiseaux peuvent-ils reconnaître leurs œufs ? — Certaines espèces d'oiseaux paraissent assez faciles à tromper sous ce rapport. Un correspondant du *Zoologist* écrit à cette revue qu'ayant trouvé un nid de gobe-mouches, contenant trois œufs, il a remplacé ces œufs par des noisettes. Revenant deux jours

Digitized by Google

plus tard, il a trouvé la femelle au nid ; elle avait rejeté l'un de ces œufs postiches, pondu un quatrième œuf, et elle couvait.

Le même observateur avait dans son jardin un nid de merles sur un prunier ; il épia l'oiseau, qui quittait régulièrement son nid tous les soirs entre 7 h. 3/4 et 8 h., et il ajouta, sans être vu, un œuf de *grive* à deux œufs de merle que contenait le nid. La femelle ne s'aperçut pas de cette addition ; elle pondit un troisième œuf le lendemain, et s'éloigna à l'heure habituelle. Notre observateur, aux aguets, remplaça cet œuf par un nouvel œuf de grive ; et, sans un chat qui vint, pour son compte, interrompre l'expérience, la femelle aurait fait éclore une couvée de grives et de merles. Le correspondant du *Zoologist* a fait des expériences analogues sur le Verdier et la Linotte.

Sur la région du spectre solaire indispensable à la vie végétale. — Nous avons plus d'une fois parlé, dans le Bulletin, des expériences faites sur l'action de la lumière colorée sur la vie des plantes. M. Paul Bert vient de présenter à l'Académie des sciences une nouvelle note sur ce sujet intéressant. Ayant constaté que les végétaux, et principalement les sensitives, placés derrière un verre vert, dépérissent rapidement, il avait expliqué ce fait en admettant que les plantes n'ont pas besoin de la lumière verte puisqu'elles n'absorbent pas, mais réfléchissent les rayons de cette couleur. Or, les feuilles, vues sous une grande épaisseur, paraissent rouges ; et cependant, derrière un verre rouge, la vie végétale persiste presque indéfiniment.

M. Paul Bert expérimenta donc l'action de la lumière sur les verres colorés en rouge ou en vert. Les premiers interceptent le jaune et toute la partie réfrangible du spectre, ne laissant passer que l'orangé et le rouge. Les seconds laissent tout passer, sauf les trois quarts environ du rouge, à partir de la gauche du spectre. C'est donc dans cette partie, exclue par le verre vert, que doit se trouver la portion du spectre nécessaire à la vie de la plante. En entourant les plantes de cuves à glaces parallèles contenant une dissolution alcoolique de chlorophylle,

Digitized by Google

qui n'interceptait guère dans le spectre que la région caractéristique du rouge, M. Bert les a fait périr. C'est dans cette portion qu'a lieu, du reste, le maximum de réduction de l'acide carbonique, c'est-à-dire le fondement même de la vie de la plante. — D'autre part, les plantes ne prospèrent bien que si elles reçoivent aussi des rayons bleu-violet, nécessaires aux phénomènes d'héliotropisme. R. Vion.

BIBLIOGRAPHIE

Par le Président de la Société.

Deux mois nous séparent de notre dernière réunion. Il est facile de s'en apercevoir par le nombre des publications que je dépose sur le bureau. Aussi ai-je besoin de toute votre indulgence pour le dépouillement un peu long que je vais vous présenter de tous ces travaux, dont un grand nombre méritent de votre part une sérieuse attention.

Je ne saurais vous indiquer de lecture plus intéressante que celle des Bulletins de l'Association scientifique de France. Les notices qu'ils renferment sont aussi variées que bien choisies et les amateurs de sciences physiques et naturelles y trouveront plaisir et profit. Je citerai tout particulièrement l'étude de M. Milne Edwards sur la Norwége, sa végétation et les travaux de ses naturalistes.

Les Annales de la Société d'Agriculture, Sciences et Lettres d'Indre-et-Loire ne traitent cette fois que de sujets d'agriculture pratique se rapportant pour la plupart à la région dont la Société porte le titre.

Nous souhaiterons la bienvenue à la Société d'Études scientifiques de Paris, qui nous adresse le premier numéro de son Bulletin. Formée de jeunes gens que réunit un même goût pour les sciences naturelles, la Société se propose pour but de faire des excursions en commun, de former des collections et d'aider les débutants à déterminer les espèces qu'ils auront recueillies. Le Bulletin contient la description de quelques plantes critiques de France et de Suisse, par M. Déséglise; une étude de M. Bonart, sur les Géomètres ou Arpenteuses, genre nombreux de Noctuelles : il en décrit les chenilles et fait connaître les plantes dont elles se nourrissent.

Digitized by Google

Le Journal de Photographie, dont notre collègue M. Huberson veut bien nous continuer l'envoi, initie les amateurs à toutes les découvertes, à tous les procédés nouveaux de la photographie, qui tous les jours fait des progrès et se trouve appelée à rendre aux naturalistes les plus grands services.

Le microscope qui déjà en a tant rendus et en rend chaque jour, est savamment utilisé par la Société belge de microscopie dont je vous présente les derniers Bulletins.

La Société d'Études des Sciences naturelles de Nimes publie la fin du travail de M. Romegueyre sur Léon Dufour considéré comme botaniste. Son habileté à manier le microscope l'avait si admirablement préparé à l'étude des *Lichens*, qu'on ne s'étonnera point que ses travaux sur cette partie du règne végétal l'aient si haut placé. On trouve aussi dans ce numéro de bonnes analyses des ouvrages qu'a reçus la compagnie ou que ses membres s'étaient procurés.

L'entomologiste ne doit point négliger l'Apiculteur. Il y a, en effet, dans ce recueil, des observations et des notes concernant l'anatomie et la physiologie de l'abeille, qui sont souvent très curieuses.

La Société d'Apiculture de l'Aube se plaint, comme l'Apiculteur, du jury de l'Exposition universelle, et la protestation de ses exposants au Ministère de l'Agriculture et du Commerce contre l'organisation et le jury est conçue dans les termes les plus vifs.

Le Bulletin d'Insectologie agricole continue ses observations et ses renseignements sur les insectes utiles et nuisibles. Nous y retrouvons la note sur les insectes à l'Exposition que notre collègue M. René Vion avait donnée dans notre dernier bullétin.

Dans le Bulletin de la Société d'Horticulture de la Seine-Inférieure, je recommande aux botanistes l'étude de M. Héron, sur la nouvelle théorie de la nutrition des végétaux. C'est une analyse qui me paraît bien faite, des travaux de Sachs, de Claude Bernard et de Darwin sur cette partie si importante de la physiologie végétale.

Le Petit bulletin de la Société d'Horticulture de Montdidier (11), publie une note sur les champignons comestibles, empruntée au journal de la Société d'Agriculture du Brabant, qui contient d'excellents conseils qui, mis en pratique, éviteraient les tristes accidents dont chaque jour nous sommes témoins.

Le Bulletin du Comice agricole d'Abbeville reproduit, d'après

Digitized by Google

le Journal des Campagnes, un article sur le Rouge-gorge qu'il signale comme un grand destructeur d'insectes, et un autre de M. du Veyrinas, agriculteur de la Haute-Vienne, sur la Taupe, ses services et ses méfaits.

Vous lirez dans le Bulletin du Comice agricole d'Amiens une notice de M. Gaudot sur les oiseaux de proie utiles à l'agriculture que l'auteur a extraite d'un rapport de M. Barbier-Montault à la Société d'Agriculture de la Vienne, rapport que l'auteur termine en demandant la révision des arrêtés préfectoraux pris au sujet des animaux et des oiseaux nuisibles à l'agriculture, arrêtés qui, en plus d'un point, vont au contraire du but qu'on s'était proposé en les publiant.

Les Mémoires de la Société d'Agriculture, Sciences et Arts de Douai, ne contiennent cette fois aucun travail ayant trait à nos études. Mais, vous y trouverez de remarquables notices biographiques sur les membres qu'a perdus la Société, et qui vous donneront une haute idée du personnel de cette compagnie, car tous se distinguaient par la dignité de la vie, l'élévation du caractère, le talent et le sentiment du devoir.

La Feuille des Jeunes Naturalistes présente toujours le même intérêt. Elle donne des notes sur les Lépidoptères d'Algérie, les résultats d'excursions botaniques et entomologiques, une promenade à l'Exposition, dans laquelle MM. Dollfus me paraissent avoir examiné l'histoire naturelle avec autant de soin que d'intelligence. La note de M. Chaboz, sur le régime alimentaire de la Taupe-grillon ou Courtilière, traite une question qui, bien qu'elle ne soit pas nouvelle, me semble digne d'être étudiée encore.

Le Bulletin de la Société Borda, quoique bien rempli, ne traite point d'histoire naturelle.

Le Bulletin de la Société d'Etudes scientifiques d'Angers sera bien venu des entomologistes et des botanistes. On y trouve la suite des matériaux pour une faune entomologique recueillis par M. Gallois, qui donne, dans ce même volume, une notice sur les insectes destructeurs de nos meubles et une description du porte-nappe dont il se sert dans ses chasses. M. Bouvet fait l'éloge du savant botaniste Boreau, l'auteur de la flore du centre de la France, dont la ville d'Angers a dernièrement acheté, moyennant 6,000 fr., l'herbier comprenant 20,000 plantes. M. Bouvet, publie une liste de plantes rares et nouvelles d'Indre-et-Loire; M. Deségliſe, une savante revue des rosiers du centre de la

Digitized by Google

France et du bassin de la Loire; M. Giraudias, une énumération des phanérogames et des fougères du canton de Limogne dans le Lot; M. Préaubert indique un procédé pour la dessiccation des plantes destinées aux herbiers. L'étude de M. Héron-Royer sur le développement du têtard de la grenouille rousse est du ressort de ceux de nos collègues qui possèdent des *aquariums*.

Dans les Annales de la Société d'Agriculture, Sciences et Arts de la Dordogne, M. Millardet entretient les lecteurs d'une nouvelle maladie de la vigne, qui a reçu le nom d'anthracnose ou maladie noire, qui sévit dans le Médoc et serait due à un champignon que le célèbre mycologue M de Barry désigne sous le nom de *sphaceloma ampelinum*.. M. Millardet analyse le travail que M. de Barry avait inséré, en 1874, dans la Botanische Zeitung.

Le Bulletin de la Société Industrielle d'Amiens, ne contient aucun travail d'histoire naturelle, mais la 14e question de prix qu'il propose nous intéresse. Une médaille d'or est promise à l'auteur du meilleur mémoire sur les maladies des végétaux cultivés dans le département de la Somme; l'auteur pourra se borner à l'étude des maladies d'un seul. Le sujet est de nature à tenter quelques-uns de vous.

M. Richon a publié, dans les Mémoires de la Société des Sciences et Arts de Vitry-le-François (tome VIII), une description et des dessins grandement amplifiés de 4 cryptogames recueillis l'un pour la première fois en France, l'autre très-rare, les deux autres nouveaux. M. Prégnat y étudie l'arrondissement de Vitry au point de vue géologique. Diverses coupes en font connaître la composition en détail. Une liste des fossiles recueillis complète ce travail.

J'arrive maintenant aux Sociétés étrangères.

(*A suivre*). J. Garnier.

Brebissonia, revue mensuelle illustrée d'Algologie et de Micrographie botanique. Paris. Ch. Noblet. — J. Lechevalier.

Notre savant collègue M. Huberson qui dirige déjà avec talent depuis plusieurs années le *Journal de Photographie*, vient de créer, sous le titre de *Brebissonia*, une revue à laquelle nous souhaitons longue vie et grand succès. Nous ne croyons pouvoir mieux faire que

Digitized by Google

de reproduire ici les quelques lignes que M. Huberson adresse aux lecteurs, dans son premier numéro.

« La Botanique française n'ayant point encore de recueil périodique consacré aux travaux des Cryptogamistes, dont le nombre s'accroît pourtant chaque jour, j'ai cru bien faire en créant celui-ci. Le courageux exemple de M. *Husnot*, qui a doté la Bryologie d'un organe indépendant et spécial, m'a servi d'encouragement ; à son exemple et sur le conseil de plusieurs de mes amis, j'ai *spécialisé* ce petit recueil en lui donnant l'*Algologie* pour objet principal. Mais la *Micrographie botanique*, inscrite en sous-titre, laisse libre accès aux études d'histologie végétale et de cryptogamie générale ou particulière.

« Encore un mot. Quelques uns de mes lecteurs savent peut-être que depuis cinq ans je me suis occupé des moyens d'appliquer usuellement la Photographie aux sciences d'observation : M. *de Brébisson*, dont j'ai inscrit le nom en tête de ce recueil, avait tenté avant moi cette entreprise, et non sans succès. Après lui, d'autres se sont donné la même tâche, qui ont réussi comme lui, sinon mieux. Je les invite à se joindre à moi, je les prie de m'aider de leur concours et de leur autorité, de me fortifier de leur expérience : n'ayant d'autre ambition que celle d'être utile, d'autre volonté que d'aider la science à progresser, la vérité à luire, je pense ne heurter personne et ne renverser rien. »

CORRESPONDANCE.

Nous prions nos lecteurs de vouloir bien excuser le retard que notre Bulletin a subi ce mois-ci et le mois précédent. Le manque de Séances pendant les vacances et l'absence de plusieurs de nos membres actifs nous avaient laissé presque dépourvu de matière. Grâce à la bonne volonté de nos collègues, nous espérons que le vide de nos cartons sera bientôt comblé.

Séance générale, le Samedi 14 décembre 1878, à 8 h. du soir.

Section de Zoologie, séance le Vendredi 6 décembre, à 4 h.

Sections de Botanique et de Géologie, séance le Jeudi 19 décembre, à 3 h 1/2

Ordre du jour : Renouvellement des bureaux.

Le Rédacteur en Chef : R. VION.

Amiens. — Imp. de Delattre-Lenoel, rue des Rabuissons, 30.

Digitized by Google

SOCIÉTÉ LINNÉENNE DU NORD DE LA FRANCE.

BULLETIN MENSUEL.

N° 78. — 1er Décembre 1878. — 7e Année. — T. IV

ADRESSER : Les Ouvrages, Manuscrits et Communications intéressant la rédaction du Bulletin, à M. René VION, rue Voiture, 8, à Amiens.

Les demandes d'Abonnement et les Cotisations (en timbres-poste), à M. Edmond DELABY, *Trésorier*, rue Neuve, 10, Amiens.

Le Bulletin est envoyé gratuitement à tous les Membres payants ; il est adressé aux Sociétés scientifiques par voie d'échange.

Prix de l'abonnement, 3 fr. par an (2 fr. pour les Ecclésiastiques, les Instituteurs et les Institutrices).

SOMMAIRE. — Contributions à la Faune locale, par M. L. CARPENTIER, p. 177. — Inventions pour détruire les Insectes, par M. R. VION, p. 178. — Une Maladie des Laitues, par M. CORNU, p. 180. — Chronique et Faits divers, par M. R. VION, p. 183. — Bibliographie, par M. J. GARNIER, p. 186. Séances, p. 192.

CONTRIBUTIONS A LA FAUNE LOCALE.

COLÉOPTÈRES.

Suite (voir p. 119.)

* *Harpalus rubripes*, Duft. — Mers.

Amara montivaga Sturm. — Mai. Boutillerie.

* *A. continua*, Thoms. — Avril. Boves.

* *A. patricia*, Duft. — Henriville.

Digitized by Google

Bembidium bruxellense, Wesm. — Mars. Marais de Renancourt; Péronne, fossés des fortifications.

* *B. monticulum*, Sturm. — Avril. Ile Ste Aragone.

* *Gyrinus elongatus*. — Dunes de Quend.

* *Philhydrus maritimus*, Thoms. — Février, août. Marais de Mers; Fortmanoir, sous les roseaux en tas.

Axinotarsus marginalis, Er. — Obtenu d'éclosion d'une larve vivant dans l'écorce d'orme.

Apion pomonæ, F. — Eclos de gousses de vesce dont les graines avaient été en parties rongées par la larve.

A. spencei, Kirby. — Juillet. Salouel.

Gymnetron graminis, Gyl. — Juillet. Salouel.

Clytus quadripunctatus, Luc. — Eclos de branches mortes de vigne. Les larves avaient creusé, pour se nourrir, de longues galeries dans le sens des fibres du bois.

L. CARPENTIER.

Inventions pour détruire les Insectes.

Les insectes nuisibles sont si nombreux, et ils pullulent souvent d'une manière si soudaine dans nos plus belles cultures, qu'on nous saura gré de signaler quelques-uns des moyens employés aux Etats-Unis pour les détruire, ou du moins pour en restreindre le nombre. Nous empruntons ces renseignements à une courte notice de M. Daniel Breed, dans le volume de 1876 du rapport annuel sur l'agriculture aux Etats-Unis.

Beaucoup d'Etats ont pris des mesures législatives pour empêcher la destruction des oiseaux insectivores. C'est là, en effet, un des moyens les plus simples et les plus efficaces. Mais pour les grandes plantations de cotonniers, pour les vastes champs de blé ou de pomme de terre, qui sont quelquefois menacés d'une ruine totale, on a imaginé des moyens plus directs et plus spéciaux de protection.

Digitized by Google

Le cotonnier est ravagé par les larves de deux espèces de phalènes : la *Leucania unipuncta* et l'*Aletia argillacea*. Pour faire périr le papillon, on dispose de distance en distance, dans la plantation, des pieux supportant des bassins remplis d'un liquide gluant, et au centre desquels s'élève, sur un bloc de bois, une lanterne ronde allumée. Les phalènes, attirées par la lumière, viennent se heurter contre le verre, et s'engluer dans le bassin, avant d'avoir pu déposer leurs œufs. N'est-ce pas là un procédé applicable chez nous au *Bombyx dispar* qui a si longtemps ravagé les tilleuls de la Hotoie?

Quant aux larves, on les arrête dans leurs migrations, en creusant autour des plantations un fossé profond, dont on rend le bord escarpé tout à fait infranchissable en le garnissant d'une planche de bois poli. Ou bien encore, on promène le long du sillon une sorte de bateau cylindrique en tôle, dans lequel on a allumé du feu, et l'on brûle ainsi les larves sans risquer d'incendier le champ.

La pomme de terre a été dévastée par la *Lytta vittata* et par la *Doryphora decemlineata*. On a imaginé des appareils ingénieux, sortes de voitures légères qui, promenées dans le champ, saupoudrajent les feuilles de la plante, d'arsenite de cuivre contenu dans des tamis cylindriques. Mais on a craint, probablement avec raison, que le remède ne fût pire que le mal : des médecins ont constaté, dans les régions ainsi traitées, la prédominance de maladies gastriques. On a donc construit d'autres machines, tout aussi ingénieuses et aussi bien combinées. C'est une sorte de chassis roulant, auquel est suspendue une auge contenant une matière visqueuse. Une tige portant des verges ou des brosses disposées en deux rangées obliques pend au haut du chassis. Lorsqu'on fait rouler ce véhicule dans les champs plantés en lignes, toutes les plantes à droite et à gauche sont secouées, et les insectes tombent dans l'auge de laquelle ils ne peuvent sortir. — Une autre machine, reposant sur le même principe, porte, au lieu de réservoir gluant, une trémie placée

Digitized by Google

au-dessus de deux cylindres broyeurs. De chaque côté tournent des ailettes qui secouent la plante et font tomber les insectes dans la trémie, d'où ils ne sortent que pour être écrasés entre les deux cylindres. La machine porte, en outre, des doigts articulés qui soutiennent les tiges des plantes.

Les Américains ont l'esprit fertile en inventions. Mais ce qui, plus que tout le reste, contribuera à les débarrasser du fléau des insectes nuisibles, c'est l'habitude excellente, prise par les gouvernements de leurs divers Etats, de former des commissions consultatives de naturalistes, pour étudier les dégâts et proposer les remèdes.

R. Vion.

Une maladie des Laitues.

Note de M. Max Cornu a l'Académie des Sciences.

Les cultures maraîchères sont envahies depuis quelques années par une maladie spéciale, qui a reçu le nom populaire de *Meunier*. Le *Meunier* s'attaque aux variétés du *Lactuca sativa* (Laitue et Romaine); il entrave le développement de ces plantes, tache, dessèche ou corrompt les feuilles.

Les dégâts sont assez considérables pour qu'un petit nombre de maraîchers, au nombre de douze environ, ait cru devoir assurer un prix de *dix mille francs* à celui qui fera cesser cet état de choses.

La maladie est produite par un champignon parasite, le *Peronospora gangliiformis* Berk., qui s'attaque fréquemment à d'autres plantes (séneçon, laiterons, etc.), et notamment aux artichauts, où la même maladie est masquée par le duvet des feuilles, sans qu'on paraisse s'en préoccuper.

Ce *Peronospora* détermine à la face inférieure des feuilles des houppes blanchâtres et comme farineuses, d'où le nom populaire de *Meunier*; cette espèce, comme toutes ses congénères, s'attaque à des plantes vivantes, qu'elle épuise plus ou moins,

Digitized by Google

et sur lesquelles elle produit des taches foncées de tissu bruni et desséché ; elle est la cause directe de la maladie : cela ne peut faire l'objet d'aucun doute. On peut consulter à cet égard le remarquable travail de M. de Bary sur les champignons de ce groupe et lire le récit des expériences qu'il a exécutées.

On sait que la maladie redoutable des Pommes de terre et des Tomates est due à un *Peronospora* (*P. infestans* Mont.), et que nos vignobles sont menacés d'un parasite semblable ; j'ai à plusieurs reprises insisté sur ce danger. M. le Dr Wittmack a signalé récemment une espèce (*P. sparsa* Berk.) qui dévaste les cultures de rosiers près de Berlin comme en plusieurs points de l'Angleterre. Une étude sur la maladie des Laitues peut offrir un certain intérêt, en attirant l'attention sur les moyens à employer dans la lutte et sur les altérations déterminées par les parasites. Sur les laitues, ces altérations sont de deux natures et fort différentes : elles sont sans importance ou désastreuses, suivant les cas.

Quand on arrache un lambeau de l'épiderme d'une laitue attaquée par le *P. gangliiformis*, on observe les filaments conidiophores, sortant par l'ouverture des stomates, comme chez les autres *Peronospora*. Ils sont groupés par deux ou trois, ou solitaires : leur partie supérieure est diversement ramifiée ; l'ensemble simule un petit arbre. Les ramuscules sont dilatés à leur extrémité et portent de trois à six stérigmates qui donnent naissance aux spores ou conidies. Les conidies sont largement ovales, avec une papille incomplète ; la germination donne naissance à un filament parfois toruleux d'une façon très-remarquable.

Les maraîchers attribuent la maladie aux vents d'ouest et aux temps pluvieux et doux ; on doit entendre par là que ces conditions favorisent la dissémination et la germination des spores sur les plantes nourricières, car il ne peut être question de génération spontanée.

Quand un semis de laitues est envahi tout-à-coup par le

Digitized by Google

Peronospera, où faut-il en chercher la cause? La cause doit être attribuée aux mauvaises herbes des environs, aux seneçons, laiterons ou autres, aux artichauts, aux chicorées portant déjà le parasite. Cependant, quelquefois, aucune de ces plantes ne se trouve aux environs ; les taches sont alors produites par la germination des spores dormantes ou oospores, deuxième mode de reproduction du parasite, oospores qui germent après un long temps de repos et peuvent se conserver dans le sol ou à sa surface, qui n'exigent pour germer qu'un peu d'humidité et de chaleur.

Ces oospores se développent dans le tissu occupé par les filaments de mycélium et desséché sous son action. Fréquentes sur le seneçon, elles paraissent fort rares sur les laitues, quoique leur existence y soit des plus probables.

Si l'on fait une coupe transversale de la feuille attaquée, on y observe le mycélium rampant entre les cellules et y émettant des suçoirs ovoïdes allongés ; quand le tissu épuisé meurt, le mycélium disparaît et est lui-même la cause de sa mort. C'est cette altération qui se rencontre pendant l'été.

Si la plante est envahie plus complètement, les filaments conidiophores sont plus rares sur la surface de la feuille rendue plus pâle ; la feuille meurt en entier sans se dessécher ; elle se ramollit et tourne au brun. Cette modification se produit, en général, en dehors des feuilles extérieures : c'est elle qui se présente pendant l'hiver.

Le commerce des primeurs est très-lucratif pour les maraîchers ; l'hiver et le printemps on expédie à l'étranger une grande quantité de laitues. Celles qui sont atteintes du *Meunier* arrivent à destination altérées comme on l'a vu plus haut, et cette altération est attribuée à un emballage imparfait ou à une mauvaise qualité de la plante au départ. La marchandise est refusée en bloc ; ce refus cause des pertes considérables, et l'on ne sait comment distinguer les laitues qui se gâteront de celles qui pourront se conserver.

Digitized by Google

Le parasite n'est redoutable que pour ce motif ; c'est afin d'y remédier que les maraîchers ont proposé un prix aussi considérable.

Il est possible de trouver dans la culture des plantes et dans l'histoire du parasite un moyen de se mettre à l'abri de ses atteintes : je demande à l'Académie la permission de lui présenter ultérieurement quelques considérations sur la question générale des *Peronospora*.

CHRONIQUE ET FAITS DIVERS.

Parasitisme sur des Diatomées. — Nous trouvons dans le Bulletin de la Société belge de Microscopie, le récit de la découverte curieuse faite par M. Guinard, de Montpellier, d'un cas de parasitisme sur une diatomée. En examinant des Pinnulariées recueillies dans des fossés creusés dans les sables des bords de la mer, exploités pour le *ballast*, M. Guinard a vu des *Pinnularia* parcourues par de petits points bruns aux mouvements rapides. Etudiés sous un fort grossissement (objectif n° 5 Nachet), ces petits points se montrèrent sous la forme de corps rectangulaires, renflés en leur milieu et présentant à chacun de leurs quatre angles un long bras hyalin, d'une grande motilité. Ces parasites sont doués d'une agilité extraordinaire, et, à l'aide de leurs longs et flexueux appendices, ils explorent toutes les parties du frustule.

Le Mammouth en Sibérie. — Dans une des dernières séances de la Société géologique de Londres, M. H. Howorth a discuté la question de la présence du mammouth en Sibérie. Il a montré qu'il n'est guère possible d'admettre que ces animaux aient vécu plus au sud, et qu'ils aient été transportés par les rivières à l'endroit où on les trouve maintenant, si bien conservés avec leur épaisse fourrure. Cependant le mammouth n'aurait pu supporter le climat actuel de la Sibérie septentrio-

Digitized by Google

nale : un sol gelé à plus de 60 centimètres de profondeur, une végétation qui n'apparaît qu'au mois de juin, et qui reste rare et rabougrie. L'*Elephas primigenius* et le *Rhinoceros tichorinus* n'auraient pu y trouver leur nourriture. M. Howorth rejette d'ailleurs comme impossible une grande migration de ces animaux à travers la Sibérie.

Reste l'hypothèse d'un changement de climat. Les plantes qu'on trouve dans les fissures des dents du rhinocéros, les débris végétaux qu'on rencontre associés aux restes du mammouth, appartiennent à la flore du sud de la Sibérie. On y trouve aussi des coquilles terrestres et d'eau douce d'espèces éteintes. Il est donc raisonnable de conclure que le climat de la Sibérie septentrionale s'est beaucoup refroidi, et qu'à l'époque du mammouth, il ressemblait au climat actuel de la Sibérie méridionale. M. Howorth admet que l'extinction du mammouth a été subite, et il l'attribue à une inondation causée par un cataclysme qui a en même temps modifié le climat.

Les Bovidés fossiles. — Dans une note présentée à l'Académie des Sciences, M. Sanson expose les résultats de ses études comparatives sur les ossements fossiles ou anciens de Bovidés conservés dans les musées, etc. Il a reconnu que tous ces ossements se partagent entre le groupe des bisons et celui des taureaux. Les premiers (aurochs de Cuvier), *Bos urus* de Bojanus, *B. priscus* d'Allen, *B. latifrons* de Horlan, *B. antiquus* de Leydy, ne diffèrent pas spécifiquement du *B. americanus* et du *B. europæus*, actuellement vivants. Les seconds se rattachent tous à à quatre espèces vivantes aussi, et expérimentalement déterminées par leurs caractères craniologiques. Le *B. primigenius* de Bojanus est encore représenté aujourd'hui par le *B. taurus ligeriensis*, race nombreuse qui vit entre l'embouchure de la Loire et celle de la Gironde. — Le *B. trachoceras* de Meyer et le *B. frontosus* de Nilson appartiennent à une seule espèce, encore en voie d'extension, qui peuple la Bresse et la vallée de la Saône, et s'étend dans la vallée de la Nièvre, le Cher et

Digitized by Google

l'Allier ; abondante dans les cantons suisses de Berne et de Fribourg, et disséminée en Allemagne, en Autriche et en Italie. C'est la race *bressane, comtoise, femeline* et *charolaise*, à laquelle M. Sanson a donné le nom de *B. taurus jurassicus*. — Le *B. longifrons* d'Owen, rattaché à tort au *B. primigenius*, n'est qu'un représentant ancien du *B. taurus batavicus*, notre race des Pays-Bas (Hollande, Belgique, nord de la France et de l'Allemagne). — Le *B. brachyceras* de Rütimeyer, et le *B. taurus alpinus*, dont la race a formé, dans les Alpes suisses, allemandes, noriques, italiennes et françaises, de nombreuses variétés. — Enfin, le prétendu *B. brachycephalus* de Wilekens, qui aurait laissé des restes dans les tourbières de Laybach, n'est qu'un métis du *frontosus* et du *brachyceras*.

Migration des Pucerons. — M. Lichtenstein avait déjà signalé et établi, malgré l'incrédulité de certains entomologistes, les curieuses migrations du *Phylloxera quercûs*, qui quitte, entre le 2e et le 3e état larvaire, le *Quercus coccifera* pour le *Q. pubescens*. — Il signale aujourd'hui une migration plus singulière encore, constatée non-seulement par lui, mais par un élève de l'École de pharmacie de Montpellier, M. Courchet. Le puceron des galles du lentisque (*Anopleura lentisci*), émigre sur les racines de deux espèces au moins de graminées, le *Bromus sterilis* et l'*Hordeum vulgare*.

D'après M. Lichtenstein, voici quel serait le cycle biologique du Puceron du lentisque. En mai et juin, l'œuf déposé sur le lentisque éclôt et produit un insecte aptère : c'est le *Fondateur* (1re forme larvaire). Il produit la galle et, après quatre mues, il y pond de jeunes pucerons destinés à acquérir des ailes et à fournir, après quatre mues, les *Emigrants* (2e forme larvaire). Ceux-ci quittent la galle, volent sur les graminées, et y pondent des petits aptères qui sont : les *Bourgeonnants* (3e forme larvaire). Ceux-ci pullulent sous terre, et donnent une série plus ou moins longue de générations aptères jusqu'à l'apparition des nymphes, qui fournissent les *Pupifères* (4e forme larvaire. Ceux-

Digitized by Google

ci sortent de terre et volent sur le lentisque. Ils y déposent leurs pupes, d'où sortent les sexués qui s'accouplent et dont la femelle dépose l'œuf fécondé.

M Lichtenstein promet de donner prochainement l'histoire complète d'autres insectes du groupe des Pemphigiens. — Il y a là une mine féconde que nous signalons aux ardentes et minutieuses investigations de quelques-uns de nos collègues.

Un cas de Migration des Carpes. — M. A. Bartholoni, dans une lettre à M. Raoul Pictet insérée dans les Archives des Sciences physiques et naturelles, signale un fait de migration assez curieux. Il était au bord du lac de Genève, près d'un marais habituellement isolé, mais qu'une irruption des eaux du Foron avait mis, depuis cinq mois, en communication avec les eaux du lac; sous l'action répétée des vagues soulevées par une brise violente, la grève se reformait rapidement, et bientôt la communication allait de nouveau se trouver interrompue. M. Bartholoni vit des carpes quitter le marais et regagner le lac. Elles profitaient du reflux des vagues, et parvenaient même à se mouvoir sur la terre et à franchir une grève, à la vérité à fleur d'eau, mais d'une largeur d'un mètre au moins.

R. Vion.

BIBLIOGRAPHIE

Par le Président de la Société.

Dans les nos 53 et 54 des comptes rendus de la Société entomologique de Belgique, M. Candéze continue la description des Elatérides nouveaux; M Chapuis donne deux genres nouveaux de Phytophages, M. Chevrolat, de nouveaux Diapérides. M. Becker lit un travail très-remarquable sur l'amour maternel chez l'araignée et un autre sur la lutte pour la vie chez cet arachnide. Je crois que vous entendrez avec plaisir la lecture du premier de ces travaux; il abonde en détails qui feront je ne dirai point aimer, mais détester moins cet animal souvent

Digitized by Google

hideux dont l'utilité incontestable n'est pas pour le vulgaire suffisamment apparente.

La Société d'histoire naturelle de Glasgow nous a envoyé, avec une demande d'échange, la 2e partie du tome IIIe de ses bulletins. Il me serait difficile de vous rendre compte des sujets aussi nombreux que variés dont est rempli ce volume. Tous, mais surtout les entomologistes y trouveront un article qui les instruira. Je ne doute pas que vous n'éprouviez comme moi une impression favorable pour ce recueil, aussi je n'hésite point à vous proposer d'accepter cet échange avec empressement.

Les ornithologistes trouveront une large part dans le bulletin de la Société d'histoire naturelle de Boston. M. Bendire y publie ses notes sur les oiseaux trouvés dans le sud-est de l'Orégon; M. Barrows, une révision des Alcides appartenant au Museum de la Société, et propose une classification nouvelle de ce groupe de la famille des Plongeurs. Les entomologistes y liront les travaux de M. Austen sur les *Sunius* et les *Pœderus* des Etats-Unis ; de M. Scudder sur les *Orthoptères* et sur la circulation dans les insectes ; et, dans le n° 6 des Mémoires, un supplément de M. Osten Sacken à sa monographie des Tabanus. Il y a aussi des articles pour les géologues et les météorologistes.

Nous avons reçu de la Société de Vienne pour la propagation des connaissances en histoire naturelle le XVIIIe volume de ses travaux pendant l'année 1877-1878. Je recommande à notre collègue M. Carpentier, la conférence de M. Edlen de Mohlik, sur quelques ennemis des bois. Les Mémoires sur les Plantes grimpantes, sur la germination des graines, sur l'insecte du Colorado, sur le microscope, sur le magnétisme, ne sont pas moins dignes de votre attention.

Les Archives néerlandaises des sciences exactes et naturelles, toujours si riches en travaux remarquables de physique, de chimie et d'histoire naturelle, ne le sont pas moins dans les nos du tome XIII que nous avons reçus. M. Blecher y poursuit dans un quatrième mémoire sa faune ichthyologique de la Guinée. Ceux d'entre vous qui peuvent suivre les travaux de physique mathématique, y trouveront de savantes études sur les phénomènes capillaires, sur l'optique, l'électricité et le magnétisme. Une étude chimique de M. Heynsius sur l'albumen du serum et de l'œuf et sur ses combinaisons conduisent l'auteur à des considérations nouvelles et très-importantes au point de vue de la physiologie.

Digitized by Google

Sous le titre de *Nuova theoria de produzione. Osservazione considerazioni*, M. Giotto Ulivi attaque une dissertation publiée à Turin en 1877 par M. Verson sous le titre : *Del filagello* et fait voir que la parthenogénèse n'existe ni normalement ni exceptionnellement ; que c'est une simple fiction, une pure hypothèse pour donner une cause à certains faits qu'on ne pouvait autrement expliquer.

Le Journal de la Société de lettres et de conversation de Gènes ne contient, dans les dix numéros que j'ai lus, aucun article d'histoire naturelle.

Le Bulletin de la Société adriatique des sciences naturelles de Trieste s'adresse aux ornithologistes. M. Schiavuzzi publie le catalogue des oiseaux vivant dans l'Istrie et principalement dans le district de Pisano. Ce catalogne qui suit la classification de Brehm, comprend 196 espèces d'oiseaux dont M. Schiavuzzi indique l'habitat. Il fait ensuite connaître s'il fait son nid dans le pays, s'il s'y reproduit.

Les actes de la Société toscane des sciences naturelles auront principalement pour lecteurs les paléontologistes. M. Major donne la faune des mammifères du terrain pliocène et postpliocène de Toscane ; M. Stephani les mollusques des mêmes terrains recueillis dans toute l'Italie ; MM. Mazzoni et Mazzetti les échinodermes nouveaux de la province de Modène ; M. Brigidi la fin de ses recherches sur le développement du sang et des vaisseaux.

Ceux de nos collègues qui n'ont point lu la conférence faite à Glasgow au mois de janvier dernier par M. Lubbock, sur certaines relations existant entre les plantes et les insectes, en trouveront la traduction par M. Chassagnieux dans le Bulletin de la Société d'études scientifiques de Lyon.

Le tome XXIII des Mémoires de la Société agricole, scientifique et littéraire des Pyrénées orientales contient des travaux importants de M. le Dr Debaux, une monographie des rosiers et des recherches sur les flores du département. Dans la monographie des rosiers, il n'en compte pas moins de 106 espèces, décrit les nouvelles, réservant un travail complet pour une monographie qu'il se propose de publier avec un autre botaniste du pays, M. Gandoyer. Ses recherches sur la flore paraissent avoir augmenté considérablement le nombre des espèces recueillies et décrites par M. Companyo dans la faune qu'il a publiée en 1864. M. Debeaux, pour faciliter les études, divise le départe-

Digitized by Google

ment en trois régions, la région littorale et la plaine du Roussillon, la région des Basses-Corbières, y compris la vallée d'Agly, la région montagneuse; l'auteur s'occupe ici de la première région ; il n'indique pas seulement les plantes qu'il a rencontrées, il énumère toutes celles qui ont été recueillies et décrites par les botanistes qui l'ont précédé dans ses recherches. Il y a dans ce travail des considérations très-intéressantes sur l'espèce et la variété. Partisan des idées du célèbre botaniste Jourdan, M. Debaux, à la suite des types qu'on a nommés Linnéens, place les plantes affines à ces types, plantes qui en sont séparées par des caractères peu distincts peut-être, mais qui cependant se conservent dans une série de générations. Sous ce rapport, le travail sur lequel j'appelle votre attention me paraît mériter une étude toute spéciale.

Dans le même volume, M. le Dr Dépéret a donné un essai sur les Cheiroptères du département des Pyrénées-Orientales. Il rappelle les rares travaux publiés en France sur cet ordre remarquable des mammifères, il classe et décrit les espèces recueillies et les caractèrise de manière à les faire, à mon avis du moins, reconnaître aussi facilement que possible.

Dans le Bulletin de la Société scientifique et agricole d'Angers, M. Levat s'occupe de l'influence de l'exfoliation sur la glucogénie de la betterave ; M. Bouchard, du rôle des feuilles dans la végétation et surtout dans la production du sucre dans les raisins. Le premier met en présence des avis contraires et appelle de nouvelles expériences ; le second condamne la théorie du pincement répété comme s'opposant à la production du sucre dans les raisins.

Nous avons trouvé dans le Fascicule VII, tome III, de la Société des Sciences de Nancy, un catalogue par M. le Dr Haro, des plantes phanérogames qui croissent spontanément dans la ville de Rome et qu'un séjour de trois années, de 1861 à 1863, lui a permis de recueillir. On ne saurait croire à un si grand nombre de plantes *intra-muros*, si on ne se rappelait que l'espace renfermé dans l'enceinte de Rome qui se trouve couvert d'habitation, n'est guère que le tiers de la surface totale, et que des jardins et des vignes plus ou moins bien entretenus couvrent le reste. M. le Dr Morel et M. Gross y donnent la description d'un monstre anencéphale, un enfant né en 1874. M. le Dr Godron y fait connaître l'arrivée à Nancy de l'*Elodea canadensis* où elle a dû arriver soit de la Belgique, soit de Paris, par les voies

Digitized by Google

navigables qui les relient à la Lorraine et qui autrefois y avaient apporté le *Dreissena Polymorpha* et la *Paludina vivipara*, deux mollusques qui etaient en Lorraine tout à fait inconnus.

Dans les Mémoires de la Société des Sciences physiques et naturelles de Bordeaux, MM. de Folin et Perier appellent l'attention sur les résultats que l'étude des fonds de la mer fournissait à l'orographie, à la géologie, à la zoologie, à la botanique, et proposent un plan d'études aussi simple que rationel.

M. Auguste Forel, commence dans le n° 80 du Bulletin de la Société vaudoise des sciences naturelles, des études myrmécologiques. Il examine tout d'abord, vu l'importance de cet organe pour la classification de ces insectes, l'anatomie du gésier des fourmis et en figure dans une planche les différents caractères. Il présente ensuite une classification de la sous-famille des *Formicidæ* en cinq sous-familles qu'il croit pouvoir être réduites à deux, les trois dernières ne pouvant être distinguées d'une façon absolue. Quoiqu'il en soit, il les conserve, et donne les caractères des genres dans lesquels sont distribués les insectes des deux premières sous-familles. M. F. A. Forel continue ses recherches sur la faune profonde du lac Léman qu'il croit descendre d'animaux immigrés depuis l'époque glaciaire. Des trois faunes qu'il a distinguées : 1° la faune littorale aurait été formée par la migration passive d'animaux déjà accoutumés à la vie lacustre, et par la migration active d'animaux qui auraient remonté les rivières et se seraient alors adaptés à la vie lacustre ; 2° la faune pélagique proviendrait de la migration passive d'animaux déjà habitués à d'autres lacs ; 3° les faunes profondes seraient dues à la migration active ou passive d'animaux venant des faunes littorales ou pélagiques du lac lui-même, lesquels auraient subi sur place l'adaptation au milieu dans lequel ils vivent. Je renverrai à notre collègue M. Lefebvre, qui s'occupe avec tant de soin et d'intelligence de pisciculture, la note de M. Goll sur le saumon commun qu'il trouvera dans le même recueil.

Bulletin de la Société d'histoire naturelle de Colmar 18e et 19e année, 1877 et 1878. Ce volume renferme d'excellents travaux de MM. Reiber, Pierrat, Faudel et Grad. Je citerai des premiers une étude sur les régions entomologiques de l'Alsace et de la chaîne des Vosges. Parmi les insectes de cette province il faut reconnaître, dit-il, des groupes d'espèces caractéristiques, qui, tout en vivant à côté d'ubiquistes, c'est-à-dire d'in-

Digitized by Google

sectes qu'on rencontre partout, impriment un cachet de grande originalité aux différentes régions. Ce sont ces régions qu'il délimite, ces groupes particuliers d'insectes qu'il fait connaître, à l'instar de ce qu'a fait Kirschleyer dans la flore d'Alsace. M. Kirschleyer établit douze régions botaniques, M Reiber ne reconnaît que sept régions entomologiques. M. Pierrat donne le catalogue des Orthoptères observés dans l'Alsace et la chaîne des Vosges. Il fait remarquer que la chasse de ces insectes n'est fructueuse que dans les journées chaudes des mois de juillet, d'août et de septembre et engage, les entomologistes alsaciens à l'aider à compléter son essai sur un ordre jusqu'ici très-négligé. N'oubliez point le travail de MM. Bleicher et Faudel ayant pour titre : Matériaux pour une étude pré historique de l'Alsace.

Nous devons à notre collègue M. Huberson, directeur du journal de Photographie, un volume intitulé : Formulaire pratique de la Photographie aux sels d'argent, dans lequel il expose d'une façon qui m'a paru des plus nettes et des plus claires, ce nouveau procédé de photographie, qui me paraît devoir être le vade-mecum indispensable de tous ceux qui s'occupent de cet art dont les produits ont atteint aujourd'hui l'inaltérabilité qu'on avait longtemps cherchée.

Le tome X des Annales de la Société malacologique de Belgique sera, j'en suis assuré, bien accueilli; nos géologues y trouveront de nombreuses notes sur les coquilles fossiles recueillies en divers points de la Belgique. Dans sa note sur la faune Bruxellienne, M. G. Vincent donne quelques conseils qu'il me paraît utile de rapporter ici. Il ne s'agit plus aujourd'hui, dit-il, de décrire une espèce nouvelle dans le seul but de la faire connaître ; il faut que les découvertes aient un résultat plus direct et plus important ; il faut que le paléontologue soit aussi géologue et que non seulement l'espèce soit parfaitement décrite, et figurée, mais que le gisement exact, c'est-à-dire la subdivision d'ordre le plus inférieur admise par les géologues dans le terrain étudié, soit indiqué avec une exactitude rigoureuse. Le but de la géologie étant la reconstitution du monde primitif, on n'y parviendra qu'en suivant pas à pas, couche par couche, les superpositions qui peuvent s'observer dans tous les points favorables. Dans ce même volume, M. Th. Lefèvre a donné la traduction de l'anglais d'un remarquable travail de M. Th. Davidson, sur cette question : Qu'est-ce qu'un Brachiopode? On sait l'importance de leurs coquilles, on sait qu'elles prennent

Digitized by Google

place parmi les premières indications de la vie dans le monde.

Le tome VII. 2e série du Bulletin de la Société archéologique, historique et scientifique de Soissons présente un grand intérêt pour ceux de vous qui s'occupent des monuments des temps préhistoriques, et surtout pour ceux qui attachent tout le prix qu'elles méritent aux recherches sérieuses sur l'histoire de notre province.

M. Huberson nous a envoyé les deux premières livraisons d'une revue mensuelle dont il entreprend la publication et qui a pour titre : Brebissonia, Revue mensuelle illustrée d'Algologie et de Micrographie botanique. Ce titre vous indique suffisamment que l'étude des algues sera la spécialité de ce recueil qui comprendra aussi des études d'histologie végétale et de cryptogamie générale ou particulière. L'habileté de M. Huberson comme microscopiste et comme photographe le rendent tout à fait propre à cette tâche, aussi lui souhaitons-nous et espérons nous pour lui le succès auquel il a droit.

Ces nombreuses publications nous font un devoir de préparer à notre tour un nouveau volume pour être offert, aux Sociétés qui veulent bien nous encourager. J. Garnier.

Séance générale, le Samedi, 11 janvier 1879, à 8 h. du soir.

—

Section de Zoologie, séance le Vendredi, 3 janvier, à 4 h.

—

Section de Botanique et de Géologie, séance le Jeudi, 16 janvier, à 3 h. 1/2.

Le Rédacteur en Chef : R. VION.

Amiens. — Imp. Delattre-Lenoel, rue des Rabuissons, 30.

Digitized by Google

SOCIÉTÉ LINNÉENNE DU NORD DE LA FRANCE.

BULLETIN MENSUEL.

N° 79. — 1er Janvier 1879. — 8e Année. — T. IV

ADRESSER : Les Ouvrages, Manuscrits et Communications intéressant la rédaction du Bulletin, à M. René VION, rue Voiture, 8, à Amiens.

Les demandes d'Abonnement et les Cotisations (en timbres-poste), à M. Edmond DELABY, *Trésorier*, rue Neuve, 10, Amiens.

Le Bulletin est envoyé gratuitement à tous les Membres payants ; il est adressé aux Sociétés scientifiques par voie d'échange.

Prix de l'abonnement, 3 fr. par an (2 fr. pour les Ecclésiastiques, les Instituteurs et les Institutrices).

SOMMAIRE. — Nécrologie, p. 193. — Séance du 14 décembre 1878 : Ouvrages reçus, p. 194. — Crustiacés et Mollusques sous-marins, par M. A. P. ALEXANDRE, p. 196. — Contributions à la Faune locale, par M. E. DELABY, p. 198. — Chroinque et Faits divers, par M. R. VION, p. 203. — Bibliographie, par M. J. GARNIER, p. 204. — Avis. — Séances, p. 208.

NÉCROLOGIE.

Nous avons le regret d'annoncer la mort de M. B. de BRUTELETTE, décédé à Abbeville le 24 décembre dernier, à l'âge de 73 ans, après une courte maladie.

Notre Société perd en lui un membre qui lui portait le plus vif intérêt, et ses jeunes collègues ne sauraient oublier combien il leur était dévoué et avec quelle bienveillance il les aidait de ses conseils.

Digitized by Google

M. de Brutelette était membre de la Société botanique de France et de la Société d'Émulation d'Abbeville. Il a publié, en 1865, en collaboration avec son ami M. E. de Vicq, le Catalogue raisonné des plantes vasculaires de la Somme, ouvrage auquel l'Académie des Sciences décernait, il y a deux ans, le prix fondé par M. de la Fons de Mélicocq.

Au moment où la mort est venue le surprendre, il travaillait à une Flore de la Somme, déjà fort avancée. Nous exprimons le vœu que son ami et collaborateur M. E. de Vicq ne laisse pas l'œuvre commune inachevée.

EXTRAIT DES PROCÈS-VERBAUX.

SÉANCE DU 14 DÉCEMBRE 1878.

Ouvrages reçus :

Société médicale d'Amiens, Bulletin des travaux. Année 1861, 1re année. — Année 1862, 2e année. — Année 1864, 4e année.

Mémoires de la Société d'Emulation d'Abbeville, 3e série, 2e volume.

Bulletin de la Société des Sciences historiques et naturelles de l'Yonne, 1er semestre 1878.

Annales de la Société d'Emulation du département des Vosges, 1878.

Bulletin de l'Association scientifique de France, nos 575, 578, 579.

Bulletin du Comice agricole de l'arrondissement d'Amiens, nos 163, 164.

L'Apiculteur, no 12.

Petit Bulletin de la Société d'horticulture de Montdidier, nos 12 et 13.

Digitized by Google

Société d'Agriculture, sciences et arts de Valenciennes. Revue nos 9 et 10.

Feuille des Jeunes Naturalistes, no 98.

Bulletin de la Société d'études des sciences naturelles de Nîmes, nos 8, 9.

Bulletin de la Société Centrale d'horticulture du département de la Seine-Inférieure, 2e cahier 1878.

Brébissonnia, nos 3, 4.

Bulletin de la Société des Amis des sciences naturelles de Rouen, 12e année 1877.

Cinq chapitres d'une philosophie pour tous. Essai sur le gouvernement de la vie. Poitiers, 1878. Oudin frères. 1 vol. in-16.

Bulletin de la Société belge de microscopie, nos I X et XII.

Société Entomologique de Belgique, compte rendu, no 57.

Societa Toscana di Scienze Naturali, processi verbali, 10 novembre 1878.

Bericht über die Senckenbergische naturforschende Gesellschaft, 1877-1878.

The Proceedings of the Linnean Society of New south Wales. Vol. II, Part. III.

Kaiserliche Akademie der Wissenschaften in Wien, nos XXII, XXIII, XXIV, XXV.

Jahres-Bericht des naturwissenschaftlichen Vereins zu Elberfeld. Heft V.

Bulletino della Societa Entomologica italiana. 1878 Trimest.-tercio.

Mémoire de l'Académie de Stanislas, 4e série. Tome X.

Bulletin de la Société Industrielle d'Amiens. Tome XVI, no 6.

Annales de la Société d'Agriculture, Sciences et Arts de la Dordogne. Octobre-novembre.

Sechster Bericht der naturwissenschaftlichen Gesellschaft zu Chemnitz, 1878.

Digitized by Google

Crustacés et Mollusques sous-marins.

Chacun sait que le gouvernement des Etats-Unis — en attendant que notre marine républicaine veuille l'imiter — a fait explorer récemment par le vapeur américain *Blake* et un personnel *ad hoc*, les côtes accidentées et les bas-fonds du golfe du Mexique.

Il s'agit là, vous le voyez, non plus de perforer les roches antédiluviennes pour leur arracher le secret des êtres qu'elles ont pu englober dans la série des siècles, mais simplement d'étudier la faune actuelle du fond des mers par l'opération du dragage.

On a bien raison, du haut des chaires enseignantes, de tonner contre nos *ignorances* et de nous prémunir, en rhétorique, contre les dangers du *dénombrement incomplet !*

Nous allons signaler, parmi les nombreuses trouvailles de M. Alex. Agassiz, le naturaliste de l'expédition, deux seulement de celles qu'il a soumises aux savants de l'ancien et du nouveau monde.

Les êtres qui peuplent ces profondeurs longtemps crues inaccessibles à la vie sont, paraît-il, fort approchants des fossiles disparus dont les débris encombrent, à tous les étages, nos terrains crétacés. En sorte qu'il avait raison, ce paradoxal anglais du Challenger (1), en affirmant, il y a quelques années : « que la période crétacée se continue sous nos yeux dans la profondeur des mers.

En premier lieu, citons à la suite de nos insignifiants cloportes, une vraie razzia de crustacés de l'ordre des *Isopodes*, entr'autres: un *Bathynomus giganteus* qui ne mesure pas moins de 0 m. 23 de long sur 0 m. 10 de large, pêché au N.-E. du banc

---

(1) M. Wyville Thompson.

Digitized by Google

du Yucatan, à 935 brasses ou près de 1800 m. de profondeur.

Ce phénomène, rival du crabe et des homards, est soumis en ce moment à M. Milne Edwards, du Muséum, qui a bien voulu se charger de le décrire et de l'étudier.

Ici je copie textuellement ce qu'on sait d'un de ses caractères : « L'appareil respiratoire d'un isopode ordinaire eût » été insuffisant pour un animal de cette taille ; aussi des » houppes arborescentes, de la dernière élégance, se sont-elles » développées à la partie postérieure de son corps. Les pattes » respiratoires de ses congénères ne constituent plus, chez notre » crustacé, qu'un bouclier protecteur du système des bran- » chies... On sait que l'on désigne sous le nom de branchies » l'appareil respiratoire, presque toujours extérieur, des ani- » maux aquatiques. »

Une des étrangetés déjà constatées dans l'organisation de ces êtres sous-marins, relégués à des profondeurs à peine croyables, c'est que dans certains types, ils ont des yeux énormes et que dans d'autres les organes visuels sont atrophiés ou complètement disparus.

Nouvelle preuve que le contraste ou les dissonances sont chose commune sur l'immense clavier de la nature.

Les yeux de notre Bathynomus, comme chez les insectes, sont des yeux composés. Ils sont très-gros, et ne forment pas moins de 4000 yeux élémentaires, à facettes hexagonales. Ils se trouvent placés non à la partie supérieure, au sommet de la tête, mais bien à la partie inférieure et presque affleurant le sol qu'ils sont chargés d'explorer.

Ce n'est pas tout ce qu'ont exhumé nos habiles chercheurs. Une riche collection d'astéries ou étoiles de mer envoyées par M. Agassiz à l'auteur même de l'article, sont d'une telle dimension, dit-il, et d'un tel caractère qu'ils forment une véritable transition entre la plupart des astéries fossiles de la craie et les formes similaires encore vivantes sous d'autres latitudes.

Digitized by Google

Quelques-unes ont été recueillies à la distance de 1900 brasses, c'est-à-dire à près de 3 kilomètres au-dessous du niveau de la mer.

Que nous disent ces faits dont l'authenticité est au-dessus de toute contestation, sinon qu'il est raisonnable de conclure :

1° Que, selon l'axiome favori des anciens : La Nature ne fait pas de sauts.

2° Que, suivant une intuition plus moderne : Les chaînons manquants de l'infusoire au grand cétacé, de l'étincelle au géant des soleils ne sont que la démonstration visible des bornes de notre esprit et de notre incorrigible ignorance.

A. P. Alexandre.

CONTRIBUTIONS A LA FAUNE LOCALE.

Notiophilus rufipes Dej. — Avril, bois d'Ailly-sur-Somme. Mai, dunes de Saint-Quentin. Juin, bois de Marcelcave. Octobre, dans une cour à Amiens.

* *Dromius angustatus* Brul. — Décembre, sous les écorces des platanes, à la Hotoie.

* *Dromius bifasciatus* Dej. — Janvier, Marcelcave, sous les mousses au pied des arbres. Décembre, sous les écorces des platanes, à la petite Hotoie.

Lebia hæmorrhoidalis F. — Mai, Marcelcave, sur les fleurs des épines, à la lisière des bois.

Anisodactylus pœciloides Steph. — Mai, Saint-Valery-sur-Somme.

Harpalus cordatus Duft. — Juillet, Saint-Fuscien, sous les pierres d'une carrière de craie.

N. B. — Les insectes précédés d'un astérisque sont nouveaux pour le *Catalogue du département de la Somme.*

Digitized by Google

Harpalus serripes Sch. — Avril à juin, sous les pierres dans les champs, Henriville, Boutillerie, Gentelles.

Harpalus flavitarsis Dej. — Avril, Ailly-sur-Somme, dans un chemin.

Feronia diligens Sturm. Février à juin, marais d'Ignaucourt-en-Santerre et d'Aveluy près d'Albert.

Amara lucida Duft. — Juin, Marcelcave, dans les herbes des plants.

Amara rufocincta Sahl. — Juillet, août, Saint-Fuscien, dans une carrière de craie.

* *Amara eximia* Dej. — Juillet, août, Saint-Fuscien. Avec la précédente.

Amara patricia Duft. — Juillet, août. Avec les précédentes.

Taphria nivalis Panz. — Juin, Péronne, bois de Rocogne.

* *Anchomenus piceus* L. — Mai, marais d'Aveluy près d'Albert.

Bembidium Bruxellense Wesm. — Juin, Péronne.

Haliplus fulvus F. — Avril, marais d'Ignaucourt.

Orectochilus villosus Illig. — Août, Bords de la vieille Somme, à l'île Sainte-Aragone, au milieu des racines des roseaux.

Enochrus melanocephalus Ol. (*Hydrobius bicolor.* Payk). — Juin, dunes de Saint-Quentin.

* *Philhydrus maritimus* Thoms. — Mai, Saint-Valery-s-Somme.

* *Philhydrus halophilus* L. Bedel. — Juin, dunes de Saint-Quentin.

* *Laccobius nigriceps* Thoms. — Avril et mai, marais de Saint-Pierre, de Renancourt et d'Ignaucourt.

* *Limnebius sericans* Muls. — Mars, dans un fossé au champ de courses, Amiens. Juillet, dunes de Saint-Quentin.

Cercyon obsoletum Gyl. — Septembre, Saint-Fuscien, dans les bouses de vaches.

* *Cercyon depressum* Steph. — Mai, Saint-Valery-sur-Somme.

Cercyon unipunctatum L. — Mars, Marcelcave, au vol. Mai, marais de Prouzel et d'Hangest-sur-Somme. Juillet, marais d'Ignaucourt.

Digitized by Google

Cercyon centrimaculatum Sturm. — Juillet, août, Marais d'Ignaucourt. Amiens, dans le fumier d'un poulailler.

* *Cryptopleurum Vaucheri* Tourn. — Mai, marais de Prouzel.

Lesteva pubescens Manh.—Mai, dans les cavités des pierres, sur les bords de la vieille Somme, au barrage de la Chaudière.

Hister 4 maculatus L. — Variété *gagates* Ill. Mai, dans les crottes de moutons, aux fonds de Grâce.

Tiresias serra F.—Juin, dans un bûcher, éclos de bois d'orme.

Nosodendron fasciculare Ol. — Juillet, Saint-Fuscien, dans une plaie d'orme.

Parnus auriculatus Illig. — Avril, marais d'Ignaucourt.

Platycerus caraboides L. — Mai, petit bois du marais de Fortmanoir.

Sisyphus Schæfferi L. Mai, juin, dans les crottes de moutons, aux fonds de Grâce et à Gentelles.

Rhyssemus germanus L. — Mai, dans les crottes de moutons, à Boves, à Boutillerie, et aux fonds de Grâce.

Psammodius cæsus Panz. — Mai, dans les crottes de moutons, aux fonds de Grâce.

Odontæus mobilicornis F. — Mai, trouvé mort dans une toile d'araignée, aux fonds de Grâce.

Corymbites tessellatus L. — Mai, marais de Longueau.

Corymbites bipustulatus L. — Janvier à mars, Marcelcave. Dans les mousses et sous les écorces des ormes.

* *Corymbites cinctus* Payk. — Bois de Gentelles, dans l'écorce d'un bouleau.

Campylus linearis L. — Mai, juin, marais de Fortmanoir et d'Ignaucourt, en fauchant sur les plantes basses.

Dascillus cervinus L. — Juin, bois des Faux-Timons, à Boves. Marais de Cagny et Ailly-sur-Somme, en fauchant sur les trèfles, en plaine.

Haplocnemus nigricornis F. — Février, Marcelcave.

Tillus elongatus L. — Juin, juillet. ♂ ♀. Sur un vieux tronc d'épine, et en battant les arbustes d'un plant.

Digitized by Google

* *Dryophilus pusillus* Gyl. — Mai, Marcelcave. Sur un mélèze.

Hedobia imperialis L. — Juin, éclose de bois de tilleul.

Tribolium confusum Duv. — Amiens, Septembre. Dans du pain.

* *Lagria atripes* Muls. — Mai, Saint-Valery-sur-Somme, bois du cap Hornu. Juin, bois d'Ailly-sur-Somme, en battant les arbustes.

Anthicus bimaculatus Illig. — Mai, dunes de Saint-Quentin.

Meloë variegatus Donov. — Mai, sur la route de Saint-Fuscien.

Anoncodes ustulata F. — Juin et juillet, marais d'Ignaucourt et de Fortmanoir.

Phyllobius calcaratus F. — Mai et juin, marais d'Ignaucourt.

Cleonus scutellatus Bohm. — Mai, à l'île Sainte-Aragone, et au marais de Fortmanoir, sur les feuilles des Circium oleraceum.

Hylobius fatuus Rossi.—Mai, marais d'Ignaucourt, en fauchant.

Grypidius equiseti F. — Mai à juillet, Marais de Fortmanoir et de Daours.

Rhynchites populi L. — Juin, bois de Marcelcave. En fauchant et en battant les arbustes.

Rhynchites pubescens Herbst. — Juin, bois de Villers-Bretonneux.

Lignyodes enucleator Panz, — Avril à juin, Marcelcave. En battant les arbustes des bois et des plants.

Tychius venustus F.—Mai. Marcelcave, Sur les genêts en fleurs.

* *Cionus pulchellus* Herbst. — Juin à août. A la citadelle, sur les Verbascum pulverulentum, dont il ronge le dessous des feuilles à l'état de larve et d'insecte parfait. Cet insecte paraît avoir plusieurs générations par an, j'ai trouvé en même temps pendant les trois mois indiqués plus haut, des larves, des insectes parfaits et des cocons contenant les chrysalides ; ces derniers étaient posés sur les feuilles ou plus souvent sur le sol, au pied de la plante. En septembre je n'ai pu retrouver ce *Cionus*.

Cœliodes exiguus Ol. — Juin, Marcelcave. Août, Saint-Fuscien.

Tapinotus sellatus F. — Mai, marais de Fortmanoir.

Digitized by Google

Blastophagus piniperda F. — Mars, Boutillerie. Petit bois de pins.

Hylesinus Kraatzi Eich. — Janvier à avril, dans un bûcher, rongeant l'écorce des bûches d'orme.

Brachytarsus scabrosus F. — Novembre, sous les écorces des platanes, à la petite Hotoie.

Agapanthia angusticollis Gyl. — Mai, marais de Fortmanoir.

Phytœcia cylindrica L. — Avril à juin, Saint-Fuscien, Gentelles et Marcelcave, en fauchant sur les foins.

Crioceris brunnea F. — Avril, bois de Gentelles. Août. Ile Sainte-Aragone.

Clythra 4 maculata L. — Juillet, août, Saint-Fuscien. Sur les graminées d'un côteau aride.

Cryptocephalus variabilis Schnd. — Juin, marais d'Ignaucourt.

Chrysomela staphylea L. — Août, île Sainte-Aragone, sous un tas d'herbes desséchées.

* *Chrysomela marginalis* Duft. — Août, Saint-Fuscien. En fauchant sur les herbes d'un coteau aride.

Chrysomela graminis L. — Mai, marais de Fortmanoir, en fauchant. Cette chrysomèle n'avait pas encore été prise aux environs d'Amiens ; elle figurait au Catalogue de M. Marcotte, d'Abbeville.

Chrysomela lamina F. — Juin, marais de Boves.

Gastrophysa raphani F. — Mai et juin, marais d'Hangest-sur-Somme, et de l'île Sainte-Aragone.

Galeruca xanthomelæna Shrank. — Août, bords de la Somme, à Saint-Maurice, au vol.

Podagrica fuscipes F. — Août, bois Ducorron, près du Petit-Cagny. En fauchant sur les plantes basses à la bordure.

Balanomorpha rustica L. — Juin, dans les fossés de la citadelle.

Apteropeda ciliata Ol. — Mai, marais de Fortmanoir. Août, Ile Sainte-Aragone.

Scymnus marginalis Rossi. — Juillet, sur les plantes dans les fossés de la citadelle.

E. Delaby.

Digitized by Google

CHRONIQUE ET FAITS DIVERS.

Influence des couleurs du spectre sur le développement des animaux. — Plusieurs fois, et tout récemment encore, nous avons mentionné dans notre chronique les expériences intéressantes faites pour étudier l'action de la lumière diversement colorée sur le développement des Animaux et des Plantes. M. Yung vient de communiquer à l'Académie des Sciences les résultats de recherches de ce genre, entreprises, depuis trois ans, dans le laboratoire d'Anatomie comparée de Genève. Il a observé l'action de tous les rayons du spectre sur les œufs de la la *Rana temporaria* et de la *R. esculenta*, sur les œufs de la truite (*Salmo trutta*) et sur ceux de la Lymnée des étangs (*Lymnea stagnalis*).

La lumière violette active le développement; ensuite vient la lumière bleue; puis la jaune et la blanche dont l'action est presque la même; l'obscurité retarde le développement, sans toutefois l'empêcher; les lumières rouge et verte sont nuisibles; elles empêchent le développement complet.

Des têtards de grenouille, privés de toute nourriture, meurent plus vite d'inanition dans les rayons violet et bleu que dans tous les autres.

Il est remarquable que les différents observateurs qui se sont occupés de cette question n'ont pas toujours obtenu des résultats concordants.

Ce désaccord peut tenir à la nature spéciale des animaux choisis. Dans les animaux à métamorphoses, la phase adoptée pour les épreuves (œuf, larve, animal parfait) n'est sans doute pas non plus indifférente. Enfin, il est probable que la matière colorante des verres employés peut exercer une influence sensible sur les résultats obtenus, et nous croyons que les expérimentateurs feraient bien d'entrer dans quelques détails sur ce dernier point, lorsqu'ils relatent leurs observations.

Digitized by Google

Du rôle de la Chlorophylle dans les animaux inférieurs. — Depuis longtemps on a reconnu dans un certain nombre d'animaux invertébrés, la présence de la matière verte caractéristique du règne végétal. Toutefois, on pouvait se demander si cette Chlorophylle animale fonctionnait comme chez les Végétaux et décomposait l'acide carbonique sous l'influence de la lumière pour fixer le carbone et mettre l'oxygène en liberté.

M. Geddes a eu occasion d'étudier, dans le laboratoire de Zoologie expérimentale de M. de Lacaze-Duthiers, à Roscoff, le rôle de la Chlorophylle dans une Planaire Verte, l'*Hydra viridis*. Il a constaté que cet animal cherche la lumière et que par l'exposition au soleil, il dégage des bulles d'oxygène aussi rapidement qu'une algue verte en semblable circonstance.

A la suite de la communication de cette note à l'Académie des sciences, M. de Quatrefages a mentionné une observation toute opposée. Il a rencontré au bord de la mer, à Saint-Vaast, une algue, dans laquelle la Chlorophylle était remplacée par une matière rouge, et qui n'en décomposait pas moins l'acide carbonique.

R. Vion.

BIBLIOGRAPHIE

Par le Président de la Société.

Je réclamerai quelques instants votre attention pour l'énumération des travaux concernant nos études, que renfermant les volumes que j'ai reçus depuis notre dernière réunion.

Un certain nombre, malgré le grand intérêt qu'ils présentent sous d'autres rapports, ne seront donc point cités dans cette note.

Les Mémoires de la Société d'Emulation d'Abbeville (2e série, tome II) contiennent le catalogue des mousses de l'arrondissement, par nos collègues MM. de Vicq et Wignier. Vous avez déjà pu apprécier le mérite de ce travail, son importance, son utilité pour tous ceux qui voudront collectionner ces plantes trop né-

Digitized by Google

gligées. Chacun trouvant ces espèces indiquées en ajoutera de nouvelles, fruits de ses recherches sur d'autres points du département.

Le Petit bulletin d'Horticulture de Montdidier signale une importante découverte de M. le docteur Tschamer, de Gratz. Il aurait constaté qu'il se développe sur les pelures de pomme et d'orange un champignon semblable à celui qui forme le germe productif de l'infection dans la coqueluche. Le docteur l'ayant introduit dans ses poumons éprouva un chatouillement qui fut bientôt suivi d'une coqueluche parfaitement caractérisée. Il conviendrait donc de veiller avec le plus grand soin à ce que les enfants ne mangent que des pommes pelées et ne mâchent point les pelures d'oranges.

Vous pouvez lire dans le Bulletin de la Société centrale d'Horticulture de la Seine-Inférieure, un charmant article de M. Dupré sur la résurrection des fleurs fanées. L'explication physiologique qu'il donne de la résurrection de certaines fleurs fanées par l'immersion dans l'eau chaude est assez curieuse ; elle aurait lieu pour celles qui n'auraient point encore accompli tous les devoirs que la nature leur impose, c'est-à-dire la fécondation.

Le Bulletin de l'Association scientifique de France vous offrira un article très-intéressant sur les pêcheries norwégiennes, un autre sur les recherches géographiques des portugais et une note sur la classification des terrains houillers français, par M. Grand Eury. Ce savant les divise en trois périodes. 1re Terrain houiller supérieur représenté par les bassins de la Loire, de l'Allier, du Gard. Il est caractérisé par la prépondérance des végétaux dicotylédonés gymnospermes sur les cryptogames. 2e Le terrain houiller moyen représenté par les bassins du Pas-de-Calais et du Nord, caractérisé par la prédominance des Sigillaires. 3e Le terrain houiller inférieur dans lequel abonde les Lepidodendrons et les Stigmariées.

Le Bulletin analyse les promenades de M. Cotteau autour de l'Amérique du Sud que vous pouvez lire en entier dans le Bulletin de la Société des Sciences historiques et naturelles de l'Yonne. (1er semestre de 1878).

Le Bulletin de la Société Belge de miscroscopie vous étonnera par ses observations sur les rotateurs, les infusoires, les ligules et les tumeurs malignes de la première enfance. On ne doute plus en présence de ces faits de l'utilité que présente pour

Digitized by Google

l'histoire naturelle, la physiologie et ses applications cet instrument manié par d'habiles praticiens.

Dans le Bulletin de la Société d'études des sciences naturelles de Nîmes, M. l'abbé Magnier a publié une note sur quelques plantes du Gard, qui prouve combien, dans toutes les flores, les botanistes ont encore de lacunes à combler, de doutes à élucider, d'erreurs à relever et de découvertes à faire.

M. Lataste, connu par ses études herpétologiques, établit les caractères qui serviront à distinguer le crapaud vert, *Bufo viridis*, du calamite (*Bufo calamita*).

Nous retrouvons M. Lataste, dans la Feuille des Jeunes Naturalistes, traitant de l'organisation des Batraciens. — M. du Buercon remerci M. Lamotte d'avoir indiqué la napthaline comme moyen de détruire les larves que l'on rencontre quelque fois dans les collections d'insectes; la napthaline pure, réduite en poudre et répandue dans les boîtes est efficace. Dissoute dans la benzine et versée sur des tampons placés au coin des boîtes, elle produit également de bons effets.

J'engage les entomologistes à lire dans le compte rendu de la Société entomologique de Belgique, les observations de MM. de Borre et Becke, sur l'impossibilité pratique d'explorer soit unis en société, soit chacun isolément, un territoire aussi peu étendu que la Belgique, pour en connaître véritablement la faune entomologique, et les moyens qu'il propose pour arriver à ce but.

Les amateurs de micrographie trouveront dans le Brebissonia de M. Huberson, les recherches de M. Cox, sur le mode de végétation et de reproduction de l'*Isthmia nervosa* et celles de M. l'abbé comte Castracane sur les *Diatomées*.

Je recommande à notre collègue M. Gonse, qui s'est occupé déjà de tératologie végétale et a recueilli un grand nombre d'échantillons de ces anomalies, les nouvelle études sur les prolifications insérées par M Godron dans les Mémoires de l'Académie de Stanislas, (4e série. Tome X). L'auteur classe ses monstruosités en 3 groupes. 1er prolifications des fleurs, 2e prolifications des inflorescences, 3e prolifications des feuilles. Notre collègue trouvera dans ce travail de nombreuses observations qui pourront lui être utiles pour la publication des siennes.

M. Godron publie dans le même volume de nouvelles observations sur les *Primula* de la section *Primulastrum* et sur les cultures d'*Ægilops spelt*æ*formis*, de Durieu de Maisonneuve,

Digitized by Google

desquelles il résulte que cette espèce n'a pas les avantages d'une espèce légitime et que ce végétal n'est réellement qu'un hybride.

Vous trouverez dans le Bulletin de la Société des amis des sciences naturelles de Rouen (2e semestre de 1877), le compte rendu de l'excursion que nous avons faite avec elle à Beauvais, par son savant et zélé président M. Boutillier ; l'inauguration du monument élevé par ses soins au naturaliste Pouchet, de Rouen ; un supplément au catalogue des lépidoptères de la Seine-Inférieure, par M. Lhote, et la liste des plantes qui composent l'herbier de la Société.

Nous devons à M. Duchesne de Saint-Léger, un petit volume : cinq chapitres d'une philosophie pour tous, qui se distingue par la finesse et le bon sens.

M. Rondani a donné dans le Bulletin n° 3 de la Societa Entomologica italiana, la fin de son excellent travail sur les insectes parasites et leurs victimes ; M Curo, la suite de son catalogue des lépidoptères d'Italie ; M Bargagli la fin de sa flore des altises ; M. Rugozzi, un catalogue des coléoptères qu'il a recueillis dans la province de Modène.

La Société d'histoire naturelle de Senckenberg de Francfort-sur-Mein a publié une étude sur les lépidoptères et les coléoptères de Madagascar.

Je vous signalerai encore une lecture sur ce que l'on doit entendre par enseignement de l'histoire naturelle, par M. H. Schmidt.

Je recommande aux botanistes, dans le VIe vol. de la Société d'histoire naturelle de Chemnitz, un supplément à la flore des Phanérogames de Chemnitz, par M. Kramer, et une étude sur les algues du même pays, par M. Hempel ; et aux physiologistes une étude de M. Zimmermann sur l'organisme.

La Société d'histoire naturelle de l'Elberfeld donne en tête de son volume un portrait photographie de son président M. le professeur Fuhlrott. Les travaux les plus considérables qu'elle donne cette année sont une étude de M. Weymer sur les microlépidoptères de l'Eberfeld, et une autre de M. Evers sur l'Epinoche (*Gasterosteus aculeatus*).

Enfin la Société Linnéenne de la nouvelle Galles du Sud nous a envoyé la 3e partie du tome II de ses bulletins, laquelle contient une douzaine d'articles sur les différentes branches de

Digitized by Google

l'histoire naturelle ; chacun de vous y pourra donc trouver sa part.

Je désire surtout et j'espère que ces indications que j'ai données, engageront ceux de nos collègues qui ont des loisirs à étudier les chapitres sur lesquels j'ai appelé leur attention, et qu'ils viendront à nos prochaines séances avec des rapports qui seront écoutés, j'en suis certain, avec autant de plaisir que de profit.

J. GARNIER.

AVIS.

Les membres non résidants sont priés d'envoyer directement leur cotisation, (7 fr.) en timbres-poste, au Trésorier. Ils rendront ainsi service à la Société, en lui épargnant des frais de recouvrement.

Séance générale, le Samedi, 15 février 1879, à 8 h. du soir.

—

Section de Zoologie, séance le Vendredi, 7 février, à 4 h.

—

Section de Botanique et de Géologie, séance le Jeudi, 20 février, à 3 h. 1/2.

Le Rédacteur en Chef : R. VION.

Amiens. — Imp. DELATTRE-LENOEL, rue des Rabuissons, 32.

Digitized by Google

SOCIÉTÉ LINNÉENNE DU NORD DE LA FRANCE.

BULLETIN MENSUEL.

N° 80. — 1er Février 1879. — 8e Année. — T. IV.

ADRESSER : Les Ouvrages, Manuscrits et Communications intéressant la rédaction du Bulletin, à M. René VION, rue Voiture, 8, à Amiens.

Les demandes d'Abonnement et les Cotisations (en timbres-poste), à M. Edmond DELABY, *Trésorier*, rue Neuve, 10, Amiens.

Le Bulletin est envoyé gratuitement à tous les Membres payants ; il est adressé aux Sociétés scientifiques par voie d'échange.

Prix de l'abonnement, 3 fr. par an (2 fr. pour les Ecclésiastiques, les Instituteurs et les Institutrices).

SOMMAIRE. — Séance générale du 14 décembre 1878, p. 209. — Section de Géologie, Séance du 21 novembre 1878, p. 211. — L'origine des Espèces par M. H. JOSSE, p. 213. — Simple procédé pour conserver les Aphides, les Cécidomyes, etc., traduit par M. M. DUBOIS, p. 217. — Chronique et Faits divers, par M. R. VION, p. 221.

EXTRAIT DES PROCÈS-VERBAUX.

SÉANCE GÉNÉRALE DU 14 DÉCEMBRE 1878.

Présidence de M. GARNIER.

M. le Président donne, suivant l'usage qu'il a adopté, le compte rendu bibliographique des ouvrages que la Société a reçus dans le mois. Il exprime la ferme espérance de voir les membres s'empresser de mettre à profit tous ces matériaux et de donner des travaux intéressants destinés à notre prochain volume de Mémoires.

Digitized by Google

Les membres présents remercient vivement M. le Président de son intéressant compte rendu.

Correspondance : M. le Maire invite le Président de la Société et les Membres qui voudront se joindre à lui, à assister au service commémoratif de la bataille de Dury.

M. Edmond André, de Beaune, annonce qu'il travaille à un species des Hyménoptères d'Europe et sollicite des souscriptions pour cet ouvage. La Société s'empresse de souscrire à cette publication, qui, si elle parvient à bonne fin, ne peut manquer de rendre de réels services à l'entomologie française, encore privée, sur cette matière, d'un ouvrage rédigé en français.

La Société scientifique de Chemnitz annonce qu'elle envoie à la Société Linnéenne le septième volume de ses Mémoires.

M. Edmond Delaby, se conformant au règlement, expose la situation financière de la Société. Les recettes de l'année 1878 s'élèvent à 3,226 francs, les dépenses à 1,846 fr. 90 c.; il reste en caisse au 1er décembre 1878, 3,460 fr. 80 c.

L'existence de la Société Linnéenne se trouve donc parfaitement assurée au point de vue financier; elle peut, tout en faisant largement face aux dépenses nécessitées par ses publications, augmenter ses collections et sa bibliothèque d'une manière importante. Des remercîments unanimes sont votés à M. Edmond Delaby pour la nouvelle preuve de dévouement qu'il vient de nous donner en se chargeant des fonctions toujours difficiles de trésorier.

L'ordre du jour appelle ensuite le renouvellement partiel du Bureau. Conformément aux statuts, il est procédé à l'élection d'un président et d'un secrétaire-adjoint. M. Richer est nommé président; M. Michel Dubois, secrétaire-adjoint. M. Alphonse Lefebvre est nommé archiviste, en remplacement de M. Boulant, qui a déclaré ne plus pouvoir, à son grand regret, s'occuper de la bibliothèque, à cause de ses trop nombreuses occupations.

Digitized by Google

Présentations de membres : MM. Michel Dubois et Debray présentent comme membre résidant :

M. le docteur Hénouille, rue du Camp-des-Buttes, 14, Amiens.

MM. Dubois et Delaby présentent comme membres correspondants : M. Alfred Mauppin, 7, rue de Taranne, Paris, et M. Lartigue, ingénieur civil, inspecteur de la Compagnie des chemins de fer du Nord, 60, rue de la Tour, Passy.

M. Gonse demande l'autorisation d'acheter pour la bibliothèque deux publications sur les Mousses et les Champignons ; M. Dubois sollicite également l'achat de l'ouvrage de notre savant collègue, M. Eugène Simon, sur les Arachnides de France. Ces divers achats sont votés.

La Société Linnéenne adresse à son Président sortant et non rééligible, M. J. Garnier, ses plus reconnaissants remercîments pour le dévouement et l'activité obligeantes qu'il a montrés depuis huit ans qu'il est à la tête de la Société. La Société sera heureuse de voir encore plus tard M. Garnier présider ses séances avec l'autorité et le tact que nous nous plaisons tous à reconnaître chez notre excellent collègue.

Le Secrétaire adjoint, Michel Dubois.

SECTION DE GÉOLOGIE.

Séance du 21 novembre 1878.

Présidence de M. René Vion.

A l'occasion de la lecture du procès-verbal où il est fait allusion aux difficultés que la Société Linnéenne a toujours rencontrées depuis sa fondation pour l'établissement d'un muséum, M Gonse propose de faire de nouvelles tentatives auprès de l'administration municipale pour qu'à défaut de la Halle, la maison de la Fontaine Saint-Jacques soit mise à notre

Digitized by Google

disposition. Quelque défectueux que soit ce local, il serait encore préférable de s'y installer maintenant, que de rester dans une situation qui nous empêche de former nos collections régionales et nous prive en même temps de dons importants tout prêts à nous arriver dès qu'il y aura un emplacement convenable pour les loger.

Cette question sera renouvelée à la prochaine assemblée générale.

M. le Président informe la section que la carte géologique de la Somme exposée par M. de Mercey à l'Exposition Universelle a mérité à son auteur une médaille d'argent. Cette distinction, toute flatteuse qu'elle est, n'est cependant qu'une faible récompense pour un travail aussi complet et qui a nécesssité à à M. de Mercey tant de soins et de sacrifices.

M. Volland a envoyé pour la collection de la Société quelques fossiles des sables de Beauval. Ces fossiles proviennent des couches désagrégées de la Craie à Belemnites.

M Delambre dit qu'il a remarqué, dans une carrière du Petit Saint-Jean, une fissure dans la craie, remplie de matière siliceuse.

Il présente en outre un os de ruminant, trouvé dans un banc d'argile quaternaire ?

M. Carpentier rend compte de l'excursion qui a été faite à Abbeville, sur l'invitation de M. Prarond, pour examiner une ballastière exploitée dans le *champ Saint-Gilles*, où des silex taillés ont été trouvés en nombre.

La section de géologie avait été convoquée pour prendre part à cette course, mais peu de membres avaient répondu à l'appel.

MM. Garnier, Pinsard et Carpentier furent seuls exacts au rendez-vous.

MM. Prarond, d'Ault-Dumesnil et Dimpre attendaient à la gare les membres de notre Société pour les conduire sur le terrain.

Cette ballastière, située près de la célèbre station de Moulin-Quignon, présente des couches analogues à celles de Saint-Acheul,

Digitized by Google

mais d'une allure plus tourmentée, ce qui peut se comprendre facilement par le voisinage de la mer, les marées se faisant sentir à cet endroit du fleuve d'une façon assez puissante pour empêcher les amoncellements de graviers de se déposer aussi tranquillement qu'à Saint-Acheul. Les différents spécimens de silex taillés paraissent d'un travail moins fini que ceux provenant de Saint-Acheul.

M. d'Ault-Dumesnil qui connaît parfaitement la géologie de ces dépôts quaternaires et qui en fit sur le terrain une description très claire, pourrait enrichir notre bulletin d'une notice détaillée sur ce gisement intéressant, dont il est à même de suivre l'exploitation.

Après avoir déjeuné chez M. Prarond, où l'accueil le plus affable leur était réservé, les excursionnistes complétèrent leur journée en visitant la remarquable collection de silex taillés de M. Dimpre et la collection géologique de M. d'Ault-Dumesnil, où ils ont pu admirer une grande quantité de beaux spécimens minéralogiques et paléontologiques bien déterminés et classés avec un ordre parfait.

Les excursionnistes quittèrent Abbeville avec regret en emportant le souvenir de cette agréable journée et reconnaissant une fois de plus que leurs collègues d'Abbeville sont des collectionneurs savants et d'aimables hôtes.

Le Secrétaire, L. CARPENTIER.

L'Origine des Espèces.

MESSIEURS,

Parmi les questions scientifiques actuellement à l'ordre du jour, il en est une qui s'impose à l'attention des naturalistes : c'est celle de l'origine des espèces. Les espèces sont-elles le résultat de transformations lentes, poursuivies dans des générations successives ; ou bien ont-elles été créées tout d'une

Digitized by Google

pièce, pour ainsi dire, et chacune avec les caractères distinctifs que nous leur connaissons ?

Telles sont les deux théories en présence : l'une et l'autre comptent de nombreux champions ; la lutte est ardente et passionnée ; et plus d'une fois, déjà, ses échos se sont fait entendre dans la salle de nos séances.

L'un de nos compatriotes, le R. P. Haté, publie depuis quelques mois dans les *Etudes Religieuses* une série d'articles sur ou plutôt contre le transformisme et les théories de Darwin. Je n'ai pas l'intention d'analyser ici toutes les critiques qu'il adresse à ses adversaires, car ses arguments, en passant sous ma plume, seraient trop défigurés et perdraient trop de leur valeur. Mais je voudrais vous exposer quelques-uns des faits sur lesquels il base la démonstration de la thèse qu'il soutient, et que j'adopte pleinement, à savoir : *que les espèces animales et végétales sont fixées, déterminées ; que chacune d'elles doit son origine à un acte spécial de la création.*

Ces faits ce répartissent en deux séries : la première comprend ceux que démontre l'observation ; la deuxième ceux que fournit l'expérimentation.

L'observation fournit les deux arguments suivants :

1° Les archives historiques et géologiques attestent que les espèces ne changent pas, et n'ont pas changé dans le cours des âges.

2° Les différences ou les changements qu'on remarque dans les individus d'une même espèce ne sont point des tendances à des divergences spécifiques, mais sont toujours renfermés dans le même cycle, fixe, immuable comme l'espèce.

Contentons-nous aujourd'hui de consulter les archives historiques et géologiques.

Si nous jetons les yeux d'abord sur ce qui se passe autour de nous, c'est pour constater que les espèces actuelles, soit végétales, soit animales, se reproduisent sans rien changer de leurs caratères distinctifs et fondamentaux. Le grain de blé produit toujours du blé ; l'œuf de poule donne toujours une

Digitized by Google

poule ou un coq, et l'on ne voit jamais l'un de ces volatiles se métamorphoser en oie ou en canard, comme Lamarck, dans sa *Philosophie Zoologique*, suppose que la chose peut avoir lieu.

Mais, dira-t-on, la vie humaine est trop courte pour qu'il nous soit possible de constater des mutations qui ne se font qu'avec la plus grande lenteur, et demandent, pour se manifester, un grand nombre de générations. Que vont répondre les siècles les plus reculés de la période historique? Il y a juste 1,800 ans (an 79) deux villes d'Italie, Herculanum et Pompéï, disparaissaient sous les cendres du Vésuve, avec leurs habitations et tout ce quelles contenaient. Les fouilles récemment exécutées dans ces villes mortes ont amené la découverte de fruits de toute espèce exactement semblables à leurs congénères de l'époque actuelle. Les descriptions anatomiques de singes et d'autres animaux que Gallien donnait il y a 16 siècles, ou Aristote il y a 2,000 ans, pourraient être signées de nos observateurs modernes, tant elles sont restées exactes.

Les châtaigniers de l'Etna, âgés de 20 siècles, sont semblables aux jeunes châtaigniers qui les accompagnent.

Il en est de même des Baobabs du cap Vert, dont l'un, au dire d'Adanson, aurait plus de 5,000 ans.

Enfin des monuments Egyptiens, auxquels certains auteurs voudraient attribuer une antiquité de plus de 8,000 ans, que je ne puis leur accorder, je m'empresse de le dire, nous montrent les figures ou les momies d'animaux : ibis, chats, singes, crocodiles, oiseaux de proie, etc., identiques à ceux dont on retrouve les espèces dans ces pays.

Mais j'ai hâte de quitter les temps historiques pour aborder ce qui nous intéresse le plus : les époques géologiques.

M. Dupont, membre de l'Académie royale de Belgique, dans le travail qu'il a consacré à l'*Homme pendant les âges de la pierre dans les environs de Dinant-sur-Meuse*, constate l'existence en Belgique, aux temps préhistoriques, de 46 espèces de mammifères dont les unes sont éteintes, les autres émigrées, et d'autres

Digitized by Google

enfin, au nombre de 19, vivent encore sur le sol Belge. Dans la liste des animaux émigrés, nous remarquons l'éléphant, le rhinocéros, l'hippopotame, l'hyène et le lion, hôtes par excellence des tropiques, qui vivaient à côté du renne, du glouton, du renard bleu, etc., aujourd'hui retirés dans les neiges perpétuelles du pôle ou des montagnes. Et cependant, malgré la différence qui existe entre le climat de leur habitat actuel et celui des régions où elles vivaient alors, ces espèces sont toujours restées identiques à elles-mêmes ; elles ne présentent aucune transformation spécifique.

Il en est de même pour les 19 espèces vivant encore en Belgique : chevreuil, cerf commun, sanglier, rat d'eau, chat sauvage, loup, etc.

L'œuvre de M. A. Milne-Edwards sur les *oiseaux trouvés dans les gisements quaternaires* (voir Matériaux pour servir à l'histoire primitive de l'homme — 1875. p. 51) nous montre les débris d'aigle fauve, de choucas, d'alouette, de martin-pêcheur, etc., dans la grotte du Moustier ; de chocard des alpes, de lagopède muet, de lagopède blanc, et de harfang dans celle des Eyzies ; de faucon ordinaire, de cresserelle, de gypaëte barbu, de vautour, de corneille, etc., à la station de la Madeleine.

Les cavernes de Belgique contiennent les restes d'aigle-pygargue, de chouette-hibou, de geai, de corbeau freux, de pie, etc. Or tous ces oiseaux, qui sont encore représentés à notre époque, ont conservé leurs caractères spécifiques.

Ferons nous une excursion dans les cités lacustres ? Là, nous voyons les vestiges du mouton, de la chèvre, du bœuf ; l'orge à six rangs, l'orge à deux rangs, trois variétés de froment, des pommes, des noisettes, des graines de cerisier, de prunier, de pin silvestre, etc., tous animaux, toutes plantes qui n'ont en rien changé.

(A suivre). Hector Josse.

Digitized by Google

Simple procédé pour conserver les Aphides, les Cécidomyes et autres espèces délicates dont le corps mou se rétrécit après la mort, et devient méconnaissable.

(Note communiquée par le Dr H. R. von Schlechtendal de Zwickau en Saxe.) — Traduction par Michel Dubois.

Une collection d'Aphides serait, si elle était bien préparée, tout aussi intéressante que celle de n'importe quel ordre d'insectes. Mais comment préparer ces petites créatures délicates au corps mou pour qu'elles ne se changent pas en petites masses informes ? On ne trouve nulle part de procédés ; et cependant la préparation de ces bestioles est si simple, si facile à trouver qu'on s'étonne qu'une méthode de préparation employée depuis plus de cinquante ans pour d'autres animaux n'ait pas été appliquée aux insectes qui nous occupent. Partant de cette idée que les araignées, les chenilles de moyenne grosseur, les larves de certains coléoptères étaient faciles à préparer par la dessiccation à l'air chaud, je résolus d'appliquer ce même procédé aux Aphides. Mes premiers essais ne furent pas heureux, et mes préparations se brûlèrent ; mais plus tard, renouvelant mes essais qui furent très-heureux, je parvins à reconnaître qu'au moyen de l'air chaud les Aphides, les Hemiptères non adultes, les Cicadines, les Orthoptères, les Cécidomyes pouvaient se conserver non-seulement dans leur attitude naturelle, mais encore en gardant leurs couleurs. Il suffit, pour réussir, de prêter pendant l'opération une attention suffisante. J'ai pu ainsi obtenir toutes les phases de la mue du *Lachnus viminalis* Fonsc., depuis le moment où la peau commence à se détacher jusqu'au moment où l'animal l'a complètement quittée. Je suis même persuadé que l'on arriverait à fixer les femelles au moment même où les œufs ou les jeunes pucerons sortent de l'oviducte. Les membres des animaux conservés par ce mode de

Digitized by Google

préparation deviennent très-cassants ; il faut donc une grande précaution pour les manier. — Je me sers de différents procédés qui varient suivant les objets à préparer.

I. Dessiccation des objets les plus gros : Hemiptères, Cicadines, Orthoptères non encore adultes. —L'animal préparé sera piqué sur un fil de laiton par le dessous de l'abdomen, sans que le fil ressorte par le dessus. Il sera attaché sur un morceau de moëlle de sureau ou de liége, suivant la grosseur de l'animal. Le fil de laiton sera assez long pour qu'on puisse y passer un petit disque de moëlle de sureau, sur lequel on maintiendra à l'aide de très-fines épingles les pattes de l'animal dans l'attitude convenable. Comme source de chaleur, j'emploie une lampe à l'alcool ou à l'huile minérale, que je recouvre d'une feuille de fer blanc ; c'est sur cette feuille que j'opère la dessiccation. Il est très-avantageux de se servir pour appareil à dessécher d'un verre de lampe, portant une grosse ampoule par le bas. On bouche l'ouverture inférieure à l'aide d'un morceau de liége fortement enfoncé et sur lequel on fixe avec soin l'objet à dessécher.

Pendant que l'on tient de la main droite le cylindre au-dessus de la lampe, on peut de la main gauche étudier les progrès de la dessiccation à l'aide d'une bonne loupe. Si l'on chauffe trop peu, la peau se rétrécit au lieu de se regonfler. Certains objets, comme les jeunes *Strachias* se dessèchent très-vite sans qu'on aperçoive la moindre trace de boursouflure. Si l'on donnait trop de chaleur, la tête pourrait se détacher avec bruit par suite de la dilatation trop rapide des gaz contenus dans le corps. Quand on prépare certains Pentatomes au corps épais et peu consistant, il faut se garder de chauffer beaucoup au commencement de l'opération, les liquides intérieurs se mettraient en ébullition, et les préparations se gâteraient facilement. Il est avantageux d'éloigner parfois le cylindre de la source de chaleur et de bien s'assurer que la peau ne subit pas un retrait dans quelques-unes de ses parties Quand on a à faire

Digitized by Google

à des objets aussi gros que les Hémiptères, on peut toujours s'assurer de l'état de dureté de l'abdomen à l'aide d'un crin ou d'un fil de laiton. C'est de cette manière que je prépare les *Syromastes* encore jeunes dont la peau se ride si vite. — Avec un peu d'habitude, on saura bien vite apprécier le degré de chaleur qu'il faut employer.

II. — Pour dessécher les Aphides et arriver à les préparer de telle façon qu'ils conservent non seulement leurs formes naturelles, mais encore leurs couleurs et la position des pattes, je me sers du procédé suivant qui est à préférer à la méthode que je viens d'exposer : je place le puceron vivant sur une feuille de papier blanc lisse et assez forte, et j'épie le moment où il prend une position que je désire conserver. Quand ce moment est venu, je me hâte de placer le papier au-dessus de la flamme, et l'animal, tué sur le champ, conserve la position désirée. Dans ce procédé, la feuille de papier sert d'appareil à déssécher, et pendant que l'on agite le papier directement sur la flamme, ou ce qui est encore mieux, sur une feuille de tole bien chauffée, on observe attentivement les progrès de la dessiccation, qui est terminée quand le corps a subi un léger gonflement. Ce procédé réussit toujours avec les grosses espèces, comme les *Lachnus*, mais il est notablement plus long que le procédé précédent ; toutefois les résultats qu'il donne sont bien supérieurs. Quand le papier commence à prendre une teinte brune, les insectes préparés par cette méthode sont cassants ; il vaut mieux ne pas les piquer, mais les coller à l'aide d'un peu de gomme sur un carré de carton. Un exemplaire collé sur le dos montrera les caractères du dessous de l'abdomen.

III. — Pour les *Cécidomyes*, les *Agromyzes* et d'autres petites espèces également soumises à un certain retrait de la peau, qui ne possèdent que peu d'humidité, comme les *Podures*, les *Pediculiens*, les *Psyllides*, j'emploie depuis quelques mois le procédé suivant. Je pique l'animal aussitôt après la mort sur

Digitized by Google

un fil de laiton très-fin, après avoir assuré son corps sur un morceau de moëlle de sureau, comme il a été dit précédemment: je chauffe ensuite fortement à son ouverture supérieure un tube de verre à parois peu épaisses et je tiens l'objet à déssécher par dessus : la chaleur rayonnante suffit le plus souvent pour déterminer un léger boursouflement et opérer la dessiccation complète. Si l'on n'avait pas assez chauffé l'objet, on recommencerait l'expérience. On échoue rarement ; et toute chance de brûler les objets est ainsi écartée; et, en opérant de la sorte, les diptères délicats conservent une attitude parfaite. On peut, au lieu d'un tube de verre, employer une baguette de verre qu'on approche très-près de l'abdomen.

IV. — Pour les larves de toutes sortes (pourvu qu'elles ne soient pas trop grosses), celle de l'*Astynomus ædilis* par exemple, on emploie le verre de montre ou le cylindre de cristal (le procédé est déjà usité depuis longtemps pour les chenilles de moyenne grosseur). Il faut prendre toutefois garde de chauffer trop fortement ; car l'animal subit une distension contraire à sa forme naturelle ; les larves de Cérambycides retroussent, par suite d'une chaleur exagérée, leur tête au-dessus de l'anneau abdominal, et prennent un aspect très-singulier. Pour les petites larves, on fera bien d'employer un tube court, car la partie supérieure, par suite de la condensation de la vapeur, se ternit très-vite, et peut déposer autour de l'objet qu'on desséche une couche d'humidité qui le gâterait rapidement ; quoique ce procédé soit très-simple, je lui préfère toujours la dessiccation à l'aide de la feuille de papier.

Les larves de coléoptères (celle de la *Lina populi*), qui sont remplies de matières liquides, ou celles qui ont une surface couvertes de mucosités (comme celle du *Cionus scrophulariæ*) peuvent être desséchées dans un verre de cristal ; mais pour absorber l'humidité, on mettra au fond du cylindre quelques tortillons de papier buvard. Il est bien entendu que, lorsqu'on

Digitized by Google

dessèche un objet, on aura soin de tourner constamment le verre de manière à ce que les différents côtés de la préparation soient également soumis à l'action de la chaleur.

(*Entomologische Nachrichten von Dr Katter*).

CHRONIQUE ET FAITS DIVERS.

Un destructeur de nos charpentes et de nos meubles. — M. A. Carret, dans le Bulletin de la Société d'études scientifiques d'Angers, nous signale un ennemi, non pas nouveau — car il y a longtemps sans doute qu'il exerce ses ravages — mais encore ignoré comme tel. C'est l'*Hesperophanes nebulosus*, joli Cérambycide que ses mœurs crépusculaires rendent assez difficile à capturer. Avec toute l'ardeur d'un entomologiste, M. Carret, qui avait rencontré plusieurs *Hesperophanes* dans une toile d'araignée, se mit à fouiller chaque coin de la maison, à examiner chaque boiserie et chaque meuble, et il découvrit enfin, dans l'encadrement d'une croisée, les antennes mobiles d'un de ces insectes, dépassant l'orifice d'un trou pratiqué dans le bois. Le siége et la capture de l'insecte sont racontés avec *humour*. Une fois l'habitat connu, M. Carret se livra à la chasse de l'*Hesperophanes* ; il fut assez heureux pour en prendre un certain nombre et assez patient pour en étudier les dégâts, à diverses reprises, pendant cinq années.

Ces dégâts, causés principalement par la larve, sont considérables. Tout bois leur est bon : chêne, peuplier, sapin, noyer ou cerisier sont perforés également. Les galeries, larges et profondes, sont creusées d'abord plus ou moins parallèlement à la surface du bois ; elles plongent ensuite obliquement vers le centre, et se relèvent enfin presque perpendiculairement pour déboucher au dehors, généralement du côté où la lumière ne donne pas.

Ces galeries ont un diamètre constant de 7 à 8 millimètres ;

Digitized by Google

elles sont rondes, mais l'orifice en est le plus souvent ovale, par suite de la direction oblique du travail de perforation.

L'Hesperophanes nebulosus est plus particulièrement propre aux régions méridionales. C'est cependant aux alentours de Lyon que M. Carret l'a observé. Il peut même remonter plus haut en France. Nous en avons recueilli nous-même, à Amiens, un exemplaire, éclos d'une larve qui vivait probablement dans les cercles d'un tonneau venant du midi.

L'âge des Arbres. — D'après M. G. Lemmon, on a attribué aux vieux *Sequoia* de la Californie une trop haute antiquité, en se basant sur leurs énormes dimensions. M. Lemmon a examiné de près ces arbres abattus, il en a compté les couches ligneuses, en prenant soin d'en contrôler le nombre suivant trois rayons différents, et il a reconnu que les plus gros n'avaient pas plus de 1,200 à 1,500 ans.

Il faudrait également, paraît-il, réduire peut-être de moitié l'âge de 4,000 à 5,000 ans assigné par Adanson aux Baobabs gigantesques du Sénégal On a constaté, en effet, que dans les pays chauds, certains arbres donnent deux couches corticales en une année.

Le Velleius dilatatus. — Ce parasite des nids de guêpes-frelons a plus d'une fois occupé l'attention des entomologistes, désireux d'expliquer les rapports qui peuvent lier dans une vie commune des êtres aussi différents. Une intéressante notice de M. J. Erné, insérée dans le Bulletin de la Société entomologique Suisse, nous paraît élucider cette question d'une façon satisfaisante.

M. Erné a pu recueillir, dans un nid de Frelons, sept larves de *Velleius*. Six étaient endommagées, et ont péri ; la septième est parvenue à l'état parfait, et a vécu quelque temps en captivité. L'insecte s'est apprivoisé, du reste, avec une grande facilité. M. Erné lui donnait du miel au bout d'un pinceau ; il s'en montrait fort avide et se cramponnait au pinceau sans

Digitized by Google

vouloir lâcher prise. Il restait de même attaché à un morceau de sucre pendant une demi-journée, et ne le quittait pas avant d'en être rassasié. Ainsi, le *Velleius* se nourrit, comme les guêpes, de matières sucrées.

Tous les insectes qui recherchent ces matières, et qui peuvent nuire au couvain, sont impitoyablement déchirés par lui, principalement certains Myriapodes (*Crytops* Leach, *Scolopendra* Koch). Ces derniers sont si courageux que le combat entre ces petits êtres est d'une vivacité extrême : on ne voit qu'un tourbillon, dans lequel il est impossible de rien distinguer. Le *Velleius* est tellement acharné contre cet ennemi que, lorqu'il en rencontre le cadavre desséché, il le secoue avec fureur. Cependant les Myriapodes qui se nourrissent de plantes ou de matières en putréfaction, comme le *Geophilus* Leach, ne sont pas attaqués, non plus que tous les insectes qui ne nuisent pas au couvain.

Ce ne sont pas les Frelons qui peuvent débarrasser de ces êtres nuisibles les arbres creux dans lesquels ils établissent leurs nids. Et pourtant, bien que tous les arbres creux fourmillent de Myriapodes, etc., jamais M. Erné n'en a trouvé trace dans un nid de Frelons C'est au *Velleius* qu'il attribue ce rôle de protection. Il suppose même que l'odeur fortement musquée de ce Staphylin pourrait suffire à tenir à l'écart les espèces pillardes. En échange, le *Velleius* est nourri de miel, et l'auteur de la note que nous analysons le regarde comme assez intelligent pour exécuter fidèlement ce contrat tacite. Il le dépeint comme craintif au premier abord, mais s'accoutumant promptement à celui qui le nourrit. Toujours en éveil, d'ailleurs, et prêt à combattre, il s'élance les ailes étendues vers l'ennemi dont il a flairé l'approche, et l'attaque avec ses puissantes mâchoires. Il vole parfaitement, ce qui lui permet sans doute de parcourir un espace considérable, à la recherche des nids de Frelons. Ces nids restent souvent occupés plusieurs années de suite, et le *Velleius* peut y passer son existence. Mais, lorsque

Digitized by Google

l'arbre pourrit et que le séjour devient humide et inhabitable, les Frelons l'abandonnent et transportent plus loin leurs pénates. Force est bien au *Velleius* de s'en aller ailleurs offrir ses services intéressés. C'est ainsi qu'il a pu être parfois capturé isolément par les entomologistes.

Notre collègue, M. Carpentier, qui a fait avec succès la chasse au *Velleius* dans les nids de Frelons, pourrait sans doute ajouter quelques détails à la notice que nous venons de résumer.

Acclimatation du Saumon en Nouvelle-Zélande. — Un million d'œufs du Saumon de Californie (*Salmo quinnat*) ont été offerts, l'année dernière, au gouvernement de la Nouvelle-Zélande par la Commission de la Pêche des Etats-Unis. L'*English Mechanic* nous apprend que 95 pour cent de ces œufs sont venus à éclosion, et que l'alevin a été distribué avec succès dans un certain nombre de rivières. Il parait que les Maoris apprécient aussi bien que les blancs la chair délicate du Saumon d'Amérique. Les chefs des tribus sauvages ont aidé à déposer l'alevin dans les rivières et ont pris les mesures nécessaires pour la protection du poisson.

Un essai d'acclimatation du « Poisson blanc » (*Coregonus albus*) des lacs d'Amérique tenté, à la même époque, n'a pas eu le même succès. Quoique ce dernier poisson supporte des eaux plus chaudes que le Saumon, ses œufs, plus délicats, n'éclosent qu'à une basse température, et, sur 250,000, on n'a pu en sauver que quelques douzaines. L'essai va être répété, cette année, dans des conditions plus favorables. R. VION.

Le Rédacteur en Chef : R. VION.

Amiens. — Imp. DELATTRE-LENOEL, rue des Rabuissons, 32.

Digitized by Google

SOCIÉTÉ LINNÉENNE DU NORD DE LA FRANCE.

BULLETIN MENSUEL.

N° 81. — 1er Mars 1879. — 8e Année. — T. IV

ADRESSER : Les Ouvrages, Manuscrits et Communications intéressant la rédaction du Bulletin, à M. René VION, rue Voiture, 8, à Amiens.

Les demandes d'Abonnement et les Cotisations (en timbres-poste), à M. Edmond DELABY, *Trésorier*, rue Neuve, 10, Amiens.

Le Bulletin est envoyé gratuitement à tous les Membres payants ; il est adressé aux Sociétés scientifiques par voie d'échange.

Prix de l'abonnement, 3 fr. par an (2 fr. pour les Ecclésiastiques, les Instituteurs et les Institutrices).

SOMMAIRE. — Séance générale du 11 janvier 1879, p. 225. — Ouvrages reçus, p. 227. — L'origine des Espèces (Suite) par M. H. JOSSE, p. 229. — Paléontologie microscopique, par M. L. CARPENTIER, p. 233. — Chronique et Faits divers, par M. R. VION, p. 235. — Bibliographie, par M. J. GARNIER, p. 236. — Avis, Séances, p. 240.

EXTRAIT DES PROCÈS-VERBAUX.

SÉANCE GÉNÉRALE DU 11 JANVIER 1879.

Présidence de M. GARNIER.

M. le Président dépose sur le bureau les ouvrages reçus ; il s'excuse de n'avoir pu faire en temps utile le compte rendu bibliographique dont il veut bien se charger tous les mois.

Correspondance. — M. Richer annonce qu'il ne peut à son grand regret accepter les fonctions de président que la Société lui a fait l'honneur de lui décerner dans la séance de décembre.

Digitized by Google

En conséquence, il est procédé sur le champ à la nomination d'un président. M. de Beaussire ayant obtenu la majorité des suffrages, est nommé président de la Société pour deux ans.

Le bureau se trouve donc ainsi composé pour l'année 1879.

Président : M. de Beaussire.
Vice-Président : M. Richer.
Secrétaire-Général : M. Michel Vion.
Secrétaire-Adjoint : M. Michel Dubois.
Archiviste : M. Alphonse Lefebvre.
Trésorier : M. Edmond Delaby.

M. le Président annonce que la Société vient de faire une perte qui lui sera très-sensible : M. de Bruttelette est mort à Abbeville après une courte maladie, laissant la réputation d'un savant aimable et d'un botaniste très-distingué.

La Société scientifique de Brême (Allemagne) annonce qu'elle accepte avec plaisir l'échange que nous lui avons proposé et sollicite la collection complète de nos publications en nous promettant la réciprocité.

La Société scientifique d'Elberfeld envoie un volume de ses mémoires en vue d'obtenir l'échange de ses publications contre les nôtres.

Cet échange est accepté.

Le club scientifique de Vienne (Autriche) annonce qu'il sera heureux de nous offrir ses publications en échange des nôtres.

M. Ferdinand Beaucousin, rue des Cordeliers, envoie sa démission de membre résidant. M. Flahault, 7, rue du Bréa Paris, adresse sa démission de membre non-résidant.

M. Albert Hénouille, docteur en médecine, 14 rue du Camp des Buttes Amiens, présenté à la dernière séance, est nommé membre résidant.

MM. Alfred Mauppin et Lartigue de Paris, présentés également à la dernière séance, sont admis en qualité de membres correspondants.

Le Secrétaire-Adjoint : Michel Dubois.

Digitized by Google

Ouvrages reçus :

SÉANCE DU 11 JANVIER 1879.

Kaiserliche akademie der Wissenschaften in Wien. Jahrg. 1878, nos XXVI, XXVII.

Annales de la Société horticole, vigneronne et forestière à Troyes, n° 63

Association scientifique de France. Bulletin hebdomadaire, nos 580, 581, 582, 583.

Bulletin du Comice agricole d'Amiens, nos 165, 166.

Insectologie agricole. Nov.-Déc. 1878.

Séance publique de l'Académie des sciences, agriculture, arts et belles-lettres d'Aix (en Provence). 17 juin 1878.

Mémoires de l'Académie d'Aix. Tome XI.

Bulletin de la Société de Borda à Dax. 4e trim. 1878.

Société entomologique de Belgique. Compte rendu n° 58.

Bulletin de la Société belge de Microscopie. Séance du 28 novembre 1878.

Bulletin du Comice d'Abbeville, n° 11.

Feuille des Jeunes Naturalistes, n° 99.

L'Apiculteur, n° 1. 1879.

Le limon des plateaux du nord de la France et les silex travaillés qu'il renferme par E. d'Acy, avec 10 planches et une carte. Paris, 1878. Savy. 1 vol. in-4.

Société d'acclimatation. Extraits des statuts et réglements. Prix fondés par la Société et encore à décerner, 1878.

Bulletin des séances de la Société entomologique de France. 1878, nos 1 à 24.

SÉANCE DU 7 FÉVRIER 1879.

Mémoires de la Société académique des sciences, arts, belles-lettres, agriculture et industrie de Saint-Quentin, 4e série. Tome Ier.

Digitized by Google

Giornale della societa di letture et conversazioni scientifiche di Genova, 1878, octobre-novembre-décembre.

Bulletin de la Société des sciences historiques et naturelles de Semur (Côte-d'Or), 14e année, 1877.

Bulletin de la Société centrale d'horticulture du département de la Seine-Inférieure, 3e cahier de 1878.

Congrès international des sciences anthropologiques 1878. — Rapport sur la paléoethnologie, II. Période néolithique ou de la pierre polie, par Emile Cartailhac. Pièce in-8.

Association scientifique de France. Bullet. 584, 585, 586, 587.

Chronique de la Société d'acclimatation, nos 96, 97.

Bulletin de la Société des sciences naturelles de Neufchatel. Tome XI, 2e cahier.

Annales de la Société d'agriculture, sciences et arts de la Dordogne. Décembre 1878.

Bulletin du Comice agricole d'Amiens, nos 167, 168.

Bulletin de la Société d'horticulture de Picardie. Septembre à Décembre 1878.

Kaiserliche Akademie der Wissenschaften in Wien. Bericht, no XXVIII, 1879. Tome II.

Guide du naturaliste, revue bibliographique des sciences naturelles. Bulletin mensuel par A. Rouvier, no 1.

Bulletin de la Société d'apiculture de l'Aube, no 45.

Société entomologique de Belgique. Compte rendu nos 59, 60.

Annales de la Société horticole, vigneronne et forestière à Troyes, no 64.

Les Vestiges du déluge, par le R. P. Haté. Pièce in-8.

Bulletin du Comice d'Abbeville, no 12, 1878. 1879, no 1.

Bulletin de la Société d'études des sciences naturelles de Nîmes, no 11.

Mittheilungen aus dem naturwissenschaften Vereine von Neu-Vorpommern. Rügen in Greifswald. X. Jahrgang.

Journal de photographie. Mai 1878.

Bulletin de la Société industrielle d'Amiens, XVI. 1.

Digitized by Google

Bulletin mensuel de la Société d'acclimatation. Nov. 1878.

Actes de la Société linnéenne de Bordeaux, 4e série. Tome II, liv. 3.

Bulletin de la Société académique de Boulogne, 6e fasc. T. II.

Mémoires de la Société académique de l'arrondissement de Boulogne-sur-Mer. Tome IX, 2e fasc.

Société centrale d'agriculture, d'horticulture et d'acclimatation de Nice et des Alpes-Maritimes, 73e bulletin.

Société géologique du Nord. Annales, V. 1877-1878.

L'Apiculteur, n° 2.

Brébissonnia, nos 5, 6.

Feuille des jeunes Naturalistes, n° 100.

Bulletin de la Société belge de microscopie, n° III.

Statuten des Vereins für Naturkunde zu Cassel.

Catalog der Bibliothek der Vereins für Naturkunde in Cassel, 1875.

Die Lebengeschichte der auf *Ulmus campestris* L. vorkommenden Aphiden-Arten... Von Dr. Hermann Friedrich Kessler.

Uebersicht der hierher in der Umgegend von Cassel beobachtete Pilze. Von Dr. H. Eisenach.

Bulletin d'insectologie agricole, 1879, n° 1.

Jahresbericht des Vereins für Naturkunde zu Zwickau. 1872, 1873, 1874, 1875, 1876, 1877.

Die Ernst Julius Richter-Stiftung mineralogisch-geologisch Samlung der Stadt Zwickau. Beschrieben von Dr. Hermann Mietzsch. Zwickau 1875, 1 vol. in-8. Port.

L'Origine des Espèces.

(Suite.)

Abordons maintenant l'examen des véritables fossiles :

D'après M. Agassiz, les polypiers qui ont construit les bancs

Digitized by Google

de coraux du golfe du Mexique sont restés semblables à eux-mêmes depuis 200,000 ans.

Les orthocères et les trilobites persistent spécifiquement à travers les étages du terrain silurien sur une épaisseur d'au moins 5,000 mètres ; se figure-t-on ce qu'il a fallu de temps aux mers siluriennes pour former une couche de sédiment de 5 kilomètres d'épaisseur ? Un million d'années, peut-être. Et dans ce laps de temps, pas une seule transformation d'espèce chez les animaux que nous venons de citer !

Il y a plus : des draguages récemment exécutés dans les eaux chaudes du Pacifique et de l'Atlantique ont amené la découverte de mollusques brachiopodes du genre *Discina*, qui compte des représentants dans toutes les périodes antérieures et jusque dans les couches siluriennes. Il en est de même des genres *Crania, Lingula, Rhinchonella, Nautilus*. Si la théorie des transformistes était vraie, comment expliquer la persistance pendant tant de millions d'années d'espèces qui, certes, sont bien loin d'avoir atteint la perfection à laquelle toutes doivent tendre d'après les théories Darwinistes.

Mais les études paléontologiques nous fournissent un argument plus catégorique encore en faveur de la stabilité des formes organiques. Cette preuve repose sur le double fait que voici : les types organiques qui ont vécu dans les temps géologiques, et dont les restes caractérisent les différents terrains ont apparu brusquement et ont disparu brusquement. Soudaineté à l'arrivée, soudaineté au départ, quand elles doivent finir, voilà le caractère des types fossiles. Et ce caractère est si bien tranché qu'il sert presque toujours de base à la classification des divers terrains. Or ce double fait de l'apparition et de la disparition subite des fossiles ne s'allie aucunement avec l'hypothèse du passage lent d'une forme à un autre. Il en est au contraire la négation absolue, il prouve péremptoirement le caractère parfaitement déterminé et fixe de l'espèce.

Digitized by Google

Pour donner à cette preuve toute sa force il faudrait faire voir d'abord que le fait paléontologique est acquis à la science ; et ensuite fournir quelques exemples de ces apparitions brusques et de ces brusques disparitions d'espèces.

Que le fait paléontologique soit admis par les savants, je ne veux pas entreprendre de le démontrer ici, car il me faudrait me lancer dans des citations interminables, qui ne pourraient trouver place dans ces courtes pages. Au reste, je m'adresse à des géologues dont les connaissances en paléontologie sont plus étendues que les miennes. Mieux que moi ils savent, comme je le disais plus haut, que presque toujours c'est la brusque apparition ou la disparition instantanée de tel ou tel fossile qui sert de base à la classification des différentes couches de terrains.

Contentons-nous donc de citer quelques exemples.

Les plus anciennes roches, dans lesquelles nous retrouvons des preuves de la vie, forment le terrain cambrien. On y rencontre des rhizopodes, des annélides, des mollusques brachiopodes et pteropodes, et surtout des trilobites.

A l'époque suivante, l'époque silurienne, on voit apparaître subitement les mollusques céphalopodes ; ils surgissent tout à la fois sur les deux continents, par myriades.

Dans la seconde moitié de l'ère silurienne, arrivent les poissons, qui commencent l'embranchement des vertébrés, et, par conséquent n'ont aucun lien de parenté ou de descendance avec les animaux précédents. Ces poissons se montrent tout à coup dans un état de perfection qu'aucun être de la même classe n'a pu dépasser à notre époque, de l'aveu de Huxley lui-même.

Les reptiles, inconnus jusqu'à la période carbonifère, apparaissent tout à coup avec les sauriens. Ici nous remarquerons encore que les reptiles apodes ou serpents ne sont venus qu'après les reptiles marcheurs. Ainsi donc, si quelqu'un, ce qui est inadmissible, voulait prétendre que les uns sont fils des

Digitized by Google

autres, il serait obligé de convenir qu'il y aurait eu dépérissement, et non progrès et perfectionnement comme le veut la théorie de la transformation.

Nous dirons la même chose pour les batraciens : que sont nos pauvres petites grenouilles auprès des *Ranicepe* des assises carbonifères ?

Arrivons aux marsupiaux qui se produisent instantanément dans l'époque secondaire. Comment les rattacher aux reptiles, aux poissons, aux ammonites, aux bélemnites.

L'époque tertiaire voit aussi s'accomplir un grand changement : *Coryphodon*, *Arctocyon*, *Palæonictis*, *Lophiodon*, *Palæotherium*, *Xiphodon*, etc., apparaissent brusquement au soleil sans qu'on puisse leur trouver un précurseur ou un intermédiaire pour les rattacher aux espèces précédentes.

Mais nous sommes arrivés à une époque où nos adversaires vont essayer d'établir les transitions. M. A. Gaudry, dans son livre intitulé *les Enchaînements du monde animal dans les temps géologiques : mammifères tertiaires*, tente de montrer *l'Acerotherium*, par exemple, se métamorphosant en *Palæotherium* pour devenir *Paloplotherium*, puis *Anchiterium*, puis *Hipparion* et enfin cheval. Mais M. Gaudry veut bien nous avertir lui-même qu'il ne donne que des possibilités ; il n'ose pas même affirmer, et surtout il n'entreprend pas de prouver que la forme *Acerotherium*, forme multiongulée, ait suivi la filière indiquée pour arriver à la forme solipède, à la forme cheval. Les autres transformations que M. Gaudry nous signale ne sont pas mieux prouvées, et l'habile professeur du muséum se tient prudemment sur le terrain des possibilités, des peut-être.

Nous sommes en droit d'attendre qu'on nous présente autre chose de plus précis que des possibilités, qu'on oppose aux faits bien avérés, d'autres faits bien avérés, et non de simples suppositions.

Concluons donc avec celui dont nous avons voulu analyser le travail dans ces lignes, et disons avec le P. Haté :

Digitized by Google

« Nous nous sommes demandé si l'espèce est fixe ou variable, déterminée ou vague, immuable ou changeante. Pour avoir une réponse nous avons consulté les archives historiques et géologiques. Les preuves directes et de fait sont les plus saisissantes ; nous avons voulu invoquer leurs témoignages : elles nous ont appris la constance des formes à travers les âges, alors même que les conditions d'existence ne sont point demeurées identiques.

Cette permanence dans le temps est, certes, un argument de quelque valeur à opposer aux assertions des naturalistes pour lesquels le temps est une puissance sans bornes, l'agent universel capable de réaliser toutes les transformations. Ils disent que la transformation est la loi, et ils n'en peuvent citer aucun exemple incontestable ; ils invoquent les variations accumulées dans le cours des siècles, et si nous interrogeons l'histoire et la géologie, la géologie et l'histoire nous attestent la constance des formes depuis l'apparition de la vie sur notre globe ; ils ne nient pas cette conséquence de leur doctrine que les transformations ont dû réaliser les nuances intermédiaires et graduées, mais ils sont impuissants à les découvrir.

Si donc nous voulons nous en tenir à l'enseignement positif de l'histoire et de la géologie, nous accepterons comme parfaitement scientifique cette proposition : les espèces animales et végétales sont fixées, déterminées, immuables : elles ont été immédiatement produites par le Créateur.

Hector Josse.

Paléontologie microscopique.

La paléontologie microscopique est généralement peu représentée dans les collections publiques ; du reste les petits fossiles qui s'y trouvent passent inaperçus à cause de la difficulté de les exposer convenablement pour attirer sur eux l'attention des visiteurs.

Digitized by Google

Il y a cependant une immense quantité de formes très-curieuses qu'il serait intéressant de mettre sous les yeux du public ; non-seulement afin de faire connaître la place qu'elles occupent dans la série zoologique et de faciliter les comparaisons avec les espèces vivantes que les explorateurs des mers profondes ont découvertes en si grand nombre depuis quelques années, mais encore à cause du rôle important qui leur revient dans la formation des dépôts marins. Certaines couches sont, en effet, formées presque exclusivement des débris de petits organismes.

Beaucoup de fossiles microscopiques ont été décrits et figurés dans diverses publications, mais ces ouvrages peu répandus et souvent écrits en langues étrangères ne sont à la disposition que d'un petit nombre de savants ; de plus, il faut du temps pour les consulter, et les figures ne donnent pas toujours une idée bien nette des formes réelles.

Il serait donc utile et instructif d'avoir dans les collections géologiques des reproductions en relief des petits fossiles grossies suffisamment pour en faire voir les détails. On pourrait les réunir dans une même vitrine qui comprendrait l'ensemble de la faune microscopique d'un terrain, ou bien les intercaler à côté des fossiles, suivant l'ordre de la classification adoptée.

Depuis longtemps déjà, M. Terquem avait mis cette idée à exécution en représentant en plâtre une série de types de foraminifères à la grosseur de trois ou quatre centimètres. Des spécimens de cette jolie collection sont exposés dans plusieurs musées, entre autres dans celui de Douai ; notre collègue, M. R. Vion en possède aussi une série.

Suivant les traces de M. Terquem, j'ai entrepris de reproduire les principaux types de la faune microscopique de la craie de notre région. Je ne prétends certainement pas donner à ce travail un achèvement complet, mais je l'ai commencé, d'autres pourront le terminer.

Je présente aujourd'hui à la Société une première série de

Digitized by Google

spicules de spongiaires. Ces spécimens ont été faits en bois, la plupart en bois de gui, excellent pour ce travail, mais d'autres matériaux pourront être employés plus avantageusement pour représenter les autres fossiles.

La taille de ces spicules varie depuis 1/10e de millimètre jusqu'à 10 millimètres de longueur ; il aurait donc été difficile de conserver leur grandeur relative aux types représentés ; j'ai préféré les ramener tous à 5 centimètres dans leur plus grande longueur, en indiquant la taille moyenne de chaque spécimen.

Si quelques-uns de mes collègues voulaient bien m'aider dans la confection de ces petits objets, je mettrais très-volontiers à leur disposition les matériaux que j'ai recueillis. Nous arriverions ainsi à former une collection très-intéressante et digne de figurer avec honneur dans le musée d'histoire naturelle que, dans l'avenir, nos petits-enfants parviendront peut-être à organiser.

L. Carpentier.

CHRONIQUE ET FAITS DIVERS.

Procédé de conservation des Infusoires. — Jusqu'à présent, les micrographes ne possédaient aucun moyen d'obtenir des préparations permanentes d'Infusoires. M. Certes est arrivé à fixer instantanément dans leur forme diverses espèces de ces Zoophytes, dont les moindres détails peuvent être alors observés avec les plus forts grossissements. Son procédé, qu'il décrit dans une note adressée à l'Académie des sciences, consiste dans l'emploi d'une solution à 2 pour 100 d'acide osmique ; il expose aux vapeurs de cette solution les Infusoires préalablement placés sur une lame de verre, ou bien il dépose une goutte de réactif sur la lamelle de recouvrement. Puis il achève la préparation avec toutes les précautions qu'exigent des organismes aussi délicats ; et ce n'est que lorsque la lamelle a été lutée par

Digitized by Google

deux de ses bords, qu'il fait arriver la matière colorante (éosine ou picrocarminate) et le liquide conservateur (glycérine).

Les Origines de la vie. — Les Infusoires, si simples qu'ils nous paraissent, sont des êtres d'une structure extrêmement compliquée par rapport aux *Monères*, dont le professeur Hæckel a révélé récemment l'existence. Ces êtres qui ne consistent qu'en une gelée vivante, le protoplasme, se hérissent de filaments contractiles, qui rayonnent de toutes parts, ce sont des espèces de membres des *pseudopodes*, à l'aide desquels la monère rampe, saisit les aliments, et même les digère. On a cru découvrir dans les dragages du fond de l'Océan, à une profondeur de 8000 mètres, une monère encore plus simple, le *Bathybius*, dont la nature organique est aujourd'hui contestée par divers savants. Mais beaucoup d'autres monères, (*Protogenes, Protamœba, Protomonas, Protomyxa, Myxastrum, Myxodictium, Actinosphærium, Vampirella*, etc.) ont une existence indiscutable. Leurs mouvements, leurs actes de nutrition ont été étudiés, et nous avons lu avec le plus vif intérêt, dans le n° du 8 mars du journal *La Nature*, un savant article où M. Edmond Perrier décrit ces curieux phénomènes, que d'excellentes gravures reproduisent avec une merveilleuse netteté.

R. Vion.

BIBLIOGRAPHIE

Par le Président de la Société.

Si je ne vous présente aujourd'hui qu'un petit nombre de volumes, je pourrais presque dire que la qualité est en raison inverse de la quantité, et je suis certain que cette assertion serait confirmée par ceux qui voudraient bien, comme je l'ai fait, en prendre connaissance.

Voici d'abord les Annales de la Société géologique du Nord, tome V. C'est un recueil des procès-verbaux des séances, mais ces séances sont bien remplies, les communications abondent, ici une note, là un simple fait, plus loin une dissertation ou

Digitized by Google

un mémoire. C'est l'œuvre d'une société active à laquelle chacun apporte sa contribution si petite soit-elle, assuré d'avance qu'elle sera bien accueillie. On y sent la direction intelligente d'un organisateur habile qui, laissant à chacun de ses élèves, car tous regardent M. Gosselet comme leur maître, une large part d'initiative sait, par ses observations, diriger les recherches et les conduire utilement. Je signalerai les études de M. Barrois sur le terrain crétacé des Ardennes, celles de M. Rocourt sur le sol de la forêt de Mormal, de M. Gosselet sur les mouvements du sol de la Flandre, de M. Dollfus sur les sables de Sinceny et du Soissonnais ; de M Barrois encore sur les alluvions de l'Aisne. Ceux de vous qui se sont occupés des croupes de la Somme devraient lire l'étude de M. Gosselet que je viens de citer.

Le Bulletin de la Société des sciences naturelles de Neufchatel intéressera les botanistes, les zoologistes, les geologues, les physiciens. Ils y trouveront des notices très-variées. La question relative à l'alimentation des eaux de la ville de Neufchatel fournira quelques enseignements qui ne sont point à négliger.

Je recommande aux algologues les deux nouveaux numéros du Brebissonia de notre collègue M. Huberson, à un double point de vue, la botanique et l'emploi du microscope.

Le Bulletin de la Société d'étude des sciences naturelles de Nimes contient un discours de M de Rouville, professeur de géologie à la Faculté de Montpellier, qui présidait la séance d'anniversaire de la Société, dans lequel il traite du caractère spécial d'opportunisme de l'étude des sciences naturelles et spécialement de la géologie, dans les circonstances actuelles où se trouve le pays; ce discours me paraît remarquable par sa simplicité et l'originalité des aperçus nouveaux qu'il renferme.

M. Vincent, à propos d'une visite à la section anthropologique de l'Exposition universelle, montre fort clairement quelles sont les idées de Lamarck et de Darwin sur le transformisme, idées dont on parle beaucoup par ouï-dire, sans les avoir étudiées, et qui conduisent à des formules et à des conséquences que ces naturalistes n'ont jamais tirées de leurs observations.

Nous devons à la Société d'histoire naturelle de Cassel (Allemagne) qui demande avec nous l'échange des publications, une étude sur les Aphides qui attaquent l'*Ulmus campestris* et un catalogue des champignons qui croissent spontanément aux environs de Cassel.

Digitized by Google

Le numéro de novembre du Bulletin de la Société d'acclimatation nous donne la suite d'une monographie des Bambous par M. Rivière.

M. Cartailhac a bien voulu nous adresser son rapport sur la période néolithique ou de la pierre polie, si richement représentée à l'exposition anthropologique. M. Cartailhac accorde à cet âge une longue durée, mais sans pouvoir encore rien préciser quant à l'époque de son apparition.

La notice sous le titre de : Les Vestiges du Déluge que nous devons au R. P. Haté est l'examen de deux ouvrages l'un de M. l'abbé Gaimet : Accord de la Bible et de la Géologie, l'autre de notre collègue M. d'Acy : Le Limon des plateaux du Nord de la France. Le P. Haté qui a publié sur les silex taillés et l'industrie préhistorique des travaux fort bien accueillis, conclut que, pour la science, le deluge mosaïque n'est pas une impossibilité, car il explique la formation des terrains quaternaires, et les savants n'ont jusqu'ici pour l'expliquer autre chose que des hypothèses.

La Feuille des jeunes Naturalistes, n° 100, signale un cas d'hybridation chez les mollusques, résultant de l'accouplement de l'*Helix planospira* et de l'*Helix setipila*, et un moyen de conserver par l'emploi de l'hydrate de choral les insectes recueillis dans les chasses, avec toute la souplesse de leurs articulations.

Vous trouvez dans les actes de la Société linnéenne de Bordeaux, un catalogue par M. Brunaud des plantes phanérogames et cryptogames des environs de Saintes ; un essai, fort curieux à mon avis, de M. Fischer sur la distribution des brachyopodes et des mollusques du littoral océanique de la France ; un travail de M. Clavaud sur la fécondation du *zostera maritima* qui nous fait connaître le mode, la durée, les conditions de cet acte avec des détails tout-à-fait nouveaux et qui démontrent combien les observations antérieures avaient besoin d'être contrôlées.

Le tome X de la Société d'histoire naturelle de la Nouvelle Poméranie ne contient que deux mémoires, l'un sur la théorie et l'emploi des paratonnerres par M. le Dr Holtz, l'autre sur les foraminifères de la craie blanche de l'île de Rugen par M. Marsson qui a joint à son travail une bibliographie très-considérable de ce genre.

La Société des sciences historiques et naturelles de Semur a publié un catalogue des reptiles et des batraciens du département de l'Aube, par M. Collin de Plancy, qui a fait suivre son

Digitized by Google

travail d'une étude qui m'a paru pleine de mérite sur la distribution géographique de ces animaux dans l'est de la France.

M. Magdelaine a publié dans ce même recueil un article sur le gui de chêne et les druides qui intéressera à la fois les botanistes et les archéologues.

Le bulletin de la Société belge de microscopie a donné une conférence de M. Fœttinger sur les *grégarines*, genre d'entozoaires qui renferme tous les détails d'organisation que le microscope seul permet d'observer.

Vous trouverez dans le n° 584 de l'Association scientifique de France une causerie sur la Finlande, dans laquelle l'auteur montre les variations qu'a subies la hauteur des terres au-dessus du niveau de la mer. On trouve, en effet, en divers endroits au-dessous de tourbières un banc de sable contenant des débris de navires et des arquebuses du xv^e^ siècle ; ce qui prouve l'abaissement du rivage depuis le moyen-âge.

Dans le n° 585, M Milne Edwards expose des considérations sur la distribution géographique des animaux qui le conduisent à repousser l'hypothèse d'Agassiz qui admet que chaque type zoologique doit avoir des représentants partout où les conditions biologiques lui sont favorables.

Le journal de la Société d'études et de causeries scientifiques de Gênes, mérite l'attention des économistes pour un travail sur les écoles de la ville de Gênes en 1877-78 par M. Virgilio, et un autre de M. Ugeno sur l'enseignement religieux à l'école.

Compte rendu de la Société entomologique de Belgique, n° 59. M. Rœtoss qui présidait l'assemblée générale du 28 décembre, traitant de la coloration des insectes, se demande si la vestiture et la couleur n'exercent point une certaine influence sur l'économie de l'être vivant, et s'arrêtant aux curculionides dont il s'est surtout occupé, indique les rapports qui paraissent exister entre la coloration et les contrées qu'ils habitent.

Dans le n° 60, M. Borre donne la traduction d'un article de l'*Entomologist monthly magazine* qui indique les moyens de conserver les insectes à corps mous. J'engage ceux de nos collègues qui s'occupent de ces espèces, à essayer ce procédé, mais sans leur garantir le moins du monde qu'il puisse être pour la science d'une véritable utilité.

Dans le bulletin de la Société d'apiculture de l'Aube, les délégués à l'Exposition universelle font, dans leur rapport,

Digitized by Google

l'éloge des produits présentés par la Société d'apiculture de la Somme.

Vous lirez dans les Annales de la Société d'agriculture de la Dordogne une note de M. Planchon sur la maladie du chataignier. Le savant professeur de la faculté de Montpellier n'a pu encore déterminer le champignon qui produit la maladie à laquelle il propose de donner le nom de Rhizotome blanc.

M. de la Mothe poursuit dans le recueil son voyage agronomique dans le Perigord avec le même esprit et le même talent.

Enfin, j'appellerai votre attention sur le 1er volume de la 4e série des publications de la Société académique de Saint-Quentin. Laissant de côté la partie historique et littéraire dont le mérite est incontestable, je vous citerai le catalogue des plantes cultivées dans le jardin botanique de la Société à Saint-Quentin. M. Ch Maynier complète les listes données en 1874. Vous y verrez l'importance de cet établissement qui, bien que situé dans l'intérieur de la ville. par conséquent dans l'impossibilité de se développer, et n'ayant point de serre-chaude, offre cependant un ensemble très-important et très-remarquable.

J. Garnier.

AVIS.

Les membres non résidants sont priés d'envoyer directement leur cotisation, (7 fr.) en timbres-poste, au Trésorier. Ils rendront ainsi service à la Société, en lui épargnant des frais de recouvrement.

—

Section de Botanique et de Géologie, séance le Jeudi, 20 mars, à 3 h. 1|2.

Le Rédacteur en chef: R. VION.

Amiens. — Imp. Delattre-Lenoel, rue des Rabuissons, 32.

Digitized by Google

SOCIÉTÉ LINNÉENNE DU NORD DE LA FRANCE.

BULLETIN MENSUEL.

N° 82. — 1er Avril 1879. — 8e Année. — T. IV

ADRESSER : Les Ouvrages, Manuscrits et Communications intéressant la rédaction du Bulletin, à M. René VION, rue Voiture, 8, à Amiens.

Les demandes d'Abonnement et les Cotisations (en timbres-poste), à M. Edmond DELABY, *Trésorier*, rue Neuve, 10, Amiens.

Le Bulletin est envoyé gratuitement à tous les Membres payants ; il est adressé aux Sociétés scientifiques par voie d'échange.

Prix de l'abonnement, 3 fr. par an (2 fr. pour les Ecclésiastiques, les Instituteurs et les Institutrices).

SOMMAIRE. — Séance générale du 7 février 1879, p. 241. — Ouvrages reçus, p. 243. — Contributions à la Géologie locale, par M. L. CARPENTIER, p. 245. — Contributions à la Faune locale, par M. L. C., p. 247. — Clef dichotomique pour la détermination des genres de mollusques terrestres et fluviatiles du nord de la France, par M. A. LELIÈVRE, p. 249. — Bibliographie, par M. J. GARNIER, p. 253. — Avis, p. 256.

EXTRAIT DES PROCÈS-VERBAUX.

SÉANCE GÉNÉRALE DU 7 FÉVRIER 1879.

Présidence de M. GARNIER.

M. le Président donne lecture du compte rendu bibliographique. Les nombreux volumes déposés sur le bureau fournissent à notre excellent Collègue le sujet d'une revue fort intéressante. A mesure que les relations de la Société Linnéenne deviennent plus étendues, la tâche que s'est donnée M. Garnier devient aussi plus difficile et plus instructive. Aussi les membres

Digitized by Google

présents s'empressent-ils de lui témoigner leur vive reconnaissance, et désirent-ils tous lui voir continuer ce travail si utile en signalant à chacun de nous les travaux sur les différentes branches de l'histoire naturelle.

Correspondance. — M. le Ministre de l'Instruction publique invite la Société à nommer des délégués pour la prochaine réunion des sociétés savantes qui doit avoir lieu en avril prochain à Paris.

La Commission des échanges internationaux au ministère informe qu'elle a reçu un certain nombre de volumes venant de Belgique et destinés à la Société ; elle invite à les retirer.

M. Borrani, libraire à Paris, annonce qu'il a reçu un paquet de livres d'Angleterre.

M. le Président de l'Association d'histoire naturelle de Zwickau en Saxe (Verein für Naturkunde) dit que cette Association accepte avec grand plaisir la demande d'échange faite par la Société Linnéenne, et dit qu'elle lui envoie la collection complète de ses publications.

L'Association scientifique d'Hermannstadt (naturwissenchaftlicher Verein) fait une réponse identique et offre la collection des 28 volumes parus de ses publications.

La Société espagnole d'histoire de Madrid (Sociedad espanola de historià natural), par une lettre fort gracieuse, accepte également notre proposition d'échange et promet de nous envoyer une série complète de ses travaux.

L'Association scientifique de Cassel (Verein für Naturkunde) nous propose l'échange de ses publications.

Cet échange est voté avec le plus grand empressement.

L'Académie d'Aix en Provence et la Société des sciences naturelles de Neufchâtel (Suisse) accusent réception de nos publications.

La Société Physico-économique de Kœnigsberg réclame différents volumes qui manquent à sa collection.

M. Léon d'Halloy annonce qu'il travaille à un catalogue des

Digitized by Google

oiseaux du département de la Somme. Il indique le plan de ce travail, et prie ses collègues de bien vouloir lui communiquer les matériaux qu'ils auraient recueillis sur l'ornithologie picarde.

Le Secrétaire-adjoint : Michel Dubois.

Ouvrages reçus :

SÉANCE DU 7 FÉVRIER 1879.

Petit Bulletin de la Société d'horticulture de Montdidier, n° 14.

Societa toscana di scienze naturali. Processi verbali. 1879. Gennaio.

Verhandlungen der Naturforschenden Gesellschaft in Basel. Theil VI.

Bulletin de la Société d'histoire naturelle de Toulouse. 1876-1877. 4e fasc. — 1877-78. 2e fasc.

Bulletin du Comice agricole d'Amiens, nos 169-170.

Bulletin du Comice d'Abbeville, n° 2.

Association scientifique de France, nos 589, 590, 591.

Bulletin de la Société d'étude des sciences naturelles de Nîmes. n° 12.

Kaiserliche Akademie der Wissenschaften in Wien. Jahrg. 1879. III, IV, V.

Chronique de la Société d'acclimatation, nos 98, 99.

Annales de la Société d'agriculture, sciences et arts de la Dordogne, 1879, nos 1 et 2.

Annales de la Société d'agriculture, sciences, arts et belles-lettres du département d'Indre-et-Loire. Juillet à décembre 1878.

Mémoires de la Société des Naturalistes de la Nouvelle-Russie (Odessa). Tomes I, II, III, IV, V et Bulletins.

Mittheilungen der Schweizerischen entomologischen Gesellschaft. Vol. V, n° 7.

Bulletin de la Société belge de microscopie, n° 4.

Digitized by Google

Revista scientifico-industriale compilata da Guido Vimercati. 1879, n° 2.

On some new and rare Hydroid Zoophytes (Sertulariidæ and Thuiariidæ) from Australia and New-Zealand. By M. d'Acy. Thompson. Edinburgh. In-8, 9.

Mémoires de l'Académie des sciences, inscriptions et belles-lettres de Toulouse. 7° série, t. X.

Annales de la Société malocologique de Belgique. Tome IX, 2° partie. — Tome XI. (2° série, tome I^er^).

Bulletin de la Société impériale des naturalistes de Moscou, 1877, n° 4. — 1878, n^os^ 1 et 2.

Extrait des Annales de la Société entomologique de France, V° série. Enumération de Dytiscides et Gyrinides recueillis par M. Piochard de la Brûlerie dans ses voyages en Orient, par M. le d^r^ Maurice Regimbart. 2 pièces.

Feuille des Jeunes Naturalistes, n° 101.

L'Apiculteur, n° 3.

Giornale della Societa di letture e conversazioni scientifiche di Genova. 1879, n^os^ 1 et 2.

Atti della Societa Veneto-Trentina di scienze naturali, residente in Padova. — Vol. I, fasciculo 2, 3. — Vol. II, fasc. 1.— Vol. III, fasc. 4. — Vol. IV. — Vol. V, fasc. 1, 2.

Transactions of the Wisconsin Academy of sciences, arts and letters. Vol. III.

First annual report of the United States entomological Commission for the year 1877, relating to the Rocky Mountains Locust and the best methods of preventing its injuries...

La floride italiche descritte ed illustrate da Franchesco Ardissone. Vol. II, fascicolo 1. Hypneaceæ, Gelidieæ, Sphærococcoideæ. Milano, 1875. 1 vol. in-8°.

La vie des cellules et l'individualité dans le règne végétal. Introduction au cours de botanique cryptogamique, par le professeur François Ardissone, traduit par André Champsei. Milan, 1874. In-8°.

Digitized by Google

Exposition universelle de 1878 à Paris. Catalogue de la section anglaise. 2e édition. Londres, 1878. 2 vol. in-8°.

Manuel de la section des Indes Britanniques, par le dr G.-C.-M. Birdwood. Londres, 1878. 1 vol. in-8°.

Catalogue des Colonies anglaises. Londres, 1878, 1 vol. in-8°.

Catalogue de la section des Beaux-Arts. Londres, 1878, 1 vol. in-8°.

Mémoires de l'Académie des sciences, belles-lettres et arts de Savoie. 3e série, tomes V et VI.

Annuaire de l'Académie royale des sciences, des lettres et des beaux-arts de Belgique, 1877-1878.

Bulletin de l'Académie royale des sciences, des lettres et des beaux-arts de Belgique. Tomes XLI, XLII, XLIII, XLIV et XLV.

Annual report of the Manchester scientific Students'Association for the year 1876. — For the year 1877.

Bulletin d'insectologie agricole, n° 2.

CONTRIBUTIONS A LA GÉOLOGIE LOCALE.

Sous le titre de Contributions à la Flore locale ou à la Faune locale, le bulletin de la Société Linnéenne enregistre au jour le jour des renseignements qui seront très-utiles pour établir et compléter dans l'avenir les catalogues des productions naturelles de notre région. Toutefois, les notes publiées jusqu'à présent ne contiennent guère que des indications relatives à la botanique et à l'entomologie. Il serait très-désirable qu'elles s'étendissent aux autres branches des sciences naturelles et qu'un plus grand nombre de nos membres fissent connaître leurs observations. La paléontologie, notamment, est restée à l'écart et nous n'avons aucune connaissance d'un grand nombre de fossiles qui, après avoir été extraits des différentes assises dont notre sol est constitué, sont allés s'enfouir dans les tiroirs des collections particulières où ils restent inconnus et partant inutiles.

Quelques difficultés se présentent souvent, il est vrai, pour

Digitized by Google

publier le résultat des recherches paléontologiques : un trop petit nombre d'ouvrages à consulter, puis l'état incomplet ou de mauvaise conservation de certains spécimens en rendent la détermination difficile. Cependant ces difficultés ne sont pas insurmontables et, en attendant que les échantillons douteux puissent être soumis à un paléontologiste exercé, on peut inscrire leur nom de genre avec la localité, le nom spécifique viendra plus tard, quand des géologues sérieux voudront utiliser ces matériaux pour leurs travaux.

En réunissant les renseignements fournis par les collectionneurs qui voudront bien répondre à cet appel, nous pourrions arriver, dans un délai assez rapproché, à faire paraître dans nos Mémoires une liste générale des fossiles du département de la Somme analogue à celle que Graves a publiée en 1847 à la fin de son *Essai sur la topographie géognostique du département de l'Oise*. Cette liste dans laquelle seraient indiqués, avec chaque fossile, les différentes localités et les terrains où on l'a rencontré, ainsi que les collections où il figure, serait très-utile à consulter et faciliterait de nouvelles recherches.

Ce catalogue de fossiles pourrait être complété par une liste de toutes les carrières, argilières, sablonnières et en général de toutes les exploitations anciennes ou récentes où il est possible de faire des recherches et d'étudier le sol, en indiquant leur position précise sur la carte de l'état-major, ou mieux sur la carte géologique de M. de Mercey.

Voici, pour commencer, une petite liste de mollusques bivalves que j'ai recueillis dans la craie des environs d'Amiens :

Inoceramus involutus Sow. — Saint-Maurice. — Longueau.
I. Brongniarti Mantell. — Petit-Saint-Jean. — Saint-Maurice.
I. latus Mantell. — Ailly-sur-Somme. — Tirancourt. — Picquigny.
I. Mantelli de Mercey. — Partout.
I. Cuvieri Sow. — Dury.

Digitized by Google

Lima Hoperi Desh. — Picquigny. — Saint-Maurice. — Boutillerie. — Saint-Fuscien.

L. undulata Reuss. — Picquigny. — Petit-Saint-Jean.

Pecten campaniensis d'Orb. — Saint-Pierre. — Saint-Maurice.

P. cretosus d'Orb. — Boves. — Saint-Fuscien. — Saint-Maurice. — Pont-de-Metz.

P. Dujardinii d'Orb. — Saint-Maurice.

P. *Hicingeri* Bronn. — Saint-Maurice.

Janira quinquecostata d'Orb. — Saint-Fuscien. — Dury. — Saint-Pierre.

Spondylus spinosus Desh. — Saint-Maurice. — Picquigny. — Fortmanoir. — Poix, etc.

S. *fimbriatus* Goldf. — Hébecourt. — Saint-Maurice. — Pont-de-Metz. — Longueau. — Saint-Fuscien.

S. *latus* Sow. — Saint-Maurice. — Saint-Fuscien. — Boves. — Pont-de-Metz. — Ferrières. — Camon.

Ostrea hippopodium Nilss. — Saint-Acheul. — Saint-Maurice, Boves, etc.

O. lateralis Nilss. — Dury. — Saint-Pierre. — Tirancourt.

O. semiplana Sow. — Picquigny. — Tirancourt. — Saint-Maurice.

O. serrata Defr. — Saint-Maurice.

O. vesicularis Lamck. — Boves. — Saint-Maurice. — Picquigny. Pont-de-Metz.

O. Wegmanniana d'Orb. — Brucamps. — Saint-Maurice.

L'indication de ces localités peut suffire pour faire connaître le niveau où ont été trouvées les coquilles ci-dessus, qui ne sont pas caractéristiques et se rencontrent dans les deux couches de craie à *Micraster cor testudinarium* et à *Micraster cor anguinum*.

L. Carpentier.

CONTRIBUTIONS A LA FAUNE LOCALE.

Je dois à l'obligeance de M. Abeille de Perrin, qui va faire paraître prochainement une monographie des Chrysides, la dé-

Digitized by Google

termination de quelques espèces de cette brillante famille capturées dans les départements de la Somme et de l'Oise. C'est donc par l'exactitude des dénominations que la petite liste suivante peut se recommander aux entomologistes :

Omalus auratus L. — Juin, juillet. Fortmanoir, dunes de Saint-Quentin.

O. cœruleus de Gur. — Juin, juillet. Marais de Camon et de Fortmanoir.

O. pusillus Fab. — Amiens.

O. scutellaris Panz. — Amiens.

O. Weşmaeli Chevr. — Juin, Amiens. Péronne.

Holopyga gloriosa Fab. — Saint-Fuscien, marais du Pont-de-Metz.

Hedychrum Gœrsteckesi Chevr. — Bois de Creuse.

H. lucidulum Fab. — Amiens, Fortmanoir, bois de Creuse.

Chrysis ignita var. *obtusidens* Duf. — Ile Sainte-Aragone, obtenue d'éclosion en juin d'une coque trouvée dans une souche d'aulne minée par un hyménoptère cémonite, dont elle est probablement parasite. J'ai aussi observé cette espèce pénétrant dans les galeries de l'*Odynerus parietum* creusées dans un rideau argileux.

Omalus ancus Panz. — Ivry-le-Temple (Oise).

O. auratus var. *triangulifer* Ab. — Ivry-le-Temple, éclos en juin, de bois mort.

O. scutellaris Pauz. — Juin. Ivry-le-Temple.

Hedychrum lucidulum Fab. — Ivry-le-Temple, Fontaine-Bonneleau.

H. rutilans Dalhb. — Ivry-le-Temple.

Chrysis cœrulipes Fab. — Juin. Ivry-le-Temple.

C. cyanea Lin. — Septembre. Ivry-le-Temple.

C. ignita Lin. — Bracheux, dans une sablonnière.

L. C.

Digitized by Google

Nous empruntons au *Bulletin scientifique du département du Nord et des pays voisins*, excellente revue mensuelle dirigée par MM. Alfred Giard et Jules de Guerne, un travail de M. Lelièvre, qui offre un grand intérêt pour les naturalistes du Nord de la France.

CLEF DICHOTOMIQUE POUR LA DÉTERMINATION DES GENRES DE MOLLUSQUES TERRESTRES ET FLUVIATILES DU NORD DE LA FRANCE

Par M. A. LELIÈVRE.

1. — Une tête, quatre ou deux tentacules, deux yeux. — Coquille d'une seule pièce ou univalve ou coquille interne nulle. — Espèces terrestres ou aquatiques 2

   Tête, tentacules et yeux nuls. — Coquille de deux pièces réunies par un ligament (charnière) ou bivalve. — Espèces aquatiques 22

2. — Corps non spiral, une coquille, ou pas de coquille externe 3

   Corps spiral distinct du plan locomoteur, une coquille externe 5

3. — Corps non spiral, non distinct du plan locomoteur. Tentacules rétractiles, les yeux situés à leur sommet en dehors. — Pas de coquille externe; espèces terrestres. 4

   Corps non spiral, plus ou moins ovoïde, relevé en cône à sommet un peu recourbé en arrière. — Tentacules : deux rétractiles, les yeux situés à la base interne de ceux-ci. — Une coquille externe tout-à-fait creuse en dedans en forme de capuchon ou de nacelle. Espèces aquatiques. *G. Ancylus.*

4. — Une limacelle ou coquille interne placée sous la cuirasse. Orifice respiratoire en arrière de celle-ci. *G. Limax.*

   Limacelle remplacée par des grains calcaires isolés ou une limacelle imparfaite, rugueuse, orifice respiratoire en avant de la cuirasse. *G. Arion.*

Digitized by Google

5. — Coquille inoperculée 6
Coquille operculée 14
6. — *Espèces terrestres.* — Tentacules quatre ou deux ; yeux situés soit au sommet des tentacules en dehors, soit à la base en dedans 7
Espèces aquatiques. — Tentacules deux. — Yeux toujours situés à leur base interne. 15
7. — Coquille mince, transparente, à péristome simple, démesurément grand, égalant depuis le 1/3 jusqu'aux 2/3 de la coquille ; tours de spire peu nombreux, le dernier formant à lui seul presque toute la coquille (acquérant une extension remarquable). *G. Vitrina.*
Coquille transparente ou opaque, à péristome simple ou bordé, petit ou médiocre ; tours de spire plus ou moins nombreux. Le dernier ne présentant point une extension remarquable 8
8. — Coquille mince, luisante, roussâtre, plus ou moins foncée ou vitreuse, à péristome simple. — Mâchoire sans côtes ni dents. *G. Zonites.*
Coquille généralement plus épaisse. moins luisante, n'ayant pas l'apparence du verre, à péristome simple ou bordé. — Mâchoire à côtes antérieures et à dents marginales. *G. Helix.*
9. — Coquille à ouverture très-ample, égalant depuis le 1/2 jusqu'aux 2/3 de la hauteur de la coquille. *G. Succinea.*
Coquille à ouverture plus ou moins petite, égalant au plus le 1/4 de la hauteur de la coquille et souvent plus petite 10
10. — Tentacules : quatre. — Yeux situés au sommet de ceux-ci en dehors 11
Tentacules : deux. — Yeux situés au sommet de ceux-ci en dehors ou à leur base interne. 13
11. — Ouverture simple. *G. Bulimus.*

Digitized by Google

Ouverture munie de dents, plis ou lamelles . . . 12

12. — Coquille fusiforme, ouverture munie de deux lamelles et de plis. *G. Clausilia.*

Coquille fusiforme, ouverture présentant un seul pli et pas de lamelles, ou coquille cylindrique à sommet obtus. *G. Pupa.*

13. — Yeux situés au sommet des tentacules en dehors. — Coquille très-petite 1 1/2 à 3m/m de haut, cylindrique, à sommet obtus, à ouverture simple ou dentée, toutes d'un fauve-jaunâtre ou d'un brun-rougeâtre. *G. Vertigo.*

Yeux situés à la base interne des tentacules; coquille à ouverture dentée très-petite et de même forme, mais d'un blanc vitreux ou beaucoup plus grande, conoïde allongée à sommet pointu. *G. Carychium.*

14. — Coquille ovoïde-ventrue de grande taille. *G. Cyclostoma.*

Coquille cylindracée entièrement étroite et de petite taille (2 à 3m/m). *G. Acme.*

15. — Coquille inoperculée 16

Coquille operculée 19

16. — Coquille plus large que haute, souvent discoïde. . 17

Coquille plus haute que large 18

17. — Coquille à tours de spire apparents et plus ou moins nombreux ; animal enfermé dans l'intérieur de sa coquille. *G. Planorbis.*

Coquille à spire d'une seule pièce en forme de capuchon ou de nacelle creusé en dedans et laissant voir l'animal à découvert. *G. Ancylus.*

18. — Coquille senestre, tentacules sétacés. *G. Physa.*

Coquille senestre, tentacules triangulaires. *G. Limnaea.*

19. — Coquille trifasciée ou ornée de bandes ou de lignes en zig-zag : opercule avec ou sans apophyse. . . . 20

Digitized by Google

Coquille unicolore, opercule sans apophyse . . . 21

20. — Coquille très-grande à spire élevée ; trois lignes brunes sur le dernier tour, opercule sans apophyse à noyau central. *G. Paludina.*

Coquille de taille moyenne, aplatie en dessous, à dernier tour déprimé, des lignes en zig-zag de diverses couleurs ; opercule muni d'une apophyse et à noyau marginal. *G. Nerita.*

21. — Coquille plus haute que large simplement perforée. *G. Bithynia.*

Coquille déprimée ou déprimée globuleuse, plus large que haute ; ombilic très-apparent. *G. Valvata.*

22. — Coquille subtétragone ou triquètre à sommets aigus, situés en avant, se fixant sur les pierres ou les autres coquilles à l'aide d'un byssus ; charnière sans dents. *G. Dreissena.*

Coquille comprimée, plus ou moins ventrue, à sommets dorsaux plus ou moins médiaires dépourvus de byssus ; charnière avec ou sans dents. 23

23. — Coquille de très-grande taille, 5 à 20 centimètres de long, charnière avec ou sans dents. 24

Coquille beaucoup plus petite, 2 à 25^{m}/^{m} de long, charnière avec des dents. 25

24. — Coquille ne présentant qu'un ligament pour réunir les deux valves. *G. Anodonta.*

Coquille présentant en outre à l'intérieur des valves des dents et des lames s'enchevêtrant les unes dans les autres. *G. Unio.*

25. — Siphon anal nul ; coquille inéquilatérale. *G. Pisidium.*

Siphon anal développé ; coquille subéquilatérale. *G. Cyclas.*

A. Lelièvre.

Digitized by Google

BIBLIOGRAPHIE

Par le Président de la Société.

Veuillez, je vous prie, m'accorder un instant la parole pour la petite revue des Publications que je dépose sur le bureau. Je sais que ces indications n'ont point été inutiles et qu'elles ont fait lire un bon nombre de travaux qui eussent passé inaperçus si je ne vous les avais point signalés.

L'Association scientifique de France nous donne toujours un bulletin bien rempli, et aussi plein d'intérêt. Dans le n° 589 M. Jousset de Bellesme s'est livré à de curieuses recherches sur le foie des mollusques céphalopodes, d'où il résulte que la glande appelée foie chez ces animaux n'a aucune analogie avec le foie des vertébrés, qu'elle est seulement une glande digestive qui n'a d'autre fonction que de transformer les matières albuminoïdes dont ils se nourrissent et qu'elle est sans action sur les matières grasses et amylacées. Le n° 591 contient la première partie d'une conférence de M. P. Bert sur les travaux de Claude Bernard. Ces deux noms vous disent assez quel en doit être l'intérêt.

Je trouve dans les bulletins de la Société d'histoire naturelle de Toulouse un catalogue des mollusques vertébrés et fluviatiles du département de la Lozère par MM. Fagot et de Malafosse ; une note de M. Lacroix qui aidera à la détermination de quelques becs-fins ; une autre de M. Trutat sur les Moraines de d'Arboust, autrement dit du Glacier d'Oo près Luchon. Citons encore le catalogue des mammifères des Pyrénées par le même auteur.

L'Académie des sciences, inscriptions et belles-lettres de Toulouse nous a adressé le x° volume de sa septième série.

M. Noulet, à propos de la découverte de fragments d'un *Anthracotherium hippoïdeum*, y décrit les collines tertiaires d'Armisson, dans le Narbonnais, qu'avait étudiées déjà M. de Saporta au point de vue des empreintes végétales qui s'y rencontrent. M. Lavocat expose des recherches nouvelles sur la myologie de la girafe. Je recommande aux botanistes un grand travail de M. Clos sur les stipules et leur rôle à l'inflorescence de la fleur, les caractères qu'elles présentent pour la division des groupes naturels, la séparation des genres et des espèces. Ils

Digitized by Google

trouveront, dans cette première partie, des recherches immenses et une ingéniosité dans les applications qui n'est pas moins remarquable.

Le Bulletin n° 7 de la Société entomologique de Suisse contient un catalogue synonymique des Acridiens d'Europe par M. C. Stal et une révision par M. Stierlin du genre *Dichotrachelus* qui fait partie, vous le savez, d'un groupe peu étudié, les coléoptères tetramères.

Le Bulletin n° 12 de la Société d'études des sciences naturelles de Nîmes fait connaître un Cyclamen nouveau pour la flore du Gard, le *Cyclamen neopolitanum* recueilli à Nozières par M. le Dr Reilhe.

Vous lirez dans la *Revue scientifique et industrielle* une notice de M. Grattarolo sur M. Bartholomeo Gastaldi dont vous vous rappelez certainement les notices sur les restes de l'industrie humaine qu'on désigne sous le nom de préhistoriques, qu'il a publiées dans ce même recueil.

Le Bulletin 4 de la Société belge de microscopie publie une nouvelle note de M. Julien Deby sur les diatomées terrestres de Vénézuéla.

Nous devons à M. d'Acy-Thompson un mémoire sur quelques espèces nouvelles de zoophytes de l'Australie et de la Nouvelle-Zélande dans lequel il fait connaître des *Sertularia* et des *Thuiaria* dont il discute les caractères.

La Société des naturalistes de Bâle, répondant gracieusement à la demande d'échange que nous lui avions adressée, s'est empressée de nous envoyer le tome VI de ses travaux qui nous fait regretter de n'avoir point reçu les précédents.

Les botanistes y pourront lire une étude physiologique de M. Schwendener sur le déplacement des organes latéraux des plantes par leur pression réciproque. Les zoologistes ne négligeront point les travaux de M. F. Mueller sur les reptiles et les amphibies des environs de Bâle ; sur quelques reptiles nouveaux de Guatamala et sur ceux que possède le Muséum de Bâle ; puis les recherches de M. Rutimeyer sur les tortues fossiles et vivantes, pour servir à l'histoire paléontologique de ces mêmes animaux. Les géologues y trouveront aussi plus d'une note digne d'intérêt.

La Société des naturalistes de la Nouvelle-Russie établie à Odessa a bien voulu aussi répondre à notre appel. Nous avons reçu les cinq premiers volumes de ses mémoires, son bulletin

Digitized by Google

et des publications faites en dehors, la flore de la Chersonèse par M. E. de Lindemann, travail qui intéressera vivement les botanistes qui seront désireux de comparer les productions de cette contrée avec celles des autres parties d'Europe comprises sous les mêmes latitudes. Dans un catalogue des plantes usuelles (officinales et alimentaires) de la Chersonèse, le même auteur ne se contente point d'indiquer pour les premières l'emploi en médecine, il donne aussi la cause de cet emploi en indiquant d'une manière très-succincte les principes actifs qu'elles contiennent. Vous trouverez dans ces mémoires écrits en russe des études sur les champignons, les vers intestinaux, les entomostracées, la géologie de la Crimée ; botanistes, zoologistes, géologues auront donc leur part dans cet envoi.

Lisez dans l'Apiculteur une note de M. Ulivi sur la fécondation de l'abeille mère.

Le Journal de la Société de lectures et de conversations scientifiques de Gênes, bien que ne traitant point cette fois d'histoire naturelle, ne saurait passer sous silence ; il renferme en effet un excellent mémoire historique sur les projets de communication interocéanique à travers le grand isthme américain.

La feuille des jeunes naturalistes continue l'étude de M. Lataste sur les batraciens de France.

M. le Dr Regimbart a bien voulu nous adresser l'énumération des Dytiscides et des Gyrinides recueillis par M. Piochard de la Brûlerie dans ses voyages en Orient. Nous le remercions de ces deux brochures où l'on trouvera non-seulement des descriptions d'insectes nouveaux, mais une étude fort bien faite sur les fonctions génitales des Dytiscides.

Dans le bulletin de la Société des naturalistes de Moscou M. Radoszkowski donne une nouvelle méthode pour déterminer les espèces du genre Bombus. Cet essai de détermination est des plus ingénieux ; il repose sur le rapport existant entre le 1er et le 2e articles des palpes labiales qui est stable ou, si vous aimez mieux, constant pour le mâle, la femelle et le neutre de chaque espèce. Divisant la somme des longueurs de 2 ailes et de la distance des écailles qu'il nomme longueur totale de l'insecte, par la somme des longueurs du 1er et du 2e article des palpes labiales il obtient un rapport qui est le même pour le mâle, la femelle, le neutre de chaque espèce et qui donne le rapport de l'appareil d'alimentation. Ce rapport varie pour chaque espèce, c'est donc là un nouveau caractère déterminant.

Digitized by Google

M. Koschewnikoff étudie le développement des fleurs des Aracées dans l'*Antherium*, le *Calla* et l'*Alocasia*.

M. Müller décrit les lichens recueillis en Sibérie par M. Finsch et Fischer.

M. Thumen donne la flore cryptogamique de la Sibérie et M. Ballion la description des coléoptères qu'il a recueillis dans son voyage dans la Dzungarie.

J'aurais à vous parler encore des publications de la Société des sciences naturelles de Padoue qui nous a adressé les cinq premiers volumes de ses actes, exprimant son regret de ne pouvoir nous donner la 1re livraison du tome 1er qui est épuisée, des bulletins de l'Académie royale de Belgique, des Mémoires de l'Académie de Savoie, de la Société malocologique de Belgique, et d'un beau volume sur les sauterelles, publié par la Commission entomologique des Etats-Unis, mais le temps m'a manqué.

Je vous engage à feuilleter à votre tour ces volumes et je suis certain que plus d'un s'oubliera dans la lecture des mémoires savants qu'ils renferment.

J. Garnier.

AVIS.

Le Bibliothécaire de la Société prévient ses Collègues qu'il sera à la Bibliothèque le premier vendredi de chaque mois, de trois à quatre heures, avant la séance de Zoologie, et le troisième jeudi à la même heure, avant la séance de Géologie.

Le Rédacteur en chef: R. VION.

Amiens. — Imp. Delattre-Lenoel, rue des Rabuissons, 32.

Digitized by Google

SOCIÉTÉ LINNÉENNE DU NORD DE LA FRANCE.

BULLETIN MENSUEL.

N° 83. — 1er Mai 1879. — 8e Année. — T. IV

ADRESSER : Les Ouvrages, Manuscrits et Communications intéressant la rédaction du Bulletin, à M. René VION, rue Voiture, 8, à Amiens.

Les demandes d'Abonnement et les Cotisations (en timbres-poste), à M. Edmond DELABY, *Trésorier*, rue Neuve, 10, Amiens.

Le Bulletin est envoyé gratuitement à tous les Membres payants ; il est adressé aux Sociétés scientifiques par voie d'échange.

Prix de l'abonnement, 3 fr. par an (2 fr. pour les Ecclésiastiques, les Instituteurs et les Institutrices).

SOMMAIRE. — Ouvrages reçus, p. 257. — Contributions à la Géologie locale, par M. N. DE MERCEY, p. 260. — Contributions à la Géologie locale, par M. L. CARPENTIER, p. 267. — Contributions à la Flore locale, par M. O. GUILBERT, *Vismes-au-Val*, p. 268. — Chronique et Faits divers, par M. R. VION, p. 270. — Séances, p. 272.

Ouvrages reçus :

SÉANCE DU 12 AVRIL 1879.

Bulletin du Comice agricole d'Amiens, nos 171, 172.

Petit Bulletin de la Société d'horticulture de Montdidier, nos 15, 16.

Société d'agriculture, sciences et arts de l'arrondissement de Valenciennes. Revue 1878, nos 11, 12.

Les Foraminifères et les Entomostracés-ostracodes du Pliocène

Digitized by Google

supérieur de l'île de Rhodes, par M. O. Terquem. Paris, 1878 ; Savy, 1 vol. in-4° : Pl.

Association scientifique de France. Bulletin hebdomadaire, n°s 592, 593, 594, 595, 596.

Guide du botaniste sur le Grand Saint-Bernard, par M. P.-G. Tissière. — Suivi des Bulletins des travaux de la Société Murithienne, 1868.

Guide du botaniste en Valais, par le chanoine Rion. Publié sous les auspices de la section « Monte-Rosa du C. A. S. » par N. Ritz et F.-O. Wolf, 1872.

Bulletins des travaux de la Société depuis l'année 1868 jusqu'à 1871 inclusivement. 11e fascicule.

Pour les années 1872, 1873 et 1874, 3e et 4e fasc. — Années 1875 et 1876, 5e et 6e fasc.

Guide du botaniste sur le Simplon, par M. E. Favre, 1875.

Bulletin mensuel de la Société d'acclimatation, tome V, n° 12 ; tome VI, n° 1.

Atti della Societa Veneto Trentina di scienze naturali residente in Padova, vol. VI, n° 1.

Bulletino della Societa entomologica italiana. 1878. Trimestre IV.

Catalogo delle collezione di insetti italiani del R. Museo di Firenze. Coleotteri, serie 2e.

Le Monde de la science et de l'industrie. Revue mensuelle publiée par M. Adolphe Eggis, n° 3.

Guide des naturalistes, revue bibliographique des sciences naturelles. Bulletin mensuel, par A. Bouvier, n°s 1 et 2.

Bulletin de la Société botanique de France, tome I, moins la table ; tome II, moins les n°s 1 et 3 ; tome III, moins le n° 1 ; tome IV, moins les n°s 1, 2, 3 et 4, titre et table.

Bulletin de la Société industrielle d'Amiens, n° 2.

Jahres-Bericht der Naturforschenden Gesellschaft Graubündens ; XXI Jahrgang, 1876-77.

Digitized by Google

Naturgeschichtliche Beitrage zur Kenntniss der Umgebungen von Chur.

Chronique de la Société d'acclimatation, nos 100, 101.

Mémoires de la Société des sciences physiques et naturelles de Bordeaux, 2e série, tome III, n° 1.

Bollettino della Societa Adriatica di scienze naturali in Trieste. Vol. IV, n° 2.

Bulletin de la Société d'étude des sciences naturelles de Nîmes, 1879, n° 1.

Kaiserliche Akademie der Wissenschaften in Wien, 1879, tomes VI, VII.

Annales de la Société horticole, vigneronne et forestière de l'Aube, nos 65, 66.

Annales de la Société belge de microscopie, tome III.

Jahres-Bericht des Vereines für Naturkunde in Oesterreich ob der Enns zu Linz, 1, 2, 3, 5, 6, 8, 9.

Meteorologisch. phänologische Beobachtungen aus der Fuelder Gegend gesammelt von Verein für Naturkunde, 1878.

Zeitschrift für die Gesammten Naturwissenschaften original-Abhandlungen und Berichte, redigirt von Dr C.-G. Giebel. Dritte Folge. Band IV, jan., febr.

L'Apiculteur, n° 4.

Annales de la Société d'agriculture, sciences et arts de la Dordogne, 1879, mars.

Feuille des Jeunes Naturalistes, n° 102.

Giornale della Societa di letture et conversazioni scientifiche di Genova. Marzo.

Bulletin de la Société de Borda, 1er trim. 1879.

Archives néerlandaises, publiées par la Société hollandaise des sciences à Harlem. Tome XIII, liv. 4 et 5.

Die triangulation von Java ausgeführt vom Personal des geographischen Dienste in Niederlandisch Ost-Indien. Zweit Abtheilung. Die Basismessung bei simplak von Dr Oudemans, E. Metzger und Woldringh. 1 vol. in-4°.

Digitized by Google

Bulletin d'insectologie agricole, n° 3.

Bulletin du Comice agricole d'Abbeville, n° 3.

Annales de la Société d'agriculture, d'histoire naturelle et des arts utiles de Lyon, 4e série, tome IX.

Bulletin de la Société d'apiculture de l'Aube, n° 46.

Contributions à la Géologie locale.

Réflexions pratiques. — Rectifications à la liste des mollusques bivalves de la craie des environs d'Amiens. — L'Inoceramus Brongniarti.

Sous le titre de contributions à la géologie locale, notre collègue M. Carpentier a fait, dans le dernier n° du *Bulletin*, un appel pressant à l'activité des membres de la section de géologie ; il a, en même temps, exprimé des vœux relatifs à la publication dans nos Mémoires d'un catalogue des fossiles du département et d'un relevé de toutes les exploitations anciennes ou récentes. Enfin, pour payer d'exemple, notre collègue a extrait de ses tiroirs une liste des mollusques bivalves qu'il a recueillis dans la craie des environs d'Amiens.

Assurément, les conditions peu favorables jusqu'à présent où la *Société Linnéenne* s'est trouvée à Amiens et aussi, je dois l'avouer, des retards successifs mais pourtant légitimes dans l'accomplissement des promesses que j'ai faites à la Société relativement à la publication des matériaux que j'ai amassés, ont rendu, de la part de ceux de nos collègues qui voudraient s'occuper de géologie ou de paléontologie, les efforts plus pénibles à tenter que dans d'autres villes du nord de la France où existent des musées ou un enseignement géologique.

Puisqu'il le faut absolument, je vais aujourd'hui fournir une parcelle de ma contribution si en retard. Ce faible tribut se composera d'abord de quelques réflexions pratiques résultant

Digitized by Google

d'une expérience assez longtemps prolongée pour être, je l'espère, de quelque utilité.

Je commencerai par émettre une proposition qui consiste à dire que la publication d'un catalogue des fossiles et celle d'un relevé des exploitations doivent former, non la base, mais le couronnement de la géologie locale.

Cette proposition si opposée à celle que M. Carpentier a cru utile de formuler tend, comme on va le voir, mais plus directement à mon sens, au même but qui est le progrès de la géologie de notre contrée.

En effet, un catalogue des fossiles et un relevé des exploitations pourraient être immédiatement extraits de mes cartons et présentés à la *Société Linnéenne*. C'est là ce qui aurait déjà eu lieu d'une manière complète, si les matériaux que j'ai recueillis, échantillons, relevés géologiques, travaux manuscrits et planches dessinées sur pierre n'étaient malheureusement rassemblés à une autre extrémité de la France, et pouvaient être, comme je le désirerais, à la disposition de mes collègues, au lieu de ne leur être communiqués, chaque année, que trop sommairement.

Mais, si des renseignements de cette nature multipliés, et pour ainsi dire illimités, peuvent être souhaités par ceux de mes collègues qui voudraient également étudier la contrée, je crois que la publication dans le *Bulletin* ou dans les *Mémoires* de données sur la géologie ou sur la paléontologie locales doit être bien plus ménagée.

Il me sera facile d'en fournir une preuve dont on pourra aisément apprécier la valeur. Il s'agit des résumés cantonaux dont j'ai suspendu, non sans motifs, la publication. Les cantons d'Amiens par lesquels j'ai commencé pouvaient sembler, sans aucun doute, assez connus pour qu'il ne fût pas possible d'omettre quelque chose d'essentiel. Cependant il s'est trouvé que l'un des faits les plus remarquables n'a pas été traité. Ce n'est, en effet, que dans le cours d'une révision qui aurait pu

Digitized by Google

être regardée comme superflue, que l'examen des croupes s'est imposé pour ainsi dire à mon étude.

Que l'on veuille donc bien attendre encore, pendant un temps qui ne sera plus long, le terme de mes travaux sur le terrain et la publication d'une carte contenant, comme le demande M. Carpentier, toutes les exploitations, et qui, après avoir subi les dernières retouches, pourra être réellement utile aux membres de la Société pour les études de détail, en leur évitant de longues et pénibles recherches préliminaires.

Les géologues qui ont commencé, comme cela était encore nécessaire il y a peu de temps dans le midi, leurs recherches sur le terrain en faisant usage de la carte de Cassini, ont pu se rendre compte, dès qu'ils ont eu entre les mains la carte de l'état-major, de la facilité et de l'exactitude que pouvaient acquérir tout d'un coup leurs travaux. Nous possédons depuis longtemps déjà, dans le nord de la France, les feuilles de cette carte, fondement si sûr de la géologie ; mais, pour y adapter un tracé géologique qui ne soit pas un simple essai et qui puisse former un travail en rapport exact avec le figuré si savamment étudié du terrain, il faut un temps qui peut paraître long de la part d'un seul explorateur dont le champ de recherches, quoique limité, a demandé pour être relevé en quelques campagnes le concours d'un nombre relativement considérable d'officiers (1).

Une différence analogue à celle qui existe entre la carte de Cassini et celle de l'état-major se présente au point de vue paléontologique entre les indications qu'il était permis de publier il y a un certain nombre d'années et celles que l'on ne doit maintenant livrer à la publicité qu'avec leur justification en certains cas, et toujours après un contrôle sévère.

---

(1) Environ 80 officiers d'état-major ont travaillé sur le terrain compris dans la carte dont le tracé géologique sera limité au département de la Somme et aux parties limitrophes des départements voisins.

Digitized by Google

Aussi, après avoir été tenté de publier, dans nos Mémoires, divers travaux, je me suis promis, à temps heureusement, de ne les livrer à l'impression qu'après avoir absolument fait tout ce qui est possible pour éviter à mes confrères la fatigue qu'il faut habituellement subir en lisant beaucoup de travaux de ce genre.

En attendant une publication qui sera toujours trouvée assez hâtive par les spécialistes, je n'en ferai pas moins pour mes collègues de la région, tout ce qui dépendra de moi, en me mettant à leur disposition pour les renseignements sur le territoire qu'ils voudraient étudier et pour les déterminations provisoires ou définitives des fossiles recueillis dont je recevrai la communication avec reconnaissance.

Je dois ici exprimer mes remerciements en particulier à M. Carpentier au sujet du nombre et de la beauté des échantillons qu'il a bien voulu me communiquer et dont beaucoup sont déjà dessinés sur les pierres de mon ouvrage ; j'ai pu y reconnaître une grande partie des espèces que j'ai recueillies moi-même ou qui m'ont été communiquées par d'autres naturalistes et déterminer, en outre, plusieurs espèces nouvelles pour la région ou entièrement nouvelles. M. Carpentier, en publiant dans le dernier n° du *Bulletin* quelques-unes de ces déterminations, a voulu faire preuve d'un zèle qu'il désirerait voir partagé ; et la *Société Linnéenne* doit lui en être reconnaissante.

Mais, en dehors de notre petit cercle, il faut penser aux paléontologistes de métier, habitués à ne rien laisser passer à côté de leur crible et qui (*gens irritabile*) se dédommagent des tortures bien volontaires qu'ils s'imposent en rejetant, redressant et n'acceptant qu'un bien faible contingent parmi les documents qu'on leur livre trop souvent, il est vrai, sans se donner toute la peine voulue pour les rendre irréprochables.

Ainsi, en ce qui concerne la liste des mollusques bivalves de la craie des environs d'Amiens, il ne sera pas inutile de recti-

Digitized by Google

fier quelques erreurs de transcription d'étiquettes et de donner certaines explications.

Deux espèces attribuées à d'Orbigny, le *Pecten cretosus* et le *P. Dujardinii*, doivent être rendues la première à Defrance et la seconde à Rœmer. Le Pecten que j'ai rapporté au *P. Hisingeri* et non *Hicingeri* appartient peut-être à une espèce nouvelle que je n'ai pas cru pouvoir établir sur un exemplaire, encore unique dans le nord de la France, mais qui, s'il devait être considéré comme adulte, se distinguerait des échantillons figurés en Suède ou en Allemagne (*P. serratus in* His., Goldf., Bronn 1re éd. et Reuss ; *P. Hisingeri in* Bronn 2e éd.) par une forme plus circulaire, des côtes moins nombreuses et une taille bien plus petite, voisine de celle du *P. Campaniensis* (8 millim.).

Je ne pense pas non plus, qu'en tête de la liste, à la suite de l'*Inoceramus involutus* on laisse passer sans explications l'*Inoceramus Brongniarti*. En effet, le premier est bien à sa place dans les craies à *Micraster cortestudinarium* et à *Micraster coranguinum*, surtout vers leur contact, comme dans les environs d'Amiens ; mais l'Inocérame qui, dans l'état actuel de la science, est connu sous le nom d'*I. Brongniarti*, se trouve, en France comme en Allemagne, cantonné à un niveau inférieur aux craies à Micrasters ; et comme il a été choisi pour caractériser ce niveau, ce ne serait pas sans déception et sans opposition que bien des paléontologistes le verraient monter beaucoup plus haut et passer au rang de ces espèces nomades déjà trop nombreuses dans la craie.

Je puis éviter à mes confrères l'ennui de voir cet Inocérame classé comme transfuge ; il n'a été que mal nommé et il devrait porter le nom d'*I. Lamarckii*, Park. S'il dépasse quelque peu son cantonnement, il n'arrive pourtant pas dans la craie à *M. coranguinum* où, au contraire, se montre le véritable *I. Brongniarti* qui vient d'être mentionné dans la craie des environs d'Amiens.

Cet Inocérame décrit et bien figuré, en 1822, par Mantell

Digitized by Google

(*Geol. of. Sussex*, p. 214, pl. 27, fig. 8, pl. 28, fig. 3) et dédié par lui à son ami Brongniart, à la p. 215 de ce livre, a été depuis lors l'objet d'une série de malentendus qui ont commencé avec Brongniart lui-même et auxquels d'Orbigny ou d'autres paléontologistes n'auraient pas contribué s'ils s'étaient rendu compte d'un fait bien simple que voici :

Mantell et Brongniart ont publié, en 1822, leurs ouvrages sur le Sussex et sur les environs de Paris ; mais la priorité doit appartenir à l'auteur anglais, car Brongniart a reçu, pendant la composition de son travail (*Env. de Paris*, p. 151, note 1, 3e éd.), en communication plusieurs planches de Mantell dont il ne paraît pas avoir fait un examen assez attentif(1). En effet, il a copié (pl. L, fig. 10 B) une figure (fig. 8, pl. XXVII de Mantell), en la désignant (*Env. de Paris*, p. 630, 3e éd.), sous le nom de *Catillus Lamarckii*, (Park. sp.) et non *Brongniarti* comme il eût dû le faire ; et il a écrit à Mantell (*Geol. of. Sussex*, p. 212, note †) qu'il avait fait copier la figure 1 de la pl. XXVII qui représente effectivement l'*I. Lamarckii*. Brongniart a donc changé la figure qu'il voulait faire copier ; mais, en remplaçant la figure 1 par la figure 8 de la planche XXVII de Mantell, il n'a pas tenu compte de la différence des noms, et de cette inadvertance est résulté une synonymie jusqu'à présent inextricable dans l'historique de laquelle je n'entrerai pas ici et dont je donnerai seulement un échantillon. D'Orbigny, en faisant ses efforts pour débrouiller la sy-

(1) Une autre circonstance témoigne d'un examen trop superficiel de la part de Brongniart, puisqu'il a dédié à Mantell, sous le nom de *Plagiostoma Mantelli* (p. 151 et 626, 3e éd.), une coquille qu'il avait reçue de Mantell en même temps que ses planches, sur l'une desquelles (pl. XXVI, fig. 2, 3?, 15) se trouve figurée cette espèce appelée par l'auteur anglais *Plagiostoma Hoperi*. Par une bizarrerie digne de remarque, ni Brongniart, ni Mantell ne se sont peut-être doutés de l'honneur que chacun d'eux a reçu de l'autre.

Digitized by Google

nonymie de l'*I. Lamarckii*, mentionne comme synonyme l'*I. Brongniarti*, Mantell ; mais, par une bien forte méprise, il cite (*Pal fr., Terr. crét.*, t. III, p. 518-519) la figure de Mantell comme étant une copie de Brongniart ; ce qui est absolument l'inverse de la réalité, comme je viens de l'expliquer.

L'*I. Brongniarti*, assez rare dans la craie à *M. cortestudinarium* et encore plus rare dans la craie à *M. coranguinum*, est néanmoins une très-bonne espèce, bien caractérisée par sa forme presque aussi longue que large, très-renflée, subtrigone par suite de l'absence presque complète d'expansion cardinale. Le dernier caractère différencie surtout cette espèce de l'*I. Lamarcki*, Park. (*I. Brongniarti* des Allemands) espèce chez laquelle l'expansion cardinale est, au contraire, bien marquée.

Je ne poursuivrai pas ici la diagnose de ces deux espèces et je me bornerai à dire que l'angle apicial de l'*I. Brongniarti* est de 130°, tandis que celui de l'*I. Lamarckii* n'est que de 107°.

Après avoir essayé de détruire les préventions que pourrait susciter l'apparition trop précoce dans les publications de la *Société Linnéenne* de l'*I. Brongniarti* de la craie de Picardie, il me resterait encore à justifier les déterminations de plusieurs autres espèces. Mais, comme aucune d'elles n'est exposée à paraître, au premier abord, aussi inacceptable, j'en différerai la justification jusqu'à la publication de mon travail, sans entrer ici dans de plus longs détails.

Je crois cependant qu'il peut être utile de dire encore que toutes les espèces citées sont loin d'être également répandues dans chacune des assises de craie à *M. cortestudinarium* et à *M. coranguinum*, et qu'il en est même quelques-unes que je crois spéciales à l'une ou à l'autre de ces assises. Ainsi je mentionnerai :

Dans la craie à *M. cortestudinarium*,
Inoceramus latus.
Dans la craie à *M. coranguinum*,
Pecten Campaniensis,

Digitized by Google

P. ? Hisingeri,
Ostrea serrata,
O. Wegmanniana. N. DE MERCEY.

Contributions à la Géologie locale.

Nos collègues MM. Hénouille et L. Delambre ont entretenu récemment la section de Géologie de la trouvaille d'un squelette humain et de silex taillés, dans une argilière située entre Poulainville et le faubourg de Saint-Maurice, au lieu dit le Vieux-Gouge. La briqueterie établie en cet endroit a nécessité le forage d'un puits creusé dans la craie à une profondeur de douze à quinze mètres. Les matériaux retirés de ce puits m'ont procuré les fossiles suivants, parmi lesquels le *micraster cortestudinarium* qui précise le niveau de la craie dans cette localité.

Dercetis elongatus ?
Trochus ?
Turritella ?
Inoceramus latus Mant.
I. Mantelli de Mercey.
I. involutus Sow.
Lima Hoperi Desh.
L. undulata Reuss.
Spondylus spinosus Desh.
Ostrea hippopodium Nilss.
O. lateralis Nilss.
O. semiplana Sow.
O. vesicularis Lamck.
Rhynchonella subplicata d'Orb.
R. Sp. ?
Terebratula carnea Sow.
T. Sp. ?
Serpula lumbricus Deft.
S. Sp ?
Ananchites integer.
Cidaris sceptrifera Mant.
Salenia ?
Asterias.
Bourgueticrinus.
Cristellaria rotulata d'Orb.
Eschara ?
Spongiaire rameux.
Spicules de Géodies.
Silex à croûte rose.

L. CARPENTIER.

Digitized by Google

Contributions à la Flore locale

PLANTES OBSERVÉES EN 1878.

Adonis autumnalis, L. Vismes-au-Val.
Ranunculus auricomus, L. Guerbigny, commun aux bords des cours d'eau.
Helleborus viridis, L. Vismes-au-Val.
Berberis vulgaris, L. Martainneville.
Trifolium micranthum, Viv. Frettemeule, bords de la route d'Oisemont.
Lathyrus sylvestris, L. Bois de Guerbigny.
Rubus Idæus, L. Bois de Martainneville.
Mespilus Germanica, L. Wiry-au-Mont, bois de la Faude.
Epilobium spicatum, Lmk. Maisnières.
Dipsacus pilosus, L. Frettemeule, au bord de la Vimeuse.
Cirsium eriophorum, Scop. Vismes-au-Val. Grivesnes.
Bidens cernua, L. Maisnières.
Calendula arvensis, L. Cantigny.
Gnaphalium luteo-album, L. Quiry-le-Sec.
Inula Helenium, L. Frettemeule, dans une pâture spontanée.
Senecio erucæfolius, L. Vismes-au-Val.
Helminthia echioides, Gærtn. Martainneville.
Hieracium boreale, Fries. Martainneville.
Cynoglossum officinale, L. Vismes-au-Val.
Hyosciamus niger, L. Coullemelle. Grivesnes.
Verbascum lychnitis, L. Var. *B. album*, Mœnch. Guerbigny.
Verbascum nigrum, L. *S-V. ramosum*, Coss. et G. Vismes-au-Val.
Digitalis purpurea, L. Bois de Martainneville.
Calamintha sylvatica, Bromfield. Coteaux boisés de Monchelet et d'Harcelaines près Maisnières.

Digitized by Google

Calamintha Nepeta, Hoffm. et Lmk. Monchelet et Maisnières.

Stachys Alpina, L. Grivesnes. Guerbigny. Harcelaines près Maisnières.

Globularia vulgaris, L. Marestmontiers.

Blitum bonus-Henricus, Rchb. Maisnières.

Quercus sessiliflora, Sm. Guerbigny, au bois Charlette.

Loroglossum hircinum, Rich. Grivesnes.

Orchis latifolia, L. Var. *B. incarnata*, Coss. et G. Marais de Guerbigny.

Neottia nidus-avis, Rich. Wiry-au-Mont.

Spiranthes autumnalis, Rich. Monchelet et Harcelaines près Maisnières.

Tamus communis, L. Wiry-au-Mont.

Carex ampullacea, Good. Marais de Guerbigny.

Calamagrostis epigeios, Roth. Guerbigny. Harcelaines près Maisnières.

Glyceria aquatica, Whlbg. Guerbigny.

Festuca gigantea, Vill. Martainneville.

Festuca rubra, L. Vismes-au-Val. Wiry-au-Mont.

Lolium multiflorum, Lmk. Vismes-au-Val.

Brachypodium sylvaticum, Ræm et Schult. Vismes-au-Val. Martainneville.

Triticum caninum, Schreb. Andechy. Guerbigny. Marquivillers.

Scolopendrium officinale, Sm. Harcelaines près Maisnières.

Asplenium trichomanes, L. Tours-en-Vimeu, sur le talus d'un chemin creux.

Nephrodium Thelypteris, Stremp. Marais de Guerbigny.

Nephrodium spinulosum, Stremp. Marais de Guerbigny.

O. Guilbert, *Vismes-au-Val.*

Digitized by Google

CHRONIQUE ET FAITS DIVERS.

La maladie des laitues. — Dans notre numéro de décembre, nous avons reproduit une note de M. Cornu à l'Académie des Sciences sur une maladie spéciale des laitues, causée par un champignon parasite, le *Peronospora gangliiformis* Berk. — Nous croyons rendre service à nos *hortillons* en leur signalant le remède proposé par MM. Bergeret et Moreau. Il consiste en des arrosages avec de l'eau faiblement aiguisée par de l'acide azotique. Cette solution a le double avantage d'être un engrais pour le sol et un toxique pour le *Peronospora.*

La digestion chez les poulpes. — M. Jousset de Bellesme a reconnu que les glandes salivaires du poulpe n'ont aucune action sur les matières amylacées. Elles n'émulsionnent pas les matières grasses et ne digèrent pas non plus les matières albuminoïdes. Elles jouent cependant un rôle important dans la digestion ; elles dissolvent les aponévroses et les tendons, et mettent ainsi à nu la fibre musculaire, qui est ensuite plus facilement attaquée par le suc digestif.

La poudre de Pyrèthre. — M. W. Carpenter donne, dans l'*American Naturalist,* le résultat d'expériences faites sur différents insectes avec la poudre des fleurs de *Pyrethrum roseum.* Les insectes étaient placés sous un verre légèrement soulevé pour que l'air pût y circuler. On y introduisait une petite quantité de la poudre; l'insecte, par ses mouvements, en faisait bientôt adhérer à son corps quelques parcelles, et, en cherchant à s'en débarrasser, il en absorbait assez par la bouche pour que la mort s'en suivît fatalement. Des insectes appartenant aux divers ordres furent soumis à cette épreuve et devinrent insensibles au bout d'un temps qui varia de trois minutes à deux heures. L'odeur de la poudre ne suffit pas : il faut le contact direct et l'absorption pour produire la mort de l'insecte.

Digitized by Google

Les arbres gigantesques. — On regardait jusqu'ici les *Sequoias* de l'Amérique du Nord comme les plus grands de tous les arbres connus : l'un de ces Sequoias, en place à Stockton (Californie), a une hauteur qu'on évalue à 97 mètres. Il paraît que ces végétaux gigantesques sont encore dépassés par certains *Eucalyptus* d'Australie. L'un de ces pommiers, tombé à Gippsland, mesure 130 mètres de la racine au sommet ; un autre, encore debout dans le district de Dandenong (Victoria), a une hauteur qu'on estime à 135 mètres.

Un nouveau singe fossile. — M. Theobald, un membre de l'exploration géologique de l'Inde, a découvert dans les roches de Siwalik (Punjab) le squelette d'un singe anthropoïde, femelle adulte, qui devait être aussi grande qu'un gorille ou un orang. C'est le premier singe anthropoïde fossile trouvé dans l'Inde, et comme il constitue une espèce distincte, on propose de lui donner le nom de *Paleopithecus*.

Les cochenilles de l'ormeau. — M. Lichtenstein vient de présenter à l'Académie des Sciences une communication sur une espèce nouvelle de cochenille vivant sur l'ormeau. On connaît actuellement huit espèces de pucerons vivant sur l'ormeau : quatre aphidiens, *Tetraneura ulmi*, *T. alba*, *Schizoneura ulmi*, *S. lanuginosa*; et quatre Coccidiens. Deux de ces derniers, *Lecacanium* et *Mytilaspis*, ont la forme mâle ailée ; un *Gossyparia* offre des mâles avec des moignons d'ailes. L'espèce nouvelle, pour laquelle M. Lichtenstein propose le nom de *Ritsemia pupifera*, présente des mâles tout-à-fait aptères, et forme, par ses phases biologiques, la transition entre les coccidiens et les phylloxériens.

Dégénérescence de l'appareil de la vision chez les Arachnides.— Dans le groupe des *Faux-scorpions*, il en est qui, comme les *Chelifer*, sont pourvus d'yeux bien développés ; d'autres, tels que les *Chernes*, sont regardés comme privés de la vue.

Digitized by Google

M. Antoine Stecker, de Prague, a reconnu dans certaines arachnides de ce dernier genre des yeux rudimentaires. Sur le céphalothorax du *Chernes cimicoides*, il a constaté des points clairs, un peu transparents, et dont chacun est pourvu d'un nerf optique se détachant d'un ganglion uni au cerveau. Parmi les divers spécimens examinés de cette espèce, 30 à 35 pour cent possédaient ces points ocellaires ; le reste (65 à 70 pour cent) en étaient dépourvus, aussi bien que de nerfs optiques. M. Stecker a reconnu que la descendance de parents tous deux pourvus d'yeux présentait également ces organes ; tandis que, lorsqu'un des deux parents en était dépourvu, la descendance restait aveugle.

Suivant la remarque de l'auteur, il y a là un cas instructif d'un organe s'atrophiant graduellement par suite d'un changement dans les conditions normales. Des spécimens d'une autre espèce, le *Chelifer ixoides*, ont présenté aussi des exemples anormaux des organes de la vision. R. VION.

Section de Botanique et de Géologie, séance le Jeudi, 12 juin, à 3 h. 1/2.

—

Section de Zoologie, séance le Vendredi, 6 juin, à 4 h.

—

Séance générale, le Samedi, 14 juin, à 8 h. du soir.

Le Rédacteur en chef : R. VION.

Amiens. — Imp. DELATTRE-LENOEL, rue des Rabuissons, 32.

Digitized by Google

SOCIÉTÉ LINNÉENNE DU NORD DE LA FRANCE.

BULLETIN MENSUEL.

N° 84. — 1er Juin 1879. — 8e Année. — T. IV

ADRESSER : Les Ouvrages, Manuscrits et Communications intéressant la rédaction du Bulletin, à M. René VION, rue Voiture, 8, à Amiens.

Les demandes d'Abonnement et les Cotisations (en timbres-poste), à M. Edmond DELABY, *Trésorier*, rue Neuve, 10, Amiens.

Le Bulletin est envoyé gratuitement à tous les Membres payants; il est adressé aux Sociétés scientifiques par voie d'échange.

Prix de l'abonnement, 3 fr. par an (2 fr. pour les Ecclésiastiques, les Instituteurs et les Institutrices).

SOMMAIRE. — Séance générale du 8 mars 1879, page 273. — Ouvrages reçus, p. 275. — Note sur la préparation des Diatomées, par M. E. GUINARD, page 278. — L'Etage Sénonien de la craie, par M. H. JOSSE, page 279. — L'âge de pierre à Pont-Audemer, par M. Ant. LASSUBEZ, p. 282 — Bibliographie, par M. J. GARNIER, page 285. — Avis, page 288.

EXTRAIT DES PROCÈS-VERBAUX.

SÉANCE GÉNÉRALE DU 8 MARS 1879.

Présidence de M. GARNIER.

La séance est ouverte à huit heures un quart. Le procès-verbal de la séance du 8 février 1879 est lu et adopté.

M. le Président donne lecture du compte rendu bibliographique des nombreux ouvrages reçus depuis le mois de février. Cette lecture est entendue avec le plus grand intérêt par l'assemblée.

Digitized by Google

Correspondance. — M. Henry Lartigue, ingénieur, 60, rue de la Tour, à Passy, remercie pour sa nomination de membre correspondant.

L'Académie des sciences, lettres et arts du Wisconsin à Madison (Etats-Unis), annonce qu'elle a reçu notre Bulletin et se met à la disposition de la Société linnéenne pour lui procurer différentes publications des Sociétés scientifiques américaines, publications que ses relations très-étendues lui permettent d'obtenir facilement.

La Société d'histoire naturelle de Toulouse annonce l'envoi de ses publications (2 fascicules) et accuse réception d'un volume de nos Mémoires et du Bulletin.

La Société botanique et horticole de Provence, qui vient de se fonder à Marseille, sollicite l'échange de ses publications contre les nôtres.

Cette demande est acceptée avec empressement.

L'Académie des sciences, belles-lettres et arts de Savoie, à Chambéry, annonce l'envoi des tomes V et VI de ses Mémoires et réclame différents numéros du Bulletin.

L'Académie des sciences physiques et naturelles de Bordeaux fait une communication analogue et réclame également un numéro du Bulletin.

La Société hâvraise d'études diverses envoie le programme des questions qu'elle met au concours pour 1879. Aucun des sujets proposés n'a trait à l'histoire naturelle.

La Société des sciences naturelles de Vénétie et du pays de Trente (Società Veneto-Trentina), en réponse à une demande d'échange que nous lui avons adressée en décembre dernier, s'empresse de nous dire qu'elle envoie la collection complète de ses publications.

La Société des études scientifiques de Manchester (Manchester scientific Students'Association), veut bien également nous envoyer la série complète de ses travaux.

L'Association pour l'histoire naturelle de Fulda (Hesse) (Ve-

Digitized by Google

rein für Naturkunde in Fulda) ; La Société d'insectologie de Silésie (Verein für Schlesische Insectenkunde), à Breslau ; la Société d'histoire naturelle de Wurtemberg à Stuttgard (der Verein für Vaterlandische naturkunde) ; la Société des naturalistes de Dorpat (Naturforschend Gesellschaft in Dorpat) (Russie), nous informent qu'elles seront heureuses de correspondre avec nous.

Lecture. — M. Armand Codevelle lit une notice fort intéressante sur la Pie-grièche grise (*Lanius excubitor*). Ce travail où toutes les particularités qui caractérisent le genre de vie si singulier de cet oiseau sont soigneusement relatées est très-attentivement écouté par l'assemblée qui s'empresse de voter des remercîments à M. Armand Codevelle. Notre excellent collègue, toujours plein de zèle, veut bien nous promettre une lecture sur l'Aigle pêcheur.

La séance est levée à 9 heures 3/4.

Le Secrétaire-adjoint : Michel Dubois.

Séance du 14 juin 1879.

Ouvrages reçus :

Association scientifique de France. Bulletin hebdomadaire. N^os^ 601, 602, 603, 604, 605.

Giornale di scienze naturali ed economiche publicato per cura della Societa di scienze naturali ed economiche di Palermo. Anno 1878. Vol. XIII. Bulletino. N° 13.

Bulletin de la Société d'horticulture de Picardie. Janvier-Février-Mars 1879.

Verhandlungen des Vereins für naturwissenschaftliche Unterhaltung zu Hamburg. 1876.

Journal of the royal Microscopiscal Society. 1879. Mai-Juin.

Anales de la Sociedad espanola de historia natural. Tomo VIII. Cuaderno 10.

Digitized by Google

Société centrale d'horticulture, d'agriculture et d'acclimatation de Nice et des Alpes maritimes. Bull. 74.

Le Monde de la Science et de l'Industrie, revue internationale illustrée publiée sous la direction de M. Ad. Eggis. N° 5.

Bulletin du Comice agricole de l'arrond. d'Amiens. N°s 175. 176.

III. V. VI. VII. VIII. IX. X. XI Jahresbericht über die Thatigkeit des Vereins für Naturkunde in Cassel.

Verzeichniss der bei Cassel in einem Umkreise von ungefahr drei Meilen angefundenen Coleopteren von F. Riehl. Cassel. 1863.

XIX bis XXII Bericht des Vereins für Naturkunde zu Cassel. 1876.

I. II. IV. V. Jahresbericht des Westfalischen Provincial Vereins für Wissenschaft and Kunst.

Jahres-Bericht der zoologischen Section des Westfalischen Provincial Vereines für Wissenschaft und Kunst für das Etatjahr 1877-1878, Von E. Rade.

Chronique de la Société d'acclimatation. 104-105.

Bulletin mensuel de la Société d'acclimatation. Mars.

Bulletin de la Société d'étude et des sciences naturelles de Nîmes.

Annales de la Société horticole, vigneronne et forestière de l'Aube. n° 68.

Bulletino della Società Veneto-Trentina di scienze naturali. 1879. N° 1.

Société entomologique de Belgique. Compte rendu. N° 64.

Bulletin du Comice d'Abbeville. N° 5.

Bulletin de la Société d'apiculture de la Somme. N° 14-15.

Annales de la Société belge de microscopie. Tome IV.

Procès-verbaux des séances de la Société malacologique de Belgique. Tome VI, année 1877. — T. VII, année 1878.

Annales de la Société entomologique de Belgique. Tom. XXI. Quelques conseils aux chasseurs d'insectes. — Sur l'œuf et la

Digitized by Google

jeune larve d'une espèce de *Cyphogrania*. — Note sur les difformités observées chez l'*Abax ovalis* et le *Geotrupes sylvaticus*, par A. Preudhomme de Borre. (Ces trois pièces offertes par l'auteur).

Société des Sciences et Arts agricoles et horticoles du Hâvre. Bull. 13.

Actes de la Société linnéenne de Bordeaux. 4e série. Tom. II. Liv. 4. 5. 6. — Tom. III. Liv. 1.

L'Apiculteur. N° 6.

Bulletin de la Société des sciences historiques et naturelles de l'Yonne. 2e sem. 1878.

Verhandlungen des naturforschendes Vereines in Brünn. XV Band. XVI Band.

Bericht über die dritte Generalversammlung des Clausthaler naturwissenschaftlichen Vereines Maja zu Clausthal an 18 September 1852 nebst Kurzen jahresberichte von September 1852 bis 1853.

Mittheilungen des Clausthaler naturwissenschaftlichen Vereines Maja. Jahrgang 1857. Heft 1. — Neue Folge. Heft I. 1879.

Bulletin de la Société d'apiculture de l'Aube. N° 47.

Bulletin de la Société académique de Brest. 2e série. Tom. V.

Bulletin de la Société belge de Microscopie. N°s 6-7.

Brebissonia. N°s 9-10.

Feuille des Jeunes Naturalistes. N° 104.

Giornale della Società di litterature e conversazione scientifiche di Genova. Maggio.

Bulletin d'insectologie agricole. N° 5.

XXVII und XXVIII Jahresbericht der naturhistorischen Gesellschaft zu Hannover.

Zehnter Jahres-Bericht des Vereins für Naturkunde in Orsterreich ob der ens zu Linz.

Bulletin de la Société d'Études scientifiques de Lyon. T. IV. 1878.

Digitized by Google

Annales de la Société académique de Nantes. 1878.

Verhandlungen der kaiserlich-koniglichen zoologische-botanischen Gesellschaft in Wien. XXIII Band.

Bulletin de la Société de Viticulture et d'Horticulture de Tarare. Mai 1879.

Bulletin de la Société industrielle d'Amiens. N° 111. 1er mai 1879.

Note sur la préparation des Diatomées

Par M. E. Guinard, de Montpellier.

M. E. Guinard a adressé à la Société belge de microscopie une note sur la préparation des Diatomées. Nous croyons qu'il est utile de reproduire cette note qui a paru dans le procès-verbal de la séance du 31 mai 1878. Elle contient des renseignements dont l'importance pratique sera parfaitement reconnue par les micrographes qui la liront.

« Il serait très-utile, pour vulgariser l'étude des Diatomées, que chaque collectionneur communiquât à ses collègues les quelques *tours de main* que l'expérience lui a fait connaître. Je m'empresse donc, Messieurs, de mettre ce vœu en pratique en vous exposant un procédé des plus faciles pour conserver certaines Diatomées marines, qui, récoltées en petit nombre, et très-peu siliceuses, ne peuvent subir une longue ébullition dans les acides et des lavages répétés, sous peine de voir diminuer considérablement leur récolte.

Quand la bonne fortune me fait trouver une algue chargée de Diatomées, mais en faible quantité, j'emploie pour éviter toute chance de perte le moyen suivant :

J'introduis l'algue (marine) dans un tube de 10 à 12 centimètres de haut et rempli au 3/4 d'eau douce. Je porte à l'ébullition pendant un instant. Le liquide une fois refroidi, j'agite énergiquement le tout ; les frustules, remplis de leur endo-

Digitized by Google

chrôme, passé au vert par la chaleur qu'ils ont supportés, gagnent le fond du tube. Je remplace la première eau par la même quantité d'eau distillée; et, après un repos de plusieurs heures et une décantation faite avec précaution, je trouve au fond du tube des Diatomées de couleur verdâtre.

Pour préparer ma récolte, j'en retire une très-faible quantité soit à l'aide d'un pinceau, soit, ce qui est préférable, au moyen d'un tube de verre effilé.

Mon *cover*, préalablement nettoyé, est chargé d'une goutte d'eau distillée dans laquelle je délaie la petite provision de frustules rapportées par le pinceau ; je fais évaporer à une douce chaleur, puis je calcine au rouge blanc sur une lame de platine. Cela fait, je prépare comme d'habitude, soit au baume, soit à sec.

J'emploie journellement cette méthode pour la préparation des Pleurosigma, dont plusieurs ont des frustules très-peu siliceux et qui ne peuvent supporter l'ébullition dans les acides.

Lorsque dans une herborisation j'ai recueilli quelques spécimens de Pleurosigma, je m'empresse, de retour au logis, de verser ma petite récolte dans un petit récipient plus haut que large, pour que la couche diatomifère soit plus épaisse ; un godet dont se sert un aquarelliste convient parfaitement pour cela. 24 ou 48 heures de repos suffisent pour que la couche vaseuse offre un aspect brunâtre. Je passe alors, avec légèreté, un pinceau sur ce *stratum* brun, et à chaque opération je le lave dans l'eau distillée. Je fais bouillir comme précédemment, et un seul lavage suffit pour enlever à l'eau toute trace de salure. Je calcine au rouge et prépare ordinairement à sec. »

L'Étage Sénonien de la craie.

Parmi les ouvrages de géologie que l'année 1878 a vu mettre au jour, il en est un qui mérite une attention spéciale

Digitized by Google

de la Société Linnéenne : c'est la *Notice stratigraphique* que M. Jules Lambert a publiée sur l'*Etage Sénonien aux environs de Sens* (1).

La craie Sénonienne, comprenant les assises des *Micraster cor testudinarium* et *cor anguinum*, des *Belemnites quadratus* et *mucronatus*, est très-répandue chez nous : elle forme en grande partie le sous-sol du département de la Somme. Aussi, le travail de M. Lambert peut-il servir de guide, ou, tout au moins, de terme de comparaison pour nos études, en attendant la description détaillée que prépare M. de Mercey.

M. Lambert a exploré un grand nombre de carrières dont il fait connaître la situation et qu'il soumet à un minutieux examen. Dans l'analyse que nous entreprenons ici, il faudra naturellement nous débarrasser de tout ce qui concerne la topographie, pour ne retenir que les renseignements stratigraphiques.

L'auteur divise la craie Sénonienne des environs de Sens en deux grands sous-étages : à la base se place la craie noduleuse (Sénonien moyen de M. Hébert), et au-dessus la craie blanche à bélemnites (ou Sénonien supérieur). Mais chacun de ces étages ayant une puissance de 100 à 150 m, le géologue a eu recours à de nombreuses subdivisions que nous allons examiner après lui.

I.

La craie noduleuse repose directement sur la craie à *Inoceramus labiatus* de l'étage Turonien, sans l'intermédiaire de la craie à *Micraster brevis* ou étage inférieur Sénonien, qui, d'après MM. Hébert et de Mercey, manquerait également dans le nord de la France.

Elle se divise en deux assises, celle du *Micraster cor testudinarium* en dessous, et celle du *Micraster cor anguinum* au-dessus.

---

(1) In-8° de 65 pages. Auxerre, imprimerie Georges Rouillé, 1878.

Digitized by Google

I. — L'assise du *Micraster cor testudinarium* offre une puissance moyenne de 80 mètres.

1° Elle présente à sa base une zone de craie dure, sans silex, bien stratifiée en bancs alternativement plus et moins marneux. Cette zone a 30 mètres d'épaisseur ; elle contient quelques rares fossiles qui sont, outre le *Micraster* caractéristique, le *Cyphosoma radiatum*, la *Cidaris subvesiculosa*, le *Spondylus spinosus*, la *Terebratula semiglobosa* et la *Rhynconella Cuvieri*.

2° Plus haut vient une craie moins marneuse, régulièrement compacte, souvent fissurée, entremêlée de silex abondants et parfois très-volumineux. Sa puissance est de 30 mètres et ses fossiles sont rares : elle ne présente guère que le *Micraster cor testudinarium* et quelques *Epiaster gibbus*.

3° Enfin, une couche de craie, à silex disséminés, compacte et noduleuse ou à parties plus dures, remplie de débris d'Inocérame, termine l'assise du *Micraster cor testudinarium*. Ce fossile n'y est pas rare ; on le trouve associé à l'*Holaster placenta* qui pourrait être considéré ici comme caractéristique, à l'*Hemiaster nasutulus*, à la *Cidaris perornata*, à la *Terebratula semi-globosa*, à la *Terebratulina striata*, et à quelques *Echinocorys vulgaris* et *Epiaster gibbus* Cette couche a 20 mètres de hauteur.

II. — L'assise du *Micraster cor anguinum* a une épaisseur moyenne de 70 m. Cette craie est celle dont l'étude présente le plus de difficulté, par suite de la présence de bancs tour à tour compactes et noduleux, et surtout à cause de la rareté des fossiles. On peut cependant y distinguer plusieurs horizons différents.

1° A la base se montre une première zone de craie noduleuse, rarement compacte, à silex disposés en cordons réguliers, et que paraît caractériser la prédominance de l'*Epiaster gibbus*. On y rencontre aussi fréquemment le *Micraster cor anguinum*, puis la *Crania Ignabergensis* ; l'*Echinocorys vulgaris*, la *Terebratula semi-globosa* et le *Cyphosoma radiatum* sont plus rares. Cette zone a une puissance de 15 m.

Digitized by Google

2° Au dessus vient une craie de même épaisseur, plus dure, à silex disséminés ; fossiles rares, dont le plus caractéristique est l'*Echinoconus conicus*, associé parfois à l'*Echinocorys vulgaris*, variété *striata*, et au *Micraster cor anguinum*.

3° Plus haut, un banc de 30 m. environ, composé de craie blanche, souvent compacte, massive ou obliquement fissurée, avec silex moins abondants. Le *Micraster cor anguinum* se rencontre presque seul ici, bien qu'on ait trouvé parfois la *Lima Hoperi*, l'*Ostrea* (spec.) et l'*Echinocorys vulgaris*, variété *carinata*.

4° Cette couche est recouverte de 10 m. de craie noduleuse à parties très-dures, riche en spongiaire, contenant de nombreux silex souvent cariés. La présence de plaques isolées du *Marsupites ornatus* porte M. Lambert à considérer cette quatrième zone comme équivalent des couches à *Marsupites* décrites par M. Barrois dans ses recherches sur le terrain crétacé supérieur d'Angleterre (1). On compte parmi les fossiles, le *Marsupites ornatus*, le *Micraster cor anguinum* (rare), l'*Echinocorys vulgaris*, variété *striata* (commun), le *Tragos pisiforme* et de nombreux spongiaires.

(*A suivre*). Hector Josse.

L'âge de pierre à Pont-Audemer.

Notre collègue, M. Lassubez, qui a découvert dans notre région, il y a quelques années, un nombre assez considérable de stations de l'âge de pierre, poursuit sur d'autres points de la France ses recherches fructueuses. On le verra par la note suivante, extraite du *Journal de Pont-Audemer*.

« Dès mon arrivée à Pont-Audemer, il y a vingt jours, j'ai fait plusieurs excursions autour de la ville, pour voir si je trou-

---

(1) Ann. de la Soc. géol. du Nord, III. 189, (1876) voir aussi la thèse de doctorat du même auteur.

Digitized by Google

verais quelques traces du travail de l'homme de l'époque dite préhistorique.

» J'ai été assez heureux pour trouver non-seulement des traces, mais une véritable fabrique, car en suivant le Petit-Val, près le bois des Carmes, j'ai trouvé une grande accumulation de déchets et débris de silex travaillés de main d'homme, parfaitement caractérisés par le bulbe produit au moyen du marteau percuteur, et, parmi ces innombrables éclats, j'ai recueilli quelques outils ébauchés, tels que haches, couteaux et autres éclats préparés pour la fabrication des outils nécessaires à son industrie, et des armes pour sa défense.

» Par toutes les recherches d'anthropologie, il a été reconnu, et tous les archéologues sont d'accord sur ce point, que l'homme, en l'absence complète du fer ou ignorant la manière de se servir des autres métaux, en était réduit à employer les pierres dures et tranchantes, et surtout le silex, comme le font encore les peuplades qui vivent à l'état sauvage.

» En continuant mes recherches dans les champs, sur les plateaux, j'ai trouvé quelques outils, tels que haches taillées, disques, racloirs pour travailler les peaux d'animaux qui leur servaient de vêtements, des nucleï, des marteaux percuteurs, des couteaux, des flèches, des vases en silex creux servant probablement à mettre des couleurs pour se peindre le visage ou se tatouer, ou pour peindre les silex représentant des figures d'animaux ou d'hommes, comme j'en ai trouvé bien caractérisées par un travail spécial, ou bien encore pour en faire des lampes garnies de graisse et d'une fibre végétale.

» Probablement, dans le pré du Grand-Étang il doit avoir existé des habitations, soit lacustres bâties sur des pilotis, comme on en a trouvé dans les lacs de la Suisse, ou bâties directement sur la terre, puisque parmi toutes les rigoles qui ont été faites pour l'écoulement des eaux, une seule contient une quantité d'éclats de silex taillés ayant presque tous le bulbe des silex travaillés à la main ; ils ne peuvent y être venus

Digitized by Google

seuls, puisque la rivière sépare le versant du plateau du Petit-Val et de la côte de Manneville.

Parmi ces silex, qui ont été apportés là pour être retravaillés et transformés en outils finis, se trouvent des briques de diverses sortes d'argile, mélangées de poteries et verreries. Ces mélanges ne peuvent s'expliquer qu'en admettant que les habitants de diverses époques se soient succédé, ce dont on peut s'assurer en faisant de plus longues recherches et surtout en creusant le sol. A la Lorie, d'où l'on tire des cailloux pour macadamiser les routes, j'ai encore trouvé beaucoup de silex taillés et quelques outils bien finis.

» Au-dessus du bois des Carmes, sur le plateau, se trouvent des champs recouverts d'éclats de silex très blancs, qui proviennent d'un travail spécial, qui était de préparer les blocs de silex en les présentant devant un feu ardent pour en faire éclater la surface, ce qui facilitait la taille au marteau.

» M. Duquesne, pharmacien, est venu visiter ces stations, et hier, en allant voir la Grande-Mare, près Sainte-Opportune, nous avons trouvé dans les champs, à la Côte-Neuve et dans la Vieille-Côte, divers silex travaillés, ainsi qu'un marteau percuteur.

» *Nota.* — En face de l'école de Manneville, dans les champs, on a recueilli une hache polie, parfaitement conservée, de 20 centimètres de long.

» ANTONIO LASSUBEZ.

» Pont-Audemer, le 18 avril 1879. »

Digitized by Google

BIBLIOGRAPHIE

Par le Président de la Société.

La Société ne cesse de recevoir de nombreux témoignages de sympathie. De nouvelles Sociétés se sont empressées d'accepter l'échange de publications que nous avions demandé. Je vous apporte aujourd'hui les bulletins des naturalistes de Hambourg, de Cassel, de Clausthal, de Hanovre, de Linz. Je vous indiquerai les articles qui m'ont paru mériter une attention spéciale, mais cela ne suffit point, à mon avis, et je désirerais que des rapports nous fissent mieux connaître les sérieuses et savantes études dont je ne fais que vous donner la liste.

Il est aussi un besoin qui me semble pressant, c'est celui de faire paraître le plus tôt possible notre 5e volume. L'accueil fait au 4e doit être un encouragement, mais c'est en même temps un devoir, car nous devons donner à notre tour : il y aurait donc urgence à nous hâter et à réunir les matériaux pour la composition de ce volume qui serait distribué à la fin de cette année ou au plus tard au commencement de l'autre, si l'on y mettait un peu de bonne volonté. Je fais appel à ceux de vous qui nous ont promis des travaux originaux ou des traductions. Je compte sur votre activité et sur votre dévouement à la Compagnie que vous désirez, je le sais, tout autant que moi, voir prospère et entourée de considération.

Le Bulletin de l'Association scientifique de France est toujours très varié et parfaitement rempli. Les amateurs d'études physiologiques y trouveront une conférence de M. Marey sur la circulation du sang ; les géologues une conférence de M. Delfortrie sur l'époque, le mode et les causes de la formation des dunes du golfe de Gascogne. Il serait intéressant de rechercher si les mêmes conditions ont également présidé à la formation des vastes dunes qui de chez nous s'étendent jusqu'à Boulogne.

Le Bulletin de la Société d'Horticulture de Montdidier montre le zèle et l'intelligence des études de cette société de création récente. Elle ne se contente point d'expositions, de visites de jardins, de cours par des professeurs ambulants, elle veut s'assurer que les instituteurs tirent parti de ses encouragements et leur propose des sujets de composition qu'elle classe

Digitized by Google

et récompense. On trouve parmi les pièces qu'elle publie quelques bonnes pages simples, claires et bien comprises.

La Société d'Apiculture de la Somme ne s'endort point sur ses premiers succès ; elle travaille et sait rendre intéressantes ses séances au moyen de questions qu'elle pose à l'avance et qui servent de base à des discussions qui de cette façon ne s'égarent point. Ce mode me semble avoir donné de bons résultats.

La Société d'Apiculture de l'Aube est également entrée dans cette voie. Un programme est arrêté à chaque séance, il alimente celle qui suit et force ainsi à travailler.

Vous trouverez dans le Bulletin de la Société d'Agriculture et d'Acclimatation de Nice un mot de M. Pot sur les mollusques fluviatiles et terrestres les plus communs.

Les chasseurs d'insectes trouveront de bons conseils dans le Bulletin d'insectologie agricole.

Le Bulletin n° 13 de la Société des Sciences et Arts agricoles, et horticoles du Hâvre est celui d'une société qui paraît prospère et pleine de vie. Vous y remarquerez une excursion botanique au Marais-Vernier (Eure) par M. Lechevalier et une bonne notice de M. Vigan sur le *Tenthrède du groseiller*, l'un des insectes nuisibles qui ont le droit incontestable de figurer dans la collection de M. Carpentier.

Le journal de M. Hâmet, l'Apiculteur, continue d'offrir un intérêt constant : il est savant, pratique, et ses numéros assaisonnés quelquefois d'acrimonie, sont généralement bien composés.

Dans la Feuille des Jeunes Naturalistes, M. Lataste termine son étude sur les Batraciens d'Europe et de France surtout ; et M. Trouessan achève sa revue des Cheiroptères d'Europe par un tableau synoptique bien fait qu'accompagne une planche figurant les oreilles de ce singulier mammifère. — Quelques notes de M. Thierry-Mieg sur la conservation des chenilles engageraient peut-être quelques-uns de vous à essayer d'un procédé fort simple et qui peut rendre de grands services à l'étude des lépidoptères.

Le Bulletin de la Société belge de Microscopie renferme une leçon d'un très-haut intérêt par le Dr Levis Marchand, chargé du cours de botanique cryptogamique à l'Ecole supérieure de pharmacie de Paris. Elle a pour objets les herborisations cryptogamiques. Je recommande ce n° VI à toute votre attention.

Digitized by Google

Le n° VII reproduit divers articles empruntés à d'autres publications et qui ont trait aux études miscroscopiques.

Chaque numéro du Brebissonia contient quelques nouvelles recherches sur l'algologie et la micrographie botanique, et accroît d'autant les connaissances acquises.

Le Bulletin de la Société d'étude des Sciences naturelles de Nîmes donne l'indication de deux plantes nouvelles pour la flore du Gard, le *Vicia cassabianca* et l'*Oxalis stricta*. Une conférence de M. Clément sous le titre de *la charpente de ma maison* fait connaître sommairement l'ostéologie de l'homme.

Les bulletins de la 17e et de la 18e année de la Société d'Histoire naturelle du Hanovre seront lus avec plaisir par les lépidoptéristes, les botanistes et surtout les géologues.

Les coléoptéristes devront comparer, avec celui que nous avons publié, le catalogue des coléoptères des environs de Cassel dressé en 1863 par M. Riehl pour la Société d'histoire naturelle de cette ville.

La Société d'Histoire naturelle de Linz nous a envoyé son 10e volume, lequel contient un catalogue systématique des coléoptères de la haute Autriche par M. Della Torre. Vous y remarquerez les nombreuses variétés signalées par l'auteur. — Ce volume se termine par une table phytophanéotique, c'est-à-dire de l'époque de la floraison des plantes. Ce travail de M. Strobl s'applique à l'année 1878.

La Société Maja, établie à Clausthal, nous a donné trois de ses bulletins. Vous savez que cette ville de Hanovre possède les mines les plus importantes du Harz-Supérieur et l'on peut dire les mieux exploitées de l'Allemagne; vous ne vous étonnerez donc point si je vous dis que ces trois bulletins sont tout entiers consacrés à la minéralogie et aux recherches qui s'y rattachent.

La Société provinciale des Sciences et des Arts de Munster vous a adressé quatre de ses volumes. Vous y lirez, à défaut de travaux de longue haleine, une nombreuse quantité d'observations très curieuses sur des objets divers d'histoire naturelle. Je signalerai cependant un grand travail de M. Rade sur les *Donacies* qui m'a paru une étude tout à fait nouvelle.

Ceux de vous qui voient les comptes rendus de l'Académie des Sciences ont pu y lire une note de M. Crié concernant la formation d'une matière amyloïde particulière dans quelques champignons pyronomycètes. On n'admet généralement pas,

Digitized by Google

dit M. Crié, que les champignons fassent jamais d'amidon ; et il annonce en avoir découvert dans les *asques*, c'est-à-dire la cellules produisant des pores d'une *Sphaeria Desmazieri*, fait unique avec celui qu'avait observé déjà M. Tulasne dans les *Sphaeria pedunculata*. M. Carazzi, dans le bulletin de la Société des Sciences naturelles de Padoue (Societa Veneto-Trentina) cite un grand nombre de cas qui établissent la présence de cette substance dans les champignons. Mais, après avoir contesté la découverte et la rareté du fait, il restera, dit-il, à M. Crié le mérite d'avoir fait connaître dans quelles conditions l'amidon se forme dans ces champignons. Dans le même bulletin, M. Saccardo s'est proposé de rechercher les causes déterminantes de la sexualité du chanvre. Pour cela il plante dans 8 carrés de terre ordinaire, de terre fumée, de terre mêlée de cendre, et de sable, 12 grains de chanvre, gros et lourds et 12 grains petits et légers. Il arrive à ce résultat que 48 grains de la 1re espèce donne 22 plantes, 11 mâles et 11 femelles ; et que 48 de la 2e donnent 14 plantes seulement, 5 mâles et 9 femelles ; que le sable favorise la germination et donne en majorité des femelles, 18 plantes pour 24 grains, 14 mâles et 4 femelles ; que la cendre est nuisible à la germination, car il a obtenu une seule plante sur 24 grains.

J. Garnier.

AVIS.

Nous prions nos Abonnés de vouloir bien excuser le retard considérable qu'ont subi ces deux numéros du Bulletin. Nous ferons tous nos efforts pour que les numéros suivants soient composés et expédiés à leur date.

Le Rédacteur en chef : R. VION.

Amiens. — Imp. Delattre-Lenoel, rue des Rabuissons, 32.

Digitized by Google

SOCIÉTÉ LINNÉENNE DU NORD DE LA FRANCE.

BULLETIN MENSUEL.

N° 85. — 1er Juillet 1879. — 8e Année. — T. IV

ADRESSER : Les Ouvrages, Manuscrits et Communications intéressant la rédaction du Bulletin, à M. René VION, rue Voiture, 8, à Amiens.

Les demandes d'Abonnement et les Cotisations (en timbres-poste), à M. Edmond DELABY, *Trésorier*, rue Neuve, 10, Amiens.

Le Bulletin est envoyé gratuitement à tous les Membres payants ; il est adressé aux Sociétés scientifiques par voie d'échange.

Prix de l'abonnement, 3 fr. par an (2 fr. pour les Ecclésiastiques, les Instituteurs et les Institutrices).

SOMMAIRE. — Séance générale du 8 mars 1879, p. 289. — Les Poissons des environs d'Amiens, par M. DUBOIS, p. 292. — L'Etage Sénonien de la craie, par M. H. JOSSE, p. 295. — Contributions à la Faune locale, par M. L. CARPENTIER, p. 297. — Chasse de nuit aux Coléoptères, par M. DUBOIS, p. 299. — Chronique et Faits divers, par M. R. VION, p. 300. — Bibliographie, par M. GARNIER, p. 302.

EXTRAIT DES PROCÈS-VERBAUX.

SÉANCE GÉNÉRALE DU 8 MARS 1879.

Présidence de M. GARNIER.

M. le Président donne lecture de la correspondance reçue depuis la dernière séance.

M. le Maire remercie la Société linnéenne d'avoir fait don à l'Ecole primaire supérieure d'Amiens d'un herbier d'étude contenant 250 plantes préparées par M. Gonse.

M. le Maire invite le Président de la Société à assister à la

Digitized by Google

distribution des prix aux lauréats des cours des écoles communales.

M. le Président de la Société d'Horticulture de Picardie invite également notre président à assister à la distribution des prix aux lauréats des divers concours.

Le Ministère de l'Instruction publique annonce qu'il a reçu pour la Société différents paquets de Hollande, de Belgique et de Russie.

La Société Linnéenne a reçu de nouvelles adhésions aux demandes d'échanges qu'elle a adressées à différentes sociétés d'Europe et d'Amérique.

Depuis la dernière séance, les sociétés suivantes ont répondu à son appel :

1° L'Académie des Sciences et Arts du Connecticut à Newhaven (Etats-Unis) (Academy of Arts and Sciences of Connecticut ;

2° La Société d'Histoire naturelle de Hanovre (Allemagne) (Naturforschende Gesellschaft zu Hannover ;

3° La Société scientifique « Maya » de Clausthal (Allemagne).

4° La Société d'Histoire naturelle des Grisons à Coire (Suisse) (Naturforschende Gesellschaft graubünden zu Chur) ;

5° L'Association d'Histoire naturelle de Saint-Gall (Suisse) (St-Gallische naturwissenschaftliche Gesellschaft) ;

6° La Société Murithienne de Sion en Valais (Suisse) ;

7° La Société d'Histoire naturelle de Gorlitz (Allemagne) (Naturforschende Gesellschaft zu Gorlitz) ;

8° L'Académie des Sciences et Arts de Saint-Louis (Missouri) Etats-Unis (Academy of Arts and Sciences).

L'Association d'Histoire naturelle de Linz (Autriche) (Verein für naturkunde in OEsterreich ob der Enns) ; et l'Association d'Histoire naturelle de Cassel (Allemagne) (Verein für Naturkunde) envoient la collection complète de leurs mémoires.

Digitized by Google

Le Secrétaire de l'Institution Smithsonienne à Washington remercie la Société de l'envoi de différentes publications.

La Société entomologique italienne à Florence accuse réception de différents numéros du Bulletin qui lui avaient été envoyés pour compléter sa collection.

La Société hollandaise des Sciences à Harlem adresse un volume de ses publications.

Le Secrétaire de la Conférence littéraire et scientifique de Picardie demande, au nom de la société qu'il représente, à entrer en relations d'échanges avec notre société. Cet échange est accepté.

M. Vendryes, chef de division au Ministère de l'Instruction publique et des Beaux-Arts veut bien nous envoyer quelques volumes des Annales de la Société botanique de France, qui manquaient à notre collection. Des remercîments sont votés au donateur.

M. A Bocourt, préparateur au Muséum d'Histoire naturelle annonce que l'exemplaire que M. Garnier lui a adressé n'est autre chose que la variété noire du *Mus Ratus*, très-commune dans les grandes villes et à Paris, mais relativement assez rare à Amiens.

Le Secrétaire de la Société royale de Microscopie de Londres (London royal Microscopical Society) annonce que cette société a l'intention de nommer le président de la Société Linnéenne Fellow ex-officio et demande si la Société accueille favorablement cette offre.

La Société des Sciences physiques et naturelles de Bordeaux accuse réception de différents numéros du Bulletin.

M. René Vion lit une traduction fort intéressante extraite des Transactions de la Société géologique d'Edimbourg, sur l'importance des migrations des animaux en géologie.

Le Secrétaire adjoint,

Michel Dubois.

Digitized by Google

Les Poissons des environs d'Amiens.

J'avais depuis longtemps l'intention de vous présenter un catalogue des poissons qui vivent dans les étangs et les cours d'eau aux environs d'Amiens. Amiens, placé près de vastes étangs, traversé par la Somme qui reçoit en amont un cours d'eau important, l'Avre, et qui a pour affluent immédiatement en aval la Selle, nous offre une grande variété au point de vue ichthyologique ; et les espèces que j'énumérerai plus bas, peuvent être considérées avec raison, à part quelques espèces qui se trouvent aux environs d'Abbeville, dans l'eau des mares saumâtres, comme formant l'ensemble de la faune des poissons d'eau douce du département.

Au moment où la Société organisa au Musée de Picardie, cette remarquable exposition qui lui valut les compliments les plus flatteurs, — mais pas l'ombre d'un rapport, — j'avais demandé un crédit pour l'organisation d'une collection de nos poissons d'eau douce : le temps manqua — et puis, notre zélé collègue, M. Alphonse Lefebvre exposait ses magnifiques aquaria, il était bien plus intéressant pour le public de saisir la nature sur le vif, et d'examiner les évolutions gracieuses de tout ce petit peuple que d'examiner d'un œil distrait des échantillons conservés dans l'alcool.

Si l'avenir nous réserve l'agréable surprise de devenir les organisateurs d'un Musée d'histoire naturelle, si impatiemment attendu et dont la création à Amiens est un des desiderata qui s'imposent le plus aux esprits éclairés, je reprendrai mon idée première et avec votre assentiment et le concours de mes collègues, les plus fervents adeptes de l'ichthyologie, nous organiserons une collection des richesses ichthyologiques du département.

La Société d'émulation d'Abbeville a déjà publié un catalogue des Vertébrés de l'arrondissement d'Abbeville, dû à M. Félix

Digitized by Google

Marcotte. Dans ce travail, l'auteur comprenait non-seulement les poissons d'eau douce, mais encore les poissons de mer et de passage. N'ayant jamais fait de pêches importantes sur nos côtes, et n'ayant sur les poissons de notre littoral que des données fort incomplètes, je m'abstiendrai de parler dans ce travail des poissons qui vivent dans l'eau salée.

J'ai suivi dans le catalogue que je vous présente la classification adoptée par M. Blanchard dans son bel ouvrage « Les poissons des eaux douces de la France, » édition de 1866 :

POISSONS OSSEUX

Ordre des Acanthoptérygiens.

Cet ordre est caractérisé par la présence de rayons épineux aux nageoires. Les poissons appartenant à cet ordre sont formidablement armés contre les attaques de leurs ennemis, ils sont tous carnassiers, faisant leur proie de poissons vivants, de vers et de larves, d'insectes aquatiques ; au moindre danger ils relèvent brusquement les épines de leurs nageoires ventrales et dorsales, et bien souvent le brochet, que son appétit insatiable oblige à se jeter sur sa proie, sans trop regarder si elle est d'une digestion facile, s'est trouvé mal pris d'avoir englouti une perche ou une épinoche, qui lui restaient fixées dans le gosier.

Famille des Percides (Percidæ).

Cette famille est représentée chez nous par deux genres fort voisins : le genre Perche et le genre Gremille.

Genre Perche. — La Perche de rivière, (*Perca fluviatilis*, Linné) assez improprement appelée par Linné fluviatile, car elle est retrouvée avec une égale abondance dans les étangs et dans les rivières. Très-commune dans la Somme et dans tous nos étangs, elle est également abondante dans l'Avre, — moins commune dans la Noye, vers Boves; elle s'est acclimatée dans la rivière de la Faloise, où elle fait une guerre acharnée aux jeunes truites qui finiront par disparaître de cette localité. Elle

Digitized by Google

ne paraît pas exister dans la Selle dont les eaux, sans doute trop froides, sont contraires à son développement. Elle fraye en mars et avril, quand le printemps est chaud, en avril et mai, quand le commencement de l'année a été froid. On la prend toute l'année, au printemps, surtout au ver rouge, vers la fin de l'été et au commencement de l'automne, elle mord mieux à l'amorce vivante, et c'est alors que l'on prend les plus beaux échantillons. Nous recommandons comme stations fréquentées par ce poisson l'embouchure de l'Avre dans la Somme, appelée Coupe de Moreuil, et tous les endroits où la Somme se déverse dans les étangs, endroits ordinairement très-profonds. Tout le monde connaît la splendide livrée de ce poisson, un des plus beaux incontestablement de notre faune. Ajoutons que sa chair est excessivement délicate, et que, bien que la Perche n'atteigne pas un poids fort élevé, 3 à 400 grammes, sa capture est toujours fort appréciée par le pêcheur gourmet.

Genre Gremille. — La Perche goujonnière (*Accrina Cernuæ.* Siebold). Ce poisson est connu chez nous sous le nom de ***Roi***, sans doute à cause de sa couleur châtoyante, aux reflets changeants, où le bleu et le vert mélangés d'or sont confondus de la façon la plus heureuse. Le Roi était autrefois beaucoup plus abondant qu'il ne l'est maintenant, dans la petite Avre, à la Voirie, avant que les eaux ne fussent infectées, on le prenait communément en 1863, vis-à-vis la solitude Gresset, en compagnie de gros goujons dont la race a disparu. J'ai depuis, découvert une nouvelle station de ce joli poisson, dans le canal qui longe le boulevard du Jardin des Plantes, dans les bouillons du courant qui sort de l'écluse ; je le prenais communément vers la fin de mars. Peu commun dans la Somme, il semble ne pas exister dans les autres rivières ; recherchant les fonds caillouteux et à courant rapide, il n'existe pas dans les étangs. On la trouve également dans la rivière d'Airaines à Longpré, elle fraye en avril et mai ; sa chair est délicate. On rapporte que ce poisson, originaire de la Scandinavie, si connu des pêcheurs de

Digitized by Google

l'Aube au commencement du siècle, a déjà été pris dans la Saône et dans le Rhône ; si l'on était muni de documents sérieux, il serait curieux d'étudier la marche de ce poisson à travers nos rivières et de reconnaître si son invasion a été réellement aussi rapide. La Perche goujonnière n'atteint jamais une grande taille, 0m,20 centimètres au maximum, la meilleure amorce qu'on puisse lui offrir est le ver rouge.

(*A suivre*). Michel Dubois.

L'Étage Sénonien de la craie.

(Suite).

I. — L'ensemble de l'assise à *Belemnitella quadrata* peut être divisé en deux zones caractérisées par quelques fossiles spéciaux.

1° A la base on distingue une première couche de craie d'environ 30 m. d'épaisseur, ordinairement bien stratifiées, à nombreux silex, tantôt réunis en cordon, le plus souvent disséminés ; cette craie est parfois composée de bancs durs et noduleux, mais passe généralement à la craie compacte exploitée comme pierre de taille. Sur certains points, les spongiaires abondent ; ailleurs la *Belemnitella quadrata* remplit les bancs inférieurs ; partout on trouve l'*Echynocorys vulgaris* dont la variété *gibba* est prédominante ; on voit aussi la *Cidaris sceptrifera*, le *Bourgueticrinus ellipticus*, quelques rares *Belemnitella mucronata*, et de nombreux *Offaster pilula* qui peuvent servir à caractériser cette couche.

2° La suivante a une puissance de 40 m. Elle offre une bien plus grande constance de caractères minéralogiques : On l'utilise souvent, aux environs de Sens, comme pierre de taille pour les constructions légères et les murs de clôture ; généralement d'un grain homogène, elle se durcit lentement au contact de l'air en perdant son eau de carrière, et les silex, souvent réunis en cordons horizontaux, laissent entre eux de larges intervalles

Digitized by Google

de craie compacte exploitée. Cette zone est caractérisée par la présence de l'*Offaster corculum*, Schlüter ; elle contient beaucoup de *Bélemnites quadrata*, quelques *Belemnites mucronata*, de rares *Offaster pilula*, et un grand nombre d'*Echinocorys vulgaris*, variété *conoidea*. Enfin, plusieurs espèces y font leur première apparition : à côté du *Mosasaurus Hoffmanni*, l'un des plus gigantesques sauriens de la craie, se montrent la *Rhynconella subplicata* et le *Micraster gliphus*.

II. La craie à *Belemnitella mucronata*, bien connue aussi sous le nom de craie de Meudon, se distingue assez facilement de celle de l'assise précédente : encore très-blanche et renfermant des silex assez abondants et disséminés, elle est néanmoins plus nettement stratifiée et plus tendre. Aussi, n'est-elle guère exploitée que comme moellons, pour l'amendement de terres argileuses, ou pour la fabrication du blanc d'Espagne.

II.

La craie à Bélemnites forme la partie supérieure de l'étage Sénonien ; elle est plus blanche, plus fine, plus traçante que celle des assises inférieures. Moins marneuse et plus résistante, elle s'exfolie rarement en plaquettes irrégulières, mais se divise souvent en sphéroïdes de diverses dimensions, ou parfois se durcit au contact de l'air ; elle n'affecte qu'exceptionnellement l'apparence noduleuse. Les couches les plus élevées, comme celles de la base, sont généralement assez bien stratifiées en bancs plus ou moins épais ; mais le plus ordinairement, dans la partie moyenne, la craie, disposée en grande masse compacte, ne présente que de rares et faibles traces de stratification. Les silex, encore assez abondants, sont répandus plus uniformément que dans les couches inférieures à *Micraster ;* ils tendent à se régulariser davantage et à former des cordons horizontaux diversement espacés.

La craie à Bélemnites peut facilement se subdiviser en deux assises distinctes : l'inférieure caractérisée par la *Belemnitella*

Digitized by Google

quadrata a 70 m. d'épaisseur ; la supérieure, de 30 m. seulement, est remarquable par la présence exclusive de la *Belemnitella mucronata*, associée au *Magas pumilus* et au *Micraster Brongniarti*.

Sous le rapport paléontologique, la craie à *Belemnitella mucronata* continue à renfermer certaines espèces des couches inférieures : *Echinocorys vulgaris*, variété *gibba*, *Offaster pilula*, *Rhynconella plicatilis*, *Spondilus spinosus*. Quelques-unes atteignant leur maximum de développement deviennent caractéristique par leur abondance ; telles sont la *Belemnitella mucronata* et l'*Ostrea vesicularis*.

1° La première couche de cette assise à laquelle s'appliquent surtout les caractères que nous venons d'énumérer a une puissance de 25 à 30 m.

2° M. Lambert la distingue d'une seconde couche, assez rarement représentée dans l'Yonne. Il lui suppose une épaisseur d'environ 5 m. C'est un calcaire dur, à cassure souvent conchoïde, passant à la craie durcie, et marqué par la présence du *Micraster Brongniarti* et du *Magas pumilus* qui, du reste, se trouvent aussi dans la couche précédente.

Avec ce calcaire finit l'étage Sénonien, il est surmonté du calcaire pisolithique de l'étage Danien, dont nous n'avons pas à nous occuper, puisqu'il est inconnu dans notre région.

Hector Josse.

CONTRIBUTIONS A LA FAUNE LOCALE (1).

* *Philhydrus halophilus* Bedel. — Mai, août. Dunes de Saint-Quentin. Marais de Mers.

* *Helophorus Erichsoni* Bedel. — Cayeux-sur-Mer. Dunes de Quend.

---

(1) Les insectes nouveaux pour le *Catalogue des Coléoptères de la Somme*, sont précédés d'un astérique.

Digitized by Google

Scopæus minutus Er. — Péronne, bois de Rocogne, sous une pierre.

Lithocharis fuscula Manh. — Mers, bois de Rampval.

* *L. ripicola* Kr. — Petit-Saint-Jean.

Evaesthetus ruficapillus Lacd. — Ile Sainte-Aragone.

Bledius spectabilis Kr. — Marais de Mers.

B. pallipes Grar. — Dunes de Quend.

B. atricapillus Germ. — Saint-Valery-sur-Somme.

B. dissimilis Er. — Marais du Pont-de-Metz.

* *Lesteva Heeri* Faur. — Mai, marais de Pavry.

L. punctata Er. — Ile Sainte-Aragone.

Omalium striatum Grar. — Décembre, février, Amiens, au pied des meules.

Prognatha quadricornis Kirb — Boves, écorcé de peuplier.

* *Trichopterix grandicollis* Manh. — Juillet. Mers, dans les bouses.

Saprinus rotundatus Illig. — Boutillerie. Amiens, dans une cour.

Brachypterus fulvipes? Er. — Juillet. Marais du Petit-Saint-Jean.

Carpophilus hemipterus L. — Amiens, pris mort sur des dattes.

* *Epuræa diffusa* Bris. — Août. Bois de Querrieux.

* *Cerylon deplanatum* Gyl. — Juillet. Petit-Saint-Jean, sous une écorce de peuplier abattu.

Antherophagus silaceus Herbst. — Mers, en fauchant.

* *Hyphebœus albifrons* Ol. — Juin. Boutillerie, sur le lierre.

* *Anthicus instabilis* Icht. — Décembre. Henriville, au pied des meules.

Rhytidosomus globulus Herbst. — Juillet. Bois de Rampval.

* *Bruchus lentis* Bohm. — Marais de Fortmanoir.

Thyamis verbasci Panz. — Novembre. Sur un verbascum.

Coccinella 11-punctata L. — Cayeux-sur-Mer.

L. Carpentier.

Digitized by Google

Chasse de nuit aux Coléoptères.

La chasse de nuit ne donne pas seulement d'excellents résultats aux Lépidoptéristes. Tous les entomologistes, en général, pourront, en la pratiquant, opérer d'intéressantes captures.

Un entomologiste hongrois, M. C. Holstinski expose ainsi (Entomologische Nachrichten, 2e année, n° 5, 1876) le procédé très-simple qu'il emploie pour cette chasse.

« Depuis plusieurs années, par les soirées chaudes et calmes de l'été, je place, vers huit ou neuf heures du soir, sur une table recouverte d'une nappe blanche une lampe ordinaire au pétrole. Attirés par la lumière dont les rayons s'étendent au loin, les insectes viennent se heurter en tourbillonnant contre les parois du verre de lampe et tombent sur la nappe où il est facile de les saisir. Cette méthode est fort simple et m'a toujours bien réussi. Un entomologiste un peu exercé saura bien vite séparer l'ivraie du bon grain, et ne recueillir dans ses tubes que les espèces de valeur.

» Les insectes dont le vol dure jusqu'à minuit environ se montraient quelquefois en si grand nombre que j'avais beaucoup de peine à n'en point laisser échapper. Par certaines soirées je prenais de 200 à 250 exemplaires d'espèces intéressantes, rejetant les vulgarités.

» Les meilleures soirées étaient celles où le temps chaud et humide annonçait une pluie prochaine. Les nuits claires et étoilées ne donnaient qu'un médiocre résultat. Cependant même dans les circonstances les plus défavorables, je ne restais jamais sans noter quelques captures remarquables. En voyage, quand je n'ai pas de jardin à ma disposition, je place la lampe devant une fenêtre ; mais, dans ce dernier cas, mes captures sont toujours moins nombreuses. Quelquefois on tombe sur de véritables éclosions d'insectes, qui n'attendent même pas pour venir se faire prendre à la lumière que leurs élytres aient pris

Digitized by Google

de la dureté et leurs couleurs définitives. J'ai pris un certain soir 20 exemplaires d'un Acupalpus que je croyais nouveau, mais je m'aperçus bien vite de mon erreur en prenant quelques jours plus tard l'insecte complètement formé. »

L'auteur énumère ensuite les espèces récoltées par lui. Elles appartiennent surtout aux genres de coléoptères suivants : *Chlænius, Dyschirius, Amara, Harpalus, Bembidium, Acupalpus, Cerylon, Catops, Bythinus, Bryaxis, Telmatophilus, Clenistes, Aphodius, Throscus, Lampyris,* etc.

J'engage vivement ceux de nos collègues qui disposent d'un endroit convenable, à essayer ce genre de chasse qui est tout-à-fait de saison, et à nous en donner le résultat. *L'Odontæus mobilicornis,* espèce encore si rare dans nos collections, et d'autres insectes que leurs habitudes nocturnes nous rendent si difficiles à capturer, se prendront certainement à l'aide de ce procédé.

Michel Dubois.

CHRONIQUE ET FAITS DIVERS.

Le Beurre et l'Oléomargarine. — Dans une lettre adressée à l'*English Mechanic*, M. John Michels, de New-York, indique comment on peut reconnaître microscopiquement l'oléomargarine, que l'on emploie si fréquemment aujourd'hui pour remplacer le beurre naturel ou pour le falsifier. Le beurre pur présente toujours l'aspect uniforme de globules de graisse ; on n'y rencontre pas d'autres formes cristallines que celles bien connues du chlorure de sodium. L'oléomargarine présente toujours des cristaux plumeux ou étoilés, de forme caractéristique. De plus, on y trouve toujours des débris reconnaissables de tissus animaux, et M. Michels, poursuivant ses recherches, s'est assuré que les meilleurs fabricants d'oléomargarine se servent des déchets et des rebuts de graisse de porc, et que la

Digitized by Google

substance animale n'est pas soumise à une température plus élevée que 51°. Cette température est tout à fait insuffisante pour détruire certains organismes qui se rencontrent fréquemment dans les tissus du porc, et qui peuvent infester l'homme et les animaux domestiques; et M. Michels regarde l'usage de l'oléomargarine comme dangereux et pouvant engendrer diverses maladies et principalement la trichinose.

Les nuées de Papillons. — De divers côtés, on signale l'apparition de nuées de papillons. L'*Impartial* de Boulogne-sur-Mer rapporte que le train de Boulogne à Calais s'est trouvé enveloppé, à la sortie du tunnel de la Beurrière, de centaines de milliers de lépidoptères, tourbillonnant en nuages serrés le long de la voie ferrée et sur les champs voisins. Ces papillons paraissaient appartenir à trois espèces différentes: la plus nombreuse était celle des petits sphynx gris-bruns que l'on trouve le plus souvent dans les luzernes.

On dirait, ajoute le journal, que les chaleurs de ces derniers jours ont déterminé l'éclosion simultanée de toutes les chrysalides du pays, retardée par l'humidité et la froideur du printemps et de l'été.

Cette hypothèse d'une éclosion simultanée des chrysalides nous paraît assez vraisemblable, car à Amiens, nous voyons en ce moment paraître en beaucoup plus grand nombre que tous les ans les papillons diurnes et crépusculaires.

D'autre part, le phénomène de Boulogne se rattache peut-être à une de ces pluies périodiques de papillons dont le journal *La Nature* nous signale aujourd'hui un exemple. Un correspondant lui écrit qu'à Compiègne, tous les ans en automne, pendant trois ou quatre jours, il se produit une apparition de petits papillons de nuit, que l'on attire, du reste, avec des lumières pour les recueillir sur des draps de lit. On utilise cette *manne* en la pétrissant, avec de l'argile, en boulettes, qui servent à prendre du poisson la nuit; et cette pêche est autorisée dans le pays pendant ces quelques jours.

Digitized by Google

La profondeur des tremblements de terre. Le tremblement de terre qui vient d'avoir lieu à Virginia City n'a pas été ressenti par les ouvriers travaillant au fond des mines. Il y a quelques années, un tremblement de terre beaucoup plus violent avait éclaté dans la même ville, brisant les cheminées, renversant les bâtiments ; cependant la secousse fut à peine ressentie dans l'intérieur des mines, et ne fut pas remarquée dans les puits les plus profonds. La Gazette de Gold Hill remarque, à ce propos, que le tremblement de terre paraissait être une perturbation électrique provenant de l'atmosphère et non pas des profondeurs de la terre.

R. Vion.

BIBLIOGRAPHIE

Par le Président de la Société.

Le tome IV 1878, du Bulletin de la Société d'Etudes scientifiques de Lyon contient une note de M. Lambert sur la morphologie du système dentaire des singes qui arrive à la confirmation du principe d'Haxley que les singes inférieurs et le gorille diffèrent plus entre eux que le gorille de l'homme. Lisez aussi une note de M. Fond sur le terrain houiller du bassin de Saint-Etienne.

J'ai lu avec le plus grand interêt dans les Actes de la Société linnéenne de Bordeaux une étude de MM. Montangé frères sur les ennemis et les maladies de l'huître dans le bassin d'Arcachon. Ceux qui voudront faire comme moi éprouveront, j'en suis certain, la même impression. — J'y retrouve la conférence de M. Delfortrie dont je vous ai parlé plus haut. Mais je ne saurais passer sous silence les comptes rendus de diverses excursions, je vous les recommande, car je suis certain qu'ils pourront vous faire modifier la façon trop succincte dont vous parlez des vôtres.

Sous le titre de Liste des foraminifères recueillis dans la baie de Bourgneuf et de Pornichet, la Société académique de Nantes publie un travail de M. Berthelin que je recommande à nos

Digitized by Google

collectionneurs de ces microzoaires. Vous trouverez dans ce même volume les plantes nouvelles et des minéraux nouveaux pour le département de la Loire-Inférieure.

Je renvoie aux géologues le volume de la Société des Sciences historiques et naturelles de l'Yonne à cause du beau travail de M. J. Lambert sur la Stratigraphie de l'étage sénonien des environs de Sens et la fin de l'excellente étude de M. G. Cotteau sur les échinides fossiles du département de l'Yonne.

Le volume que nous avons reçu de la Société d'Histoire naturelle d'Espagne s'adresse à tous. Voici en effet pour les géologues une notice de M. Macpherson sur la structure de la Péninsule ibérique ; pour les botanistes une excursion de M. Rodriguez au Pic de Torella dans l'île Majorque ; pour les erpétologistes, les vipères d'Espagne par M. Bosex ; pour les entomologistes le catalogue des lépidoptères des environs de Ribbas, par M. Sebold ; les hémiptères d'Espagne par M. Bolivar et Chicoté.

Nous avons reçu de la Société des Sciences naturelles et économiques de Palerme le tome XIII de son journal. J'y ai remarqué un travail de M. Carlo Cusery sur la cornée des poissons osseux. L'auteur espère tirer de cette étude des résultats utiles pour la morphologie de l'œil chez les vertébrés et même pour le classement des poissons. M. le marquis de Montesorato y donne le catalogue et la synonymie des mollusques de la Méditerranée, et M. Gennellaro une description des fossiles de la craie cristalline de la province de Palerme. Ce sont, vous le voyez, de sérieux sujets d'études.

Le Bulletin de la Société académique de Brest T. V, ne contient aucun mémoire qui ait trait à nos études.

N'allez pas croire que les grands travaux que publie le Journal de la Société royale microscopique de Londres, par exemple les recherches pour servir à l'histoire des Acarides d'Angleterre par M. Michael, le développement des cellules graisseuses de M. Boggac doivent seules soutenir et arrêter votre attention; il y a encore, dans les notes et memoranda une foule d'observations, de détails, de faits divers du plus haut intérêt et dans lesquels notre collègue M. René Vion pourrait trouver de curieux matériaux pour notre bulletin.

L'activité de la Société malacologique de Belgique ne se dément point. Vous en aurez la preuve dans les tomes VI et VII des procès-verbaux de ses séances. Elle s'occupe de l'organisa-

Digitized by Google

tion pour les fêtes nationales de Belgique, en 1880, d'une exposition malacologique.

Il ne suffit point d'avoir un microscope pour s'en servir utilement, il faut avant tout avoir appris à s'en servir. Aussi, avec quel soin la Société belge de Microscopie s'occupe-t-elle de l'instrument, des perfectionnements que chaque jour y apporte, de la préparation des pièces que l'on veut soumettre à l'observation. Que d'essais avant d'arriver à des résultats heureux ! Le tome IV des Annales vous initie à ces travaux préparatoires et vous reconnaîtrez ce qu'il a fallu de patience et de précaution avant de livrer des diatomées sérieusement déterminées.

Je veux laisser aux entomologistes tout le plaisir de la nouveauté dans le 21e volume des Annales de la Société entomologique de Belgique et citer seulement le catalogue des Hespérides du musée de Bruxelles par M. Mabille, celui des Achnides de Belgique par M. Becker et la monographie des Panoyèdes, par M. le baron de Chaudoir.

Je vous demanderai des remerciements pour M. Prudhomme de Borre, le savant conservateur du Musée d'Histoire naturelle de Bruxelles qui a bien voulu nous adresser : 1° Quelques Conseils aux chasseurs d'insectes, qui ne pouvaient venir d'un chasseur plus compétent, 2° Note sur des difformités observées chez l'*Abax ovalis* et le *Geotrupes sylvaticus*, 3° Sur l'œuf et la larve d'une espèce de *Cyphograna*.

J'ai bien encore quelques volumes, mais le temps m'a manqué pour en prendre connaissance et je les dépose sur le bureau à mon regret de ne pouvoir vous en donner le contenu.

J. Garnier.

Le Rédacteur en chef : R. VION.

Amiens. — Imp. Delattre-Lenoel, rue des Rabuissons, 32.

Digitized by Google

SOCIÉTÉ LINNÉENNE DU NORD DE LA FRANCE.

BULLETIN MENSUEL.

N° 86. — 1er Août 1879. — 8e Année. — T. IV

ADRESSER : Les Ouvrages, Manuscrits et Communications intéressant la rédaction du Bulletin, à M. René VION, rue Voiture, 8, à Amiens.

Les demandes d'Abonnement et les Cotisations (en timbres-poste), à M. Edmond DELABY, *Trésorier*, rue Neuve, 10, Amiens.

Le Bulletin est envoyé gratuitement à tous les Membres payants; il est adressé aux Sociétés scientifiques par voie d'échange.

Prix de l'abonnement, 3 fr. par an (2 fr. pour les Ecclésiastiques, les Instituteurs et les Institutrices).

SOMMAIRE. — Séance générale du 14 Juin 1879, p. 305. — Ouvrages reçus, p. 307. — Appel aux Membres de la Société, dans l'intérêt de l'Agriculture, par M. H. JOSSE, p. 309. — Puits funéraire gallo-romains de Saint-Maurice, par M. L. DELAMBRE, p. 310. — La Pie-grièche, par M. A. CODEVELLE, p. 313. — Chronique et Faits divers, par M. René VION, p. 316. — Bibliographie, par M. GARNIER, p. 317. — Erratum, p. 320.

EXTRAIT DES PROCÈS-VERBAUX.

SÉANCE GÉNÉRALE DU 14 JUIN 1879.

Présidence de M. GARNIER.

M. le président donne lecture de sa revue bibliographique; cette lecture, toujours nette et précise intéresse vivement l'assemblée.

M. le président donne ensuite connaissance de la correspondance.

Le Ministère de l'Instruction publique (Commission des

Digitized by Google

Echanges internationaux) annonce qu'il a reçu de Vienne (Autriche) et de Bruxelles, différents volumes destinés à la Société.

La Société pro Fauna et Flora Fennica à Helsingford (Finlande) écrit qu'elle enverra ses publications en juin, et s'excuse du long retard apporté à sa réponse.

M. D'Acy, notre collègue de Paris, remercie le docteur Hénouille dé lui avoir communiqué certains détails sur la découverte d'un squelette humain dans une briqueterie sur le terroir de Saint-Maurice, route de Poulainville, au lieu dit le Vieux Gouge.

La maison Erhard, 12, rue Duguay-Trouin, Paris, sollicite la confection des planches que la Société pourrait avoir à insérer dans ses mémoires.

La Société d'Histoire naturelle de Linz (Autriche) (der Verein für naturkunde in Œsterreich ob der Enns) envoie le 10e volume de ses mémoires.

La Société d'Agriculture, Sciences et Arts de la Dordogne invite le Président à assister à sa séance générale annuelle.

L'Académie de Nîmes envoie le programme des sujets qu'elle met au concours pour les années 1880 et 1881.

La Société d'Etudes scientifiques de Lyon envoie le tome IV (année 1878) de ses mémoires.

Le secrétaire de la Société royale de Microscopie de Londres annonce que notre président a été nommé Fellow ex officio (membre correspondant de cette société).

Le secrétaire de l'Institution Smithsonienne annonce qu'il a reçu différents numéros du Bulletin.

La Société de Conversation scientifique de Hambourg (Verein für naturwissenschaftliche Unterhaltung) envoie le volume III de ses travaux.

La Conférence littéraire et scientifique de Picardie invite notre président à sa séance publique d'inauguration.

La Société royale-impériale de Vienne-Autriche (K-K. botanische-zoologische Gesellschaft) envoie le volume XXVIII de ses

Digitized by Google

mémoires et accuse réception de différents numéros du Bulletin.

L'Association provinciale de Westphalie pour les Arts et les Sciences, à Münster (Westfalische provinzial-Verein für Wissenschaft und Kunst) envoie la collection complète de ses rapports annuels (Jahresberichte).

La Société académique de Nantes envoie le programme des sujets qu'elle met au concours pour 1879. Un prix est réservé à l'auteur d'un mémoire sur une des parties de la Faune, de la Flore et de la Géologie du département.

Le Secrétaire adjoint, Michel Dubois.

Ouvrages reçus :

SÉANCE DU 12 JUILLET 1879.

Société d'Agriculture, Sciences et Arts de l'arrondissement de Valenciennes, n^os^ 1. 2, 3.

Bulletin de la Société d'études des Sciences naturelles de Nîmes, n° 4.

Association scientifique de France, Bulletin n^os^ 606, 607, 608, 609.

Le Monde de la Science et de l'Industrie, n° 6.

Memorie della regia Academia di Scienze, Lettere ed Arti di Modena. XVIII.

Mémoires de la Société des Naturalistes de la Nouvelle Russie. Tome V, liv. 2. Tome VI, liv. 1.

Kaiserliche Akademie der Wissenschaften in Wien. Jahrg. 1871. N. XI, XII, XIII, XIV.

Entomologische Nachrichten. Herausgegeben von Dr. F. Katter. Heft 11, 12, 13.

Mémoires de l'Académie des Sciences, des Lettres et des Arts d'Amiens. 3^e^ série. Tome V.

Chronique de la Société d'acclimatation. N^os^ 106, 107.

Mémoires de l'Académie des Sciences, Lettres et Arts d'Arras. 2^e^ série. Tome X.

Digitized by Google

Mémoires de la Société académique d'Agriculture, des Sciences, Arts et Belles-Lettres du département de l'Aube. 3e série. XV.

Annales de la Société d'Agriculture, Sciences et Arts de la Dordogne. Mai.

Bulletin mensuel de la Société d'Acclimatation, n° 4.

Société d'Histoire naturelle de Toulouse. 12e année, 1877-1878, 3e fascicule. — 13e année, 1879, 1er fascicule.

Brebissonia, n° 11.

Bulletin du Comice d'Abbeville, n° 6.

Annales de la Société horticole, vigneronne et forestière de l'Aube, n° 69.

Bulletin de la Société belge de Microscopie, n° VIII.

Journal de Photographie et de Microscopie usuelle, n° 12.

Mémoires de la Société des Sciences morales, des Lettres et des Arts de Seine-et-Oise. Tome XI.

Atti dellà Societa Toscana di scienze naturali. Maggio.

L'Apiculteur, n° 7.

Société entomologique de Belgique, n° 65.

Giornale della Società di Letture e Conversazioni scientifiche di Genova. Guigni.

Bulletin du Comice agricole d'Amiens. 177-178.

Société entomologique de France. Bulletin, n° 12.

Revue mycologique, n° 3.

Bulletin d'insectologie agricole, n° 6.

Actes de la Société linnéenne de Bordeaux. III. 2e liv.

Jaresbericht der Westfalischen Provinzial-Vereins für Wissenschaft und Kunst pro 1878.

Département de la Somme. — Conseil général. — Session d'avril 1879. — Rapports du Préfet et de la Commission départementale et Procès-verbaux des séances du Conseil. Amiens. 1879. W. Dutilloy. 1 vol. in-8.

Digitized by Google

Appel aux Membres de la Société, dans l'intérêt de l'Agriculture.

L'année 1879, si pluvieuse, nous offre pour l'étude de l'hydrologie des moyens exceptionnels que nous serions coupables de négliger.

De toute part on voit maintenant apparaître des cours d'eau vive qui, dans quelques mois, vont se dessécher. Nous devons nous hâter de prendre note des endroits précis où se montrent aujourd'hui ces sources éphémères, et des lits qu'elles se tracent. Ces renseignements pourront être très-utiles pour l'avenir. En effet, sur divers points du département, des centaines d'hectares de terre voient leurs récoltes compromises par l'inondation. Il eût été facile de prévoir et d'éviter ces désastres, si l'on avait mieux connu le régime des eaux, en leur préparant à l'avance des fossés d'écoulement, ou en débouchant ceux qu'une maladroite imprévoyance a comblés.

D'un autre côté, nous avons vu bien souvent, dans les années de sécheresse, des populations entières contraintes d'aller chercher à 8 ou 10 kilomètres de distance l'eau nécessaire à l'alimentation des hommes et du bétail, tandis que des ruisseaux abondants, mais ignorés, circulaient sous leurs pieds. Tout le monde sait, en effet, qu'avant d'apparaître au jour, toutes les rivières sans exception ont de véritables cours souterrains. Quelques-unes sont même assez puissantes pour faire mouvoir des usines importantes dès qu'elles sortent du sol. Pour avoir des puits intarissables il suffirait de les creuser à l'endroit exact où passent ces ruisseaux occultes.

Plusieurs sagaces explorateurs, parmi lesquels nous citerons seulement MM. Belgrand, Dupuis, Huot, Daubrée, Degoussée, et surtout les abbés Paramelle, Richard, Boulanger, ont créé l'art de découvrir les sources cachées. Peut-être un jour essaierons-nous de résumer ici les principes qu'ils ont reconnus et les lois qu'ils ont formulées, si cela peut intéresser les lecteurs

Digitized by Google

du *Bulletin* de la Société Linnéenne. Mais pour aujourd'hui, la chose est inutile. Les eaux souterraines se trahissent d'elles-mêmes par leurs débordements. Nous n'avons qu'à prendre acte de leurs révélations, afin d'en faire usage en temps opportun.

Que tous les membres de la Société, que tous les lecteurs du *Bulletin* nous permettent donc de leur faire un pressant appel et de les convier à nous donner leur concours.

Ce que nous demandons n'est pas bien difficile à exécuter :

Il suffirait de prendre copie du plan d'assemblage du cadastre dans chaque commune où des ruisseaux se montrent cette année ; de reporter avec soin et exactitude sur ces plans l'indication précise des lieux où l'eau apparaît et des lits par lesquels elle s'écoule ; de faire connaître si elle est abondante, à quelle époque elle a commencé à couler, à quelle époque elle s'est tarie, enfin si elle s'est déjà manifestée dans quelques années antérieures, notamment en 1872-1873.

Toutes ces indications, centralisées par la Société, seraient confiées à la section de Géologie, et celle-ci, après les avoir combinées avec les inductions qu'elle pourrait tirer de la constitution géologique de chaque bassin qui alimente ces sources temporaires, en tirerait pour l'avenir des conclusions pratiques qu'elle transmettrait aux intéressés.

Hector Josse.

Puits funéraires gallo-romains de Saint-Maurice.

Au mois de septembre 1877, lors du commencement des travaux pour l'ouverture du chemin de Vignacourt, à St-Maurice, les ouvriers terrassiers à la solde de M. Dupont, l'entrepreneur des travaux, mirent à découvert, sous une couche de 0,10 à 0,20 centimètres de terre végétale, un lit de cendres ainsi que des os brisés de cheval, un fragment de maxillaire de sanglier, un maxillaire de mouton, des fragments de poterie noire et sans

Digitized by Google

lustre ainsi que des fragments de tuiles à rebord. Une partie des objets fut recueillie par moi le jour même de leur extraction, et en même temps je priai M. Dupont de faire mettre de côté ce qui serait découvert dans les couches inférieures.

Je revins sur l'emplacement quelques jours après, mais sans y rencontrer de travailleurs. La tranchée s'était approfondie en même temps qu'étendue vers le faubourg, et à environ 8 mètres au S.-E. de l'endroit où j'avais remarqué des os et des fragments, sur l'échancrure supérieure du talus, je remarquai la coupe d'une maçonnerie en pierres jointes avec un mortier argileux s'enfonçant dans le massif de la craie à une profondeur d'environ 2 mètres. Les parois étaient légèrement convergentes et le fond offrait un plancher de pierres assemblées.

Mes remarques s'étaient bornées là, sauf quelques trouvailles consistant en morceaux de poterie à pâte grossière et contenant des fragments de silex et des nummulites comme on le remarque pour la poterie des dolmens, quelques cols d'amphore, un fragment de poterie rouge lustrée et à reliefs d'un caractère gallo-romain incontestable.

A la fin du mois de juillet dernier, je retournai sur la falaise avec l'intention d'examiner soigneusement la coupe de terre végétale altérée par de longues pluies et là, précisément à l'endroit où j'avais recueilli divers objets, j'aperçus en contrebas sur le talus, un vase en terre grise que je recueillis grâce à l'intervention d'un ami. Près de l'emplacement du vase saillaient des coquilles d'huîtres, de moules, un canon de cheval, engagés dans un massif considérable de terre végétale qui pénétrait dans la craie jusqu'à 3 mètres 50 de profondeur. Au bas de l'escarpement et sous l'encastrement des terres, je recueillis avec de menus fragments de poterie grise un os apointi, l'extrémité d'une épingle en os et des os de petits volatiles. C'est alors que je pensai à fouiller cet emplacement qui me paraissait ressembler à un puits à incinération.

La section du puits que j'ai fouillé présentait un développe-

Digitized by Google

ment de 3 mètres de largeur du Nord au Sud. De l'Est à l'Ouest il devait être moins large, à en juger par l'étendue du fond qui était intact, la partie supérieure ayant été coupée en écharpe par le chemin. La profondeur du puits était de 3 mètres 50. Sa forme devait être rectangulaire ou elliptique ; le diamètre du bas était égal à celui du haut. Creusé dans la craie, il n'avait pour paroi que la roche de la falaise, son orifice était en contrebas de 0,50 sur le niveau de l'ancien sol.

La partie supérieure du remblai que j'ai attaqué n'offrant qu'une section très-mince était pauvre en débris archéologiques. Ce premier banc ne contenait que de la terre végétale où se trouvaient disséminés du charbon de bois, des fragments de poterie en terre grise, des tuiles à rebord. Sous un lit de moellons se trouvait un autre banc de terre renfermant des os de petits oiseaux ; la tête, puis les restes du squelette d'un chien, un fragment de statuette, un os apointi, des coquilles d'huîtres, de moules et de cardium, des débris de joncs, de chaume, de bois, de cendres, une autre tête de chien avec d'autres parties du squelette, un vase brisé, des clous et de petits os de volaille, un maxillaire de mouton, les restes d'un instrument en fer très-oxydé dont je n'ai pu reconstituer la forme et une épingle en os. Un nouveau lit de moellons à peu près horizontal séparait ce banc de terre d'un troisième renfermant avec les mêmes coquilles un sifflet en os, une épingle en os à tête ornée de chevrons, un vase brisé en terre noire, un anneau en os, deux fragments d'un grand dolium, des noyaux de merise, deux petits fragments d'une petite coupe en terre rouge, les restes d'un talon de soulier ayant conservé ses clous, deux pierres ovalaires et percées d'un trou, douze petites boules de la grosseur d'une bille moyenne, également en pierre, un objet en fer. Enfin sous un dernier lit de moellons, un autre vase brisé, des os brisés de cheval, les paturons d'un bœuf ? un lacrymatoire, des défenses de sanglier, deux autres sifflets, trois épingles en os, un bouton en pâte de verre blanc

Digitized by Google

et un autre en pâte noire, deux objets en fer, présentant à une extrémité une courbe ornée de dents de scie et à l'autre une surface plane percée d'un trou ; au Midi, contre la paroi, une *patina* ou bol en terre jaune lissée et munie d'un bord circulaire très saillant, recourbé en bas en manière d'oreille et formant une ceinture, un fragment de petit vase en verre, une écuelle en terre noire, *patera*, contre la paroi nord, un disque en os de 0,04 de diamètre proéminant sur l'une de ses faces et percé d'un trou. Un rivet en bronze, des fragments d'un plat *circulus* ornés de bandes intérieures circulaires nuancés de gris et bleu, des os et une tête de chien, deux menus fragments de verre, un autre talon de soulier, et un vase en terre grise. Parmi ces objets je recueillis des os calcinés.

Le fond du puits, en forme de cuvette, était garni d'un lit de moellons inclinés de 0,50 à 0,60 d'épaisseur.

Les deux autres puits seront prochainement fouillés.

L. Delambre.

La Pie-grièche.

Cet oiseau est assez commun dans nos pays, on l'y rencontre fréquemment, surtout le long des routes plantées ; c'est là que je l'ai observé voltigeant d'arbre en arbre et jetant des cris aigus: *Troui, troui*, que l'on entend de très-loin. Je l'ai remarqué surtout le long du chemin qui va de Camon à Lamotte-Brebière, chemin bordé d'arbres et qui longe d'un côté le marais et de l'autre un rideau assez élevé.

Le nom de Pie grièche vient de *Pica græca*, Pie grecque. Ce genre d'oiseaux, de l'ordre des passereaux dentirostres est le type de la famille des Lanidés; son bec est conique et comprimé, plus ou moins crochu par le bout et garni à sa base de poils rudes dirigés en avant.

Cinq espèces se trouvent en Europe : la Pie-grièche grise, la Pie-grièche méridionale, la Pie-grièche à poitrine rose, la Pie-

Digitized by Google

grièche rousse, la seule qui soit bonne à manger, et la Pie grièche écorcheur.

Je ne vous parlerai que de la Pie-grièche grise ou commune (*Lanius excubitor*) ; elle est de la taille d'une grive, cendrée en dessus, blanche en dessous, avec les ailes et la queue noires; dans son vol elle a quelque chose du geai. Malgré le peu d'amabilité devenue proverbiale de cet oiseau, puisqu'en parlant d'une femme acariâtre on lui donne le nom de pie-grièche, commençons par lui reconnaître sa seule qualité, un grand attachement pour ses petits, des sentiments de famille très développés.

Au printemps, le père et la mère construisent un nid en forme de corbeille, qu'ils établissent solidement sur une branche à double et triple fourche ; ils entrelacent proprement de petits rameaux, des racines flexibles, des herbes fines et longues avec de la mousse et de la laine qui bouchent les interstices.

Quand les petits sont éclos, les parents les nourrissent avec une diligence infatigable ; au lieu de faire comme les autres volatiles, de les chasser dès qu'ils sont en état de pourvoir eux-mêmes à leurs besoins, ils continuent à leur donner des soins; ils les retiennent près d'eux même adultes.

La famille reste unie ainsi tout l'automne et tout l'hiver. On voit le père et la mère et les cinq ou six petits percher sur le même arbre, voler ensemble, chasser de compagnie, vivre enfin d'une étroite et affectueuse intimité jusqu'au retour de la saison des nids ; la famille alors se dissout, mais pour former des familles nouvelles.

Cette union est bien digne de fixer l'attention des observateurs. Malgré cet amour de la famille, nous devons reconnaître que la Pie-grièche est un oiseau de guerre et de rapine, d'un naturel querelleur et agressif.

Toute petite qu'elle soit, la Pie-grièche s'attaque à tous les oiseaux, même aux grands et aux forts, et réussit à s'en faire redouter ; elle donne la chasse aux pies, aux corbeaux, et

Digitized by Google

même aux oiseaux de proïe. Elle ne craint nullement les éperviers et les buses.

Bien qu'elle se nourrisse surtout d'insectes, elle est très-avide de la chair des petits oiseaux; elle se jette sur eux, leur crève la tête d'un coup de bec et se met à les dépécer et à les déchiqueter en lambeaux qu'elle dévore ou fait dévorer à ses petits. On l'a même vue s'en prendre à des tourterelles, à de jeunes lapins.

A l'intrépidité, la Pie-grièche joint, dit-on, la ruse: elle sait imiter les cris et surtout les cris de détresse des petits oiseaux pour les attirer ; ils accourent croyant venir en aide à quelque malheureux camarade pris entre les serres d'un oiseau de proie, et ils tombent sous la griffe de leur perfide ennemie, qui de son poste d'observation fond droit sur eux. Cet oiseau méchant tue sa proie non seulement pour s'en nourrir, ce qui serait en quelque sorte son droit d'oiseau, mais encore pour le seul plaisir de détruire : c'est chez la Pie-grièche une véritable manie, elle tue pour le plaisir de tuer ; elle pousse la prévoyance jusqu'à la cupidité ; comme tous les avares elle pense toujours n'avoir jamais assez ; elle fait des provisions qu'elle ne peut consommer et qu'elle laisse perdre.

Une particularité, c'est que, ce qu'elle ne mange pas sur le champ, elle l'accroche aux épines d'un buisson ou l'assujettit dans l'enfourchure de deux petites branches; elle fait ainsi des cachettes et prend plaisir à les visiter l'une après l'autre.

M. Selby, naturaliste anglais, vit un jour cet oiseau fondre sur une fauvette, la tuer et disparaître la proie au bec, dans une haie. Après quelques recherches, il découvrit le petit chanteur fixé par un tendon de l'aile au piquant d'une ronce. Un autre observateur ayant aperçu, dit-il, le petit oiseau de proie très-affairé près d'une haie d'épines, et s'étant approché vit trois crapauds et autant de souris parfaitement embrochés. La Pie grièche est très adroite pour retirer des trappes les oiseaux que l'on met comme appât; elle les retire très-facilement du piège

Digitized by Google

sans s'y laisser prendre elle-même, ce qui dénote sa ruse et son habileté.

Le contraste qui existe dans ses mœurs, son amour pour les siens, sa férocité et son adresse, tout cela, était digne, je pense, Messieurs, de fixer un instant votre attention.

A. Codevelle.

CHRONIQUE ET FAITS DIVERS.

Les nuées de papillons. — Le phénomène de l'apparition de nuées de papillons paraît avoir été général dans presque toute l'Europe. A Paris, à Angers, à Nancy, à Rouen, à Angoulême, à Albi, à Montélimart, on a observé des passages considérables de papillons. La plupart appartiennent à deux genres bien différents : la Vanesse du chardon, vulgairement appelée Belle-Dame et une noctuelle, la *Plusia gamma*. Dans une excursion de plusieurs jours, faite dans la vallée de la Bresle, nous avons vu partout ces deux espèces en grande abondance : la Vanesse du chardon notamment, butinait sur toutes les plantes en fleur, et ses nombreux spécimens, loin d'avoir le vol assez hardi qu'ils possèdent ordinairement, semblaient désorientés, et se laissaient facilement prendre à la main.

En Angleterre, en Belgique, sur les bords du Rhin, en Saxe, en Suisse, en Italie, en Espagne, on signale les mêmes faits, et on considère même ces pluies de papillons comme gênantes pour les habitants, et comme nuisibles à divers points de vue. Ainsi, en Westphalie, le butinement des champs de trèfle par ces papillons a réduit considérablement la production du miel par les abeilles.

Les insectes et les fleurs. — Dans une note adressée à l'Académie des Sciences, M. Schnetzler décrit le rôle des insectes pendant la floraison de l'*Arum crinitum*. La spathe de cet arum

Digitized by Google

répand une odeur si prononcée de chair corrompue, que les mouches à viande y viennent pondre. Les poils (étamines avortées) qui garnissent l'entrée de la spathe sont dirigés de bas en haut et présentent un certain obstacle à l'introduction des insectes. En revanche, les poils visqueux qui en recouvrent la surface intérieure sont dirigés de haut en bas, et ne permettent pas à l'insecte qui est allé au fond de rebrousser chemin.

Les mouches qui sont les plus pressées de pondre restent donc emprisonnées au fond de la spathe, et elles y trouvent la mort. D'autres, moins pressées pour la ponte, sont attirées par degrés jusqu'aux étamines ; en piétinant sur les anthères, elles en font sortir le pollen, et, en remontant le spadice suivant la direction des poils, elles s'envolent pour pondre leurs œufs au fond d'une autre spathe. Le pollen enlevé aux étamines de la première plante est ainsi déposé par elles sur les stigmates d'un autre arum ; mais l'insecte, emprisonné, meurt à son tour.

Au bout de quelques jours, on trouve l'enveloppe chitineuse de l'insecte desséchée ; les poils d'un rouge pourpre qui recouvrent la surface intérieure de la spathe de l'*Arum crinitum* renferment probablement un acide qui contribue à la transformation des matières azotées des insectes en substances absorbables par la spathe. Cet arum, que Linné fils appelait déjà *muscivorum*, peut donc rentrer dans les plantes carnivores.

R. Vion.

BIBLIOGRAPHIE

Par le Président de la Société.

Le tome XVII des Mémoires de l'Académie royale des Sciences, Lettres et Arts de Modène que je vous présentais à notre dernière réunion a été bientôt suivi du tome XVIII que je dépose sur le bureau. Si ce volume ne contient aucun travail d'histoire naturelle, je ne puis cependant point le passer sous silence. Je signalerai donc à votre attention les curieuses

Digitized by Google

observations de M. Ragona sur la vitesse du vent ; un remarquable travail de M. Favaro sur la construction des équations qui est une étude historique et critique à la fois d'un point de l'application de l'algèbre à la géométrie ; les savantes recherches de M. Bartolotti sur la coudée d'Egypte et ses rapports géométriques avec les autres unités de mesure et de poids chez les Pharaons ; enfin un mémoire de M. Cavasola qui a remporté le prix sur cette question posée par l'Académie : « L'Etat doit-il s'ingérer dans ce qui concerne l'émigration ? au cas de l'affirmative, dans quelle limite doit se renfermer son ingérence. » C'est là une question toute d'actualité, à l'époque où la lutte pour la vie peut entraîner les populations ouvrières hors de leur pays, alors que le travail n'y donne point les ressources dont elles ont besoin.

Dans le bulletin de l'Association scientifique de France, j'appellerai votre attention sur les recherches chimiques de M. Fremy sur la formation de la houille et les conséquences qu'il en tire, entre autres sur celle-ci, que les végétaux producteurs de la houille ont d'abord éprouvé la fermentation tourbeuse et qu'une action secondaire due à la chaleur et à la pression a formé la houille au dépens de cette tourbe. Lisez dans le n° 609 une conférence de M. Cosson : Le règne végétal en Algérie.

Le Bulletin du Comice d'Abbeville reproduit un article sur la Cécydomie du blé. Ce n'est qu'une analyse de l'étude de M. Bazin qui est déjà ancienne, mais qu'on ne saurait trop répéter pour faire bien voir la cause du mal.

Le Journal de la Société de Lecture et de Conversations scientifiques de Gênes (juin 1879) contient le commencement de trois articles sur lesquels je reviendrai lorsqu'ils seront terminés : un surtout vous intéressera tout spécialement ; il s'agit de la *Trichina spiralis*, de son développement et de la maladie qu'elle produit.

Vous trouverez dans le Bulletin de la Société d'Acclimatation une note sur l'hippophagie et les viandes insalubres, par M. Decroix, le grand promoteur de l'alimentation par la chair de cheval dont on a consommé à Paris en 1878 plus de 2 millions de kilogrammes, et quelques articles sur l'élevage des Attacus Pernyi et Yama-Maï.

Le Bulletin n° 12 de la Société entomologique de France

Digitized by Google

rappelle les apparitions nombreuses de papillons qui ont eu lieu cette année sur diverses contrées de la France et de la Suisse. Je ne sache point que ces faits se soient produits chez nous. S'ils avaient eu lieu, il serait à désirer que mention en fût faite dans notre Bulletin avec tous les détails qu'on aurait pu recueillir.

J'appelle l'attention des entomologistes sur deux notes insérées dans le n° 65 de la Société entomologique de Belgique, l'une de M. de Borre, l'autre de M. Jacobs sur la conservation des insectes. Le premier condamne la position verticale des boîtes dans lesquelles on range les insectes, le second indique des substances qui pénétrant la trame intérieure de l'animal en assurent la conservation.

Dans le Bulletin de la Société d'Etudes des Sciences naturelles de Nîmes, il est rendu compte d'une excursion géologique aux Vans dans l'Ardèche, excursion consacrée à l'étude du terrain jurassique.

Je renvoie aux géologues le Bulletin de la Société toscane des Sciences naturelles.

Lisez dans le Bulletin de la Société belge de microscopie les renseignements sur la manière de récolter les microzoaires marins.

La Brebissonia, n° 11, publie la traduction par M. Huberson des remarques de M. Nylander sur les gonidies et leurs diverses formes. On sait que l'on donne ce nom aux cellules vertes qui forment dans les algues et les lichens une couche dans laquelle réside toute la puissance végétative de ces plantes, dont la séparation ou mise en liberté amène l'évolution ou reproduction d'une nouvelle plante.

Le Bulletin de la Société d'Histoire naturelle de Toulouse contient la suite du catalogue des coléoptères des Landes par M. le docteur Gobert; un catalogue des mollusques terrestres et d'eau douce de la Preste, canton de Pratz de Mollo, dans les Pyrénées orientales; une note des plus intéressantes de M. Gaston Mestre sur l'exploration des grottes au point de vue entomologique, qu'il fait suivre d'un tableau synoptique des Trechus aveugles de France.

Dans les Mémoires de l'Académie d'Amiens, un seul travail a trait à nos études, c'est un discours de M. le docteur Lenoël sur l'unité de la biologie.

Digitized by Google

Le tome X des Mémoires de l'Académie d'Arras se recommande par d'excellents travaux historiques et se place dans le nombre des notices biographiques.

Le tome X des Mémoires de la Société des Sciences morales, des Lettres et des Arts de Versailles est tout entier consacré à des travaux historiques et littéraires.

Parmi les travaux historiques et littéraires que renferme le tome XV des Mémoires de la Société académique de Troyes, j'appellerai votre attention sur une étude biographique de M. Thévenot qui a obtenu le prix offert par la Société pour la biographie d'un savant du département de l'Aube, Charles-Eugène Delaunay, membre de l'Institut qui succéda à Leverrier comme directeur de l'Observatoire de Paris.

La 2e livraison des Actes de la Société linnéenne de Bordeaux contient, avec la fin de la Flore de Chine, une note de M. Perez pour la Faune des Apiaires de France, et une autre note du même membre sur des guêpes exotiques, victimes d'un parasite végétal, un champignon du nom de *Torrubia sphærocephala*.

Enfin je dépose sur le bureau le Bulletin pour l'année 1878 de la Société provinciale de Westphalie que je reçois à l'instant et dont je n'ai pu prendre connaissance.

J. Garnier.

Erratum :

Une transposition faite par l'imprimeur dans la mise en page de l'étude de M. Hector Josse sur l'*Etage sénonien de la Craie* rend la seconde partie de ce travail inintelligible.

Pour rétablir dans son ordre l'article inséré au n° 85, p. 295 du *Bulletin*, il faut en lire les 37 premières lignes après les 21 lignes qui suivent immédiatement.

Le Rédacteur en chef : R. VION.

Amiens. — Imp. Delattre-Lenoel, rue des Rabuissons, 32.

Digitized by Google

SOCIÉTÉ LINNÉENNE DU NORD DE LA FRANCE.

BULLETIN MENSUEL.

N° 87. — 1er Septembre 1879. — 8e Année. — T. IV

ADRESSER : Les Ouvrages, Manuscrits et Communications intéressant la rédaction du Bulletin, à M. René VION, rue Voiture, 8, à Amiens.

Les demandes d'Abonnement et les Cotisations (en timbres-poste), à M. Edmond DELABY, *Trésorier*, rue Neuve, 10, Amiens.

Le Bulletin est envoyé gratuitement à tous les Membres payants ; il est adressé aux Sociétés scientifiques par voie d'échange.

Prix de l'abonnement, 3 fr. par an (2 fr. pour les Ecclésiastiques, les Instituteurs et les Institutrices).

SOMMAIRE. — Contributions à la Faune locale, par M. E. DELABY, p. 321. Contributions à la Géologie locale, par M. E. de MERCEY, p. 325 — Chronique et Faits divers, par R. VION. p. 335.

CONTRIBUTIONS A LA FAUNE LOCALE.

Je présente au comité de zoologie une liste qui contient un assez grand nombre de coléoptères nouveaux pour le catalogue du département de la Somme. La Société Linnéenne est redevable d'une partie des renseignements donnés dans cette liste, à M. L. Bédel, qui a donné communication des captures intéressantes faites, à sa connaissance, dans le département, et qui avec une obligeance dont la Société le remercie sincèrement,

Digitized by Google

s'est chargé de la détermination de nombreuses séries de Carabiques, d'Hydrocanthares et de Palpicornes. MM. Charles Brisout de Barneville et Marmottan continuent, avec leur bienveillance accoutumée, à vérifier les coléoptères de tous genres, douteux ou nouveaux pour notre Faune entomologique.

Plusieurs membres non résidants, MM. E. Boullet, Dermigny, A. Masson, F. Scalabre, ont adressé avec les types, la liste des insectes nouveaux ou rares qu'ils ont trouvés dans leurs régions.

S'il était possible de s'assurer le concours sérieux de collaborateurs habitant des localités différentes du département, surtout sur les limites des départements voisins, le catalogue des Coléoptères de la Somme pourrait, dans un temps assez rapproché, être considéré comme à peu près complet.

Notiophilus rufipes Curt. — Equennes (A. Mauppin). (1).
Notiophilus punctulatus Wesm. — Equennes (A. Mauppin).
Elaphrus uliginosus F. — Marais d'Eramecourt (A. Mauppin).
Carabus cancellatus F. — Ham (F. Scalabre).
Dromius 4-signatus Dej. — Poix, Equennes (A. Mauppin).
* *Dromius bifasciatus* Dej. — Equennes (A. Mauppin).
Metabletus truncatellus L. — Equennes (A. Mauppin).
Callistus lunatus F. — Equennes (A. Mauppin).
Licinus silphoides Rossi. — Equennes (A. Mauppin). — Ham, sous des pierres (F. Scalabre).
Badister humeralis Bon. — Equennes (A. Mauppin).
Broscus cephalotes L. — Equennes (A. Mauppin).
Acupalpus dorsalis F. — Equennes (A. Mauppin).

---

(1) Les insectes précédés d'un astérisque sont nouveaux pour le Catalogue du département de la Somme ; ils ont pu cependant être indiqués dans les notes insérées précédemment au Bulletin Mensuel, mais alors ils avaient été capturés dans une localité différente.

Digitized by Google

Feronia dimidiata Ol. — Equennes (A. Mauppin).
Feronia Koyi Germ. — Equennes (A. Mauppin). — Boves, sur un chemin (E. Levoir). — Péronne (C. Dermigny).
Feronia lepida F. — Equennes (A. Mauppin).
* *Feronia versicolor* Sturm. — Equennes (A. Mauppin).
Anchomenus atratus Duft. — Bergicourt, Poix, Equennes (A. Mauppin).
* *Anchomenus piceus* L. — Equennes (A. Mauppin).
Patrobus excavatus Payk. — Equennes (A. Mauppin).
* *Trechus micros* Herbst. — Equennes (A. Mauppin).
* *Bembidium gilvipes* Sturm. — Equennes (A. Mauppin).
* *Hydroporus obscurus* Sturm. — Baie de Somme (Power).
* *Philhydrus maritimus* Thoms. — Le Crotoy (Grouvelle).
* *Philhydrus coarctatus* Gredler. — Corbie (E. Boullet).
* *Laccobius bipunctatus* F. — Corbie (E. Boullet). — Le Crotoy. (Grouvelle).
* *Laccobius alutaceus* Thoms. — Corbie (E. Boullet). Le Crotoy. (Grouvelle).
* *Helophorus Mulsanti* Rye. — Baie de Somme (Power).
Ochthebius margipallens Latr. — Le Crotoy (Grouvelle).
* *Ochtebius lutescens* Pand. — Equennes (A. Mauppin). — Corbie. (E. Boullet). — Le Crotoy (Grouvelle).
* *Hydræna palustris* Er. — Corbie (E. Boullet).
* *Cercyon depressum* Steph. — Le Crotoy (Grouvelle).
* *Cercyon melanocephalum* L. — Equennes (A. Mauppin). — Corbie. (E. Boullet).
* *Cercyon minutum* F. — Equennes (A. Mauppin). — Le Crotoy. (Grouvelle).
* *Cryptopleurum Vaucheri* Tourn. — Equennes (A. Mauppin). — Le Crotoy (Dr Ch. Martin).
Deleaster dichrous Grav. — Péronne. (C. Dermigny).
* *Elmis Latreillei* Bedel. *Maugeti* Er.) — Equennes (A. Mauppin).
* *Macronychus 4-tuberculatus* Mull. — Amiens, mai, dans les

Digitized by Google

cavités des pierres submergées au barrage de la Chaudière. (L. d'Halloy).

* *Dorcus parallelepipedus* L. — Péronne, dans les têtes des vieux saules (G. d'Aldin).

Sinodendron cylindricum L. — ♂♀, Ham, dans une souche de vieux saule (F. Scalabre).

Odontæus mobilicornis F. — Ham, le soir au vol (F. Scalabre).

Anthaxia manca F. — Ham, en fauchant sur les fleurs (F. Scalabre).

* *Cardiophorus thoracicus* F. — Abbeville, sous des feuilles mortes, en hiver (A. Masson).

* *Corymbites cinctus* Payk. — Marais de Vaux-sous-Corbie. (E. Boullet).

Cistela atra F. — Ham (F. Scalabre).

* *Omophlus brevicollis* Muls. — Péronne (C. Dermigny).

* *Lagria atripes* Muls. — Ham (F. Scalabre).

* *Cerocoma Schæfferi* L. — Péronne (G. d'Aldin).

Barynotus obscurus F. — Ham, dans une sablière (F. Scalabre).

* *Mecaspis cunctus* Gyl. — Mai, dans un champ de luzerne, à Dreuil (R. Vion). — Ham, dans une sablière (F. Scalabre).

* *Sphenophorus mutilatus* Laich. — Péronne (C. Dermigny).

Phlœophagus æneopiceus Boh. — Mai à juillet, dans de très-vieilles lattes de chêne, dans une cave (C. Verrier).

Callidium clavipes F. — Août. Amiens, dans un bûcher (C. Verrier).

* *Mesosa curculionoides* L. — Péronne (C. Dermigny).

* *Cortodera 4 guttata* F. — Ham, au vol (F. Scalabre).

Cryptocephalus coryli L. variété. — Ham (F. Scalabre).

* *Chrysomela marginalis* Duft. — Ham (F. Scalabre).

Triplax Russica L. — Ham, en fauchant (F. Scalabre).

Tritoma bipustulata L. — Ham, en fauchant (F. Scalabre).

E. Delaby.

Digitized by Google

CONTRIBUTIONS A LA GÉOLOGIE LOCALE.

SUR UN SONDAGE EXÉCUTÉ A SAINT-BLIMONT (SOMME).

Un sondage important a été exécuté à Saint-Blimont, canton de Saint-Valery (Somme) en 1871-1872. Ce n'est qu'en 1877 que j'en ai eu connaissance par M. Liénard, ingénieur des mines, qui en avait conservé un échantillon d'*Ammonites interruptus* en phosphate.

Le forage pour recherches d'eaux ascendantes a été opéré immédiatement au S. du village de Saint-Blimont, sur le bord E. du chemin de grande communication de Saint-Valery à Beauchamps, à 50 m. environ au S. de la croisée du chemin de Saint-Blimont à Nibas.

Ce point est situé sur le plateau du Vimeux, à un peu moins de 5 kilomètres de l'ancienne ligne de côte de Saint-Valery à Ault, en avant de laquelle se sont formés des atterrissements atteignant dans cette direction une largeur de près de 4 kilomètres vers Cayeux.

L'altitude de la surface du sol est de + 60m 00 (au-dessus du niveau de la mer). Le trou de sonde est descendu jusqu'à la profondeur de 303m 80 ou à — 243m 80 (au-dessous du niveau de la mer).

Un puits à grande section au fond duquel a été commencé le forage présentait la nappe d'eau qui alimente les puits du pays à la profondeur de 36m 00 ou à l'altitude de + 24m 00.

Digitized by Google

En pénétrant à 271m38 dans les Sables verts on a rencontré une nappe d'eau salée ascendante, et une première ascension de 8m00 s'est produite. L'eau a continué à monter à mesure que l'on prenait du fond dans les sables que l'on a même dépassés de 2m80 et, en s'arrêtant à la profondeur totale de 303m80, on avait obtenu une ascension définitive de 21m30, faisant arriver l'eau à 14m70 de l'orifice ou à + 45m30 d'altitude.

Mais la salure de l'eau qui laissait à l'évaporation un résidu de 5 grammes par kilogramme n'a pas permis d'utiliser cette eau et le trou de sonde a été bouché.

La salure de l'eau rencontrée dans ce sondage doit être attribuée à la grande profondeur atteinte au-dessous du niveau de la mer au voisinage de laquelle il a été effectué.

On sait qu'à Ostende (1) un puits foré sur la côte a donné des eaux ascendantes salées rencontrées dans le terrain tertiaire inférieur avant de pénétrer dans la craie et des dépôts plus anciens. La salure de ces eaux provenant d'une profondeur de 180m00 en moyenne n'atteint pas 3 grammes par kilogramme.

La salure serait donc, proportionnellement à la profondeur, plus forte à Saint-Blimont quoique le voisinage de la mer n'y soit pas aussi immédiat qu'à Ostende. On aurait pour Saint-Blimont 1 gramme de salure pour une profondeur d'un peu moins de 50 mètres, et à Ostende 1 gramme de salure pour une profondeur d'un peu plus de 60 mètres.

Il faut remarquer qu'à Ostende il existe entre la mer et la nappe aquifère un massif de 139m50 d'argile grise (*London Clay*) peu perméable et auquel ne peuvent être comparées comme imperméabilité les craies, marnes ou argiles existant à Saint-Blimont en recouvrement des sables aquifères.

---

(1) Dewalque, *Bull. soc. géol. de Fr.*, 2e sér., t. xx, p. 236 ; 1863.

Digitized by Google

A un autre point de vue, c'est-à-dire sous le rapport de la forme que peut présenter la nappe d'infiltration des eaux marines sur le littoral du département de la Somme, on peut seulement noter qu'à Gamaches, à 15 kilomètres de la côte, la nappe aquifère des Sables verts rencontrée à — 89m74 (au-dessous du niveau de la mer) a donné une eau considérée comme non salée.

C'est à 5 kilomètres seulement en aval de Gamaches que se trouve située la sucrerie de Beauchamps dont dépend la râperie pour les besoins de laquelle a été effectuée à Saint-Blimont la recherche d'eaux ascendantes.

De Gamaches à Saint-Blimont la distance est d'un peu plus de 14 kilomètres.

A Gamaches, l'eau jaillissante a été captée (sans avoir probablement atteint son maximum d'élévation) jusqu'à environ 5m50 au-dessus de la surface du sol dont l'altitude est de +38m00. Elle arrive ainsi à une altitude de +43m50, nombre inférieur de 1m80 à celui qui correspond à l'altitude atteinte à Saint-Blimont par l'eau ascendante (1). Mais, un peu plus en amont dans la vallée de la Bresle, au Mle de Hollande entre le hameau d'Ancennes et Bouttencourt, et à Blangy, on a opéré des captages d'eaux jaillissantes s'élevant jusqu'à +61m00 d'altitude dans la dernière localité, à un peu moins de 8 kilomètres de Gamaches.

Il semble probable que les ondulations, suivant diverses directions des assises qui composent le sol de la contrée, exercent sur les conditions de jaillissement une influence bien plus grande que celle pouvant résulter des variations dans l'épaisseur ou dans la nature des couches.

---

(1) Il est probable également que la faible profondeur à laquelle on s'est arrêté dans les Sables verts à Gamaches n'a pas permis de donner entièrement issue à la nappe dont l'ascension complète a eu lieu à Saint-Blimont.

Digitized by Google

En ce qui concerne les ondulations du sol, le sondage de Saint-Blimont fournit une vérification du plongement des assises depuis la Bresle, ou d'une manière plus générale, depuis le Bray jusqu'à la Somme, disposition du sol que le grand développement entre le Bray et la Bresle des Craies glauconieuse et marneuse annonce à première vue sur la feuille 11 de la carte géologique qui a été publiée en 1876 par le service des Mines (1).

Enfin ce sondage vient donner sur les variations d'épaisseur ou de nature des assises, des indications qui démontrent que dans la contrée les assises du terrain crétacé sont assez régulières.

Il existe, en effet, entre le sondage de Saint-Blimont et celui de Gamaches (qui parmi les divers sondages de la vallée de la Bresle a traversé la série la plus complète), un accord remarquable, comme on pourra le reconnaître d'après les tableaux suivants.

---

(1) Les contours sont tracés sur cette feuille avec une approximation suffisante pour permettre d'apprécier la disposition générale du sous-sol crétacé, mais sans que l'on ait pu tenir compte de tous les détails que j'ai relevés en ce qui concerne les affleurements des Craies glauconieuse et marneuse, ni admettre des subdivisions dans la Craie blanche (Craies à Micrasters).

Digitized by Google

COMPARAISON DES SONDAGES DE SAINT-BLIMONT ET DE GAMACHES (*).

ÉTAGES.	ASSISES.	ÉPAISSEUR DES ASSISES A		DIFFÉRENCE. (**)
		St-Blimont.	Gamaches.	
Néerlandien.	Alluv. mod. française.	»	0m45	»
	Alluv. mod. gauloise.	»	5.14	»
Hesbayen.	Limon glaciaire. . .	»	»	»
Ambianien.	Alluv. ancne interglac.	»	7.75	»
Carnutien.	Alluv. ancne préglac.	»	»	»
Thimeraisien.	Bief à silex	»	»	»
Santonien.	Craie à *M. corang.* .	33.00	»	»
	Craie à *M. cortestud.*	75.21	»	»
	Craie à *M. breviporus.*	11.87	»	»
Turonien.	Craie à *I. labiatus* . .	84.92	53.95	(***)
Cénomanien.	Craie à *B. plenus* . .	(mémoire)	(mémoire)	»
Rotomagien.	Craie à *H. subglobosus.*	16.55	18.00	— 1.45
	Craie à *P. asper.* . .	5.40	5.37	+ 0.03
	Gaize à *A. inflatus.* .	14.87	14.13	+ 0.74
Albien.	Gault à *A. interruptus.*	26.56	22.95	+ 3.61
	Sables verts. . . .	29.62	3.07	(****)
Néocomien.	Argiles à pot. du Bray.	2.80	»	»

(*) V. pour les détails de ces deux sondages les deux tableaux suivants.

(**) Les différences d'épaisseur des 4 assises traversées entièrement dans les deux sondages (de la Craie à *H. subglobosus* à la Gaize à *A inflatus*) sont indiqués en + ou en — pour St-Blimont.

(***) D'après mes observations l'épaisseur totale de l'assise à *I. labiatus* atteindrait 84 m 29 sur les flancs de la vallée de la Bresle à Gamaches ; ce qui donnerait pour Saint-Blimont une différence de + 0m 63.

(****) Les Sables verts n'ont été traversés qu'en partie à Gamaches.

Digitized by Google

SONDAGE POUR RECHERCHE D'EAUX ASCENDANTES EXÉCUTÉ EN 1871-1872 A LA RÂPERIE DE SAINT-BLIMONT (SOMME) (*).

ASSISES.	ÉPAISSEUR DES ASSISES	DÉSIGNATION DES COUCHES.	ÉPAISSEUR DES COUCHES.	PROFONDEUR	ALTITUDE (**).
Limon glaciaire.	0m30	N° 1. Terre superficielle	0m30	»	+ 60m00
All. anc. préglaciaires.	1.20	2. Terre argilo-sableuse	1.20	0m30	+ 59.70
Bief à silex.	1.50	3. Terre argileuse brune avec silex	1.50	1.50	+ 58.50
Craie à *M. coranguinum.*	33.00	4. Craie	33.00	3.00	+ 57.00
Craie à *M. corlesludinarium.*	75.21	5. Craie avec rognons de silex . .	75.21	36.00	+ 24.00
Craie à *M. breviporus.*	11.87	6. Banc de silex , ...	1.50	111.21	— 51.21
		7. Craie avec rognons de silex . .	2.67	112.71	»
		8. Silex	0.72	115.38	»
		9. Craie avec rognons de silex . .	4.95	116.16	»
		10. Banc de silex	2.03	121.05	»
Craie à *I. labiatus.*	54.92	11. Craie argileuse.	54.84	123.08	+ 63.08
		12. Argile blouâtre	10.38	177.92	»

Digitized by Google

		13. Craie	19.70	188.30	»
(***) Craie à *H. subglobosus.*	16.55	14. Argile grisâtre compacte . . .	16.55	208.00	— 148.00
Craie à *P. asper.*	5.40	15. Argile noirâtre un peu sableuse.	5.40	224.55	— 164.55
Gaize à *A. inflatus.*	14.87	16. Argile grisâtre compacte . . .	12.42	229.95	— 169.95
		17. Argile verdâtre sableuse . . .	2.45	242.37	»
Gault à *A. interruptus.*	26.56	18. Argile noirâtre micacée . . .	24.12	244.82	— 184.82
		19. Argile sableuse noirâtre . . .	2.44	268.94	»
Sables verts.	29.62	20. Sable verdâtre un peu argileux.	3.58	271.38	— 211.38
		21. Sable grisât. verdât. un peu argil. avec grès	26.04	274.96	— 214.96
				»	»
Argiles à poteries du Bray.	2.80	22. Argile noirâtre.	2.80	301.00	— 241.00
				303.08	— 243.80

(*) Ce sondage a été exécuté pour la Société anonyme sucrière de Beauchamp dont l'administrateur délégué est M. Vuignier, par MM. Lippmann et C^e^, succ. de MM. Degousée et Laurent.

(**) On n'a indiqué dans ce tableau et le suivant que les altitudes extrêmes des assises et ainsi celles de tous les contacts.

(***) L'assise de la Craie à *B. plenus*, épaisse dans la contrée de quelques décimètres seulement, n'est pas accusée dans ce sondage ni dans le suivant ; mais son existence est certaine. Il est probable qu'elle se trouve englobée à la base de la Craie à *I. labiatus*.

Digitized by Google

SONDAGE POUR RECHERCHE D'EAUX ASCENDANTES EXÉCUTÉ EN 1852 A LA BRASSERIE DE GAMACHES (SOMME)*.

ASSISES.	ÉPAISSEUR DES ASSISES.	DÉSIGNATION DES COUCHES.	ÉPAISSEUR DES COUCHES.	PROFONDEUR	ALTITUDE.
Alluvion moderne française.	0m45	N° 1. Terre végétale	0m45	»	+ 38m00
Alluvion moderne gauloise (**).	5.14	2. Tuf jaunâtre	5.14	0m45	+ 37.55
Alluv. anc. interglaciaires (***).	7.75	3. Galets roulés et silex	7.75	5.59	+ 32.41
Craie à *I. labiatus*.	53.95	4. Craie	42.00	13.34	+ 24.66
		5. Calcaire siliceux dur	0.35	55.34	»
		6. Craie	3.80	55.69	»
		7. Calcaire tendre	7.30	59.49	»
		8. Calcaire dur	0.50	66.79	»
Craie à *H. subglobosus*.	18.00	9. Marne	4.50	67.29	— 29.29
		10. Roche	0.80	71.79	»
		11. Marne	2.42	72.59	»
		12. Roche	1.60	75 01	»
		13. Marne bleue et grise	6.08	76.61	»
		14. Roche	0.50	82.69	»

Digitized by Google

		15. Marne verte et grise	0.60	83.79	»
		16. Roche	1.50	85.29	— 47.29
Craie à *P. asper*.	5.37	17. Marne grise	1.37	86.66	»
		18. Argile grise sableuse	4.00	90.66	— 52.66
Gaize à *A. inflatus*.	14.13	19. Craie dure	0.55	91.20	»
		20. Craie dure argileuse	3.28	94.49	»
		21. Roche	2.00	96.49	»
		22. Marne	3.80	100.29	»
		23. Craie chloritée	0.20	100.49	»
		24. Craie verdâtre chloritée . . .	0.49	100.98	»
		25. Roche	0.70	101.68	»
		26. Craie chloritée	0.50	102.18	»
		27. Craie dure	1.11	103.29	»
		28. Craie verte sableuse . . .	1.50	104.79	— 66.79
Gault à *A. interruptus*.	22.95	29. Arg. noire avec coquillages verts	22.15	126.94	»
		30. Argile sableuse noire	0.80	127.74	— 89.74
Sables verts.	3.07	31. Sable	2.70	130.44	»
		32. Roche de grès vert	0.37	130.81	— 92.81

(*) Ce sondage a été exécuté pour M. Renouard, par MM. Mulot, père et fils, et m'a été communiqué par M. L. Dru, succ. de MM. Mulot

(**) Une partie de la base de ce dépôt peut appartenir à l'âge celtique.

(***) Les galets qui forment la plus grande partie de ce dépôt paraissent en relation avec le Dépôt littoral ancien.

Digitized by Google

La comparaison des 4 assises traversées entièrement dans les deux sondages prouve que ces assises relativement peu épaisses ne varient que dans des limites assez étroites surtout pour 3 d'entre elles.

Les trois assises de l'étage rotomagien, dont l'inférieure et la supérieure ont été mises en évidence dans la région, l'une par M. A. de Lapparent et l'autre par moi-même, et dont la moyenne, connue sous le nom de *Craie glauconieuse* proprement dite, vient d'être considérée par M. C. Barrois comme méritant d'être distinguée dans le nord de la France, peuvent, à cause de leur variété de composition, servir utilement de repères dans les sondages profonds.

L'assise supérieure de l'étage albien formée par l'Argile du Gault présenterait déjà une différence sensible.

Il en serait sans doute de même pour les Sables verts formant l'assise inférieure à la précédente, s'ils avaient été traversés entièrement dans les deux sondages.

Les résultats du sondage de Saint-Blimont doivent aussi faire croire, que dans un autre sondage sur le même versant de la Somme, à Courcelles-sous-Moyencourt, les *Sables verts* ont été également traversés et qu'ils y forment une assise relativement très-argileuse, sans niveau d'eau, puissante seulement de 13m80 et recouvrant l'*Argile rose marbrée* de l'étage urgonien épaisse de 1m50, sous laquelle on a pénétré de 2m90, jusqu'à —178m90 (au-dessous du niveau de la mer) dans des sables et grès (faciès arénacé de l'assise des *Sables ferrugineux et Argiles à poteries du Bray*) qui contiennent une nappe aquifère s'étant élevée à + 77m00 (au-dessus du niveau de la mer), mais sans atteindre la surface du sol dont l'altitude est de + 142m00.

Il y aurait ainsi entre Saint-Blimont et Courcelles-sous-Moyencourt des différences, non-seulement dans l'épaisseur et la nature des assises du terrain crétacé inférieur, mais aussi dans leur nombre.

Les Sables verts, bien développés à Saint-Blimont, seraient

Digitized by Google

assez réduits, très-argileux et sans niveau d'eau à Courcelles. L'argile rose marbrée, bien caractérisée à Courcelles, quoique mince, manquerait complètement à Saint-Blimont. Enfin, l'assise supérieure de l'étage néocomien aurait été atteinte dans les deux sondages, mais en se présentant à Saint-Blimont à l'état d'argile et, à Courcelles, à l'état de sables et de grès.

Ces différences entre les deux sondages doivent sans doute moins résulter de la distance dans le sens longitudinal qui sépare les deux forages, que du rapprochement dans le sens transversal entre le forage de Courcelles et le rivage jurassique de l'Artois. C'est là un des faits qu'il me sera facile de démontrer en présentant à la Société Linnéenne l'examen détaillé des divers sondages exécutés dans la région.

N. DE MERCEY.

CHRONIQUE ET FAITS DIVERS.

Puissance germinative des graines. — M. C. de Candolle, de Genève, a expérimenté, de concert avec M. Raoul Pictet, l'action des températures très-basses sur la faculté germinative des graines. Il a soumis, pendant deux heures, à une température inférieure à -80° centigrades, des graines des espèces suivantes : *Sinapis alba, Lepidium sativum, Artemisia annua, Mimosa pudica, Galatella dracunculoïdes, Silene pendula, Perilla Nankinensis, Hyoscyamus niger, Galega officinalis, Nigella Damascena, Fœniculum officinale, Nicotiana acuminata,* et enfin le blé ordinaire.

Toutes ces graines, à l'exception de celles de *Perilla, Hyoscyamus* et *Nicotiana,* ont germé et poussé leurs premières feuilles aussi rapidement que d'autres graines des mêmes espèces, non soumises au froid, et semées en même temps.

Métamorphoses des Batraciens Urodèles. — Mlle de Chauvin a fait sur les Batraciens Urodèles un certain nombre d'expériences

Digitized by Google

fort curieuses. La *Salamandra atra* est vivipare et met au monde des petits dépourvus de branchies, et destinés à vivre immédiatement sur la terre ; mais, avant leur naissance, ils ont passé par une phase pendant laquelle ils ont des branchies et une queue natatoire. Mlle de Chauvin a pris plusieurs de ces embryons dans le ventre de leur mère, et les a introduits dans l'eau, pour voir s'ils continueraient à vivre sous cette forme larvaire. Les branchies embryonnaires tombèrent bientôt, mais, après une crise assez grave, il s'en reforma de nouvelles ; la frange membraneuse délicate de la queue embryonnaire fut remplacée également par une autre plus ferme ; la peau resta plus molle et moins noire que dans la *Salamandra atra* ordinaire. Toutefois, au bout de seize semaines de séjour dans l'eau, les branchies disparurent graduellement par résorption, comme cela a lieu dans le développement normal des autres Salamandres.

Mlle de Chauvin parvint aussi à plier un jeune Protée à la vie terrestre, en le faisant séjourner pendant plusieurs mois dans de l'eau bouillie. Enfin, la métamorphose des Axolotls donna lieu à une observation curieuse. Un Axolotl, transformé presque complètement en Amblystome, fut remis dans l'eau ordinaire ; ses branchies se développèrent de nouveau et la frange caudale se reforma. Revenu ainsi à la forme primitive, il fut replacé dans de l'eau bouillie, et il reprit, plus complètement encore que la première fois, la forme d'Amblystome.

R. Vion.

Le Rédacteur en chef : R. VION.

Amiens. — Imp. Delattre-Lenoel, rue des Rabuissons, 32.

Digitized by Google

SOCIÉTÉ LINNÉENNE DU NORD DE LA FRANCE.

BULLETIN MENSUEL.

N° 88. — 1er Octobre 1879. — 8e Année. — T. IV

ADRESSER : Les Ouvrages, Manuscrits et Communications intéressant la rédaction du Bulletin, à M. René VION, rue Voiture, 8, à Amiens.

Les demandes d'Abonnement et les Cotisations (en timbres-poste), à M. Edmond DELABY, *Trésorier*, rue Neuve, 10, Amiens.

Le Bulletin est envoyé gratuitement à tous les Membres payants ; il est adressé aux Sociétés scientifiques par voie d'échange.

Prix de l'abonnement, 3 fr. par an (2 fr. pour les Ecclésiastiques, les Instituteurs et les Institutrices).

SOMMAIRE. — Séance générale du 18 octobre 1879, p. 337. — Ouvrages reçus, p. 340. — Allocution du Président, par M. J. GARNIER, p. 345. — Contributions à la Faune locale, par M. L. CARPENTIER, p. 347. — Nécessité d'une Nomenclature systématique en Minéralogie, par M. R. VION, p. 348. — Chronique et Faits divers, par M. R. VION, p. 351.

EXTRAIT DES PROCÈS-VERBAUX.

SÉANCE GÉNÉRALE DU 18 OCTOBRE 1879.

Présidence de M. GARNIER.

M. le Président dépose sur le bureau la liste des ouvrages reçus, toujours aussi nombreux, et donne connaissance de la Correspondance. M. le Secrétaire perpétuel de l'Académie des Sciences, Inscriptions et Belles-Lettres de Toulouse, annonce l'envoi d'un volume de mémoires de l'Académie.

Digitized by Google

M. Paul Bouserez, imprimeur à Tours, fait ses offres de services à la Société.

Le Secrétaire de l'Académie Stanislas, en annonçant l'envoi d'un volume, fait connaître les sujets des prix à décerner par cette Société, pour l'année 1881.

M. le Secrétaire de la Commission des Echanges internationaux au Ministère de l'Instruction publique annonce qu'il a reçu pour la Société différents volumes. Ces volumes ont été reçus et sont déposés sur le bureau.

Une lettre adressée par le chef de bureau des Travaux historiques, annonce également le dépôt d'ouvrages destinés à la Société.

M. le Secrétaire de la Société scientifique Argentine à Buenos-Ayres écrit que la Société qu'il représente sera fort heureuse d'entrer en relations d'échanges avec la Société Linnéenne, à laquelle il envoie deux fascicules du Bulletin de sa Compagnie.

Le Ministère de l'Instruction publique (service des échanges internationaux) envoie la liste des Société savantes de Belgique. Le Ministère se fera l'intermédiaire entre les Sociétés avec lesquelles nous entrerons en échanges et la Société Linnéenne, de manière que les transmissions soient faites sans frais pour notre Société.

La Société de statistique de l'Isère envoie le 19e volume de ses mémoires.

L'Association scientifique de l'Ecole supérieure technique de Vienne (Autriche) (Naturwissenschaftlicher Verein an der K. K. Technischen Hochschule) envoie 3 fascicules de son bulletin et sollicite l'échange de nos publications.

Cet échange est accepté par la Société.

M. le Maire de la ville d'Amiens invite le Président à assister à la distribution solennelle des prix aux lauréats des Ecoles communales.

La Société d'histoire naturelle de Boston (Massachussetts), accuse réception de différents numéros du Bulletin.

Digitized by Google

La Société d'histoire naturelle de Gorlitz (Naturforschende Gesellschaft zu Gorlitz) envoie le tome XVI de ses travaux.

La Société d'histoire naturelle de Dorpat (Russie) (Dorpater naturforscher Gesellschaft) envoie la collection complète de ses publications.

La Société d'histoire naturelle de Dantzig remercie pour l'envoi que la Société Linnéenne lui a fait. Elle adresse le fascicule 3e de son tome IV.

La Société médicale d'Amiens envoie le programme des questions qu'elle met au concours pour 1880 et 1881.

La Société des sciences de Harlem envoie le dernier volume qu'elle vient de publier.

La Société Linnéenne de Normandie à Caen envoie ses Bulletins pour les années 1877 et 1878.

La Société d'histoire naturelle de Boston adresse différentes parties de ses mémoires et de ses procès-verbaux (Proceedings).

La Société Pro fauna et flora Fennica à Helsingfors (Finlande) fait parvenir la collection complète de ses travaux.

Sont nommés membres correspondants :

1e M. l'abbé Antoine Carret, professeur à l'Institution des Chartreux à Lyon, présenté par MM. Carpentier et Michel Dubois.

2e M. Vendryes, employé au bureau des Travaux historiques et des Sociétés savantes au Ministère de l'Instruction publique à Paris.

3e M. Olivier de la Marche, secrétaire perpétuel de l'Académie d'Hippone à Bone (Algérie) présenté par MM. E. Delaby et Michel Dubois.

MM. E. Gonse et Michel Dubois présentent en qualité de membre résidant :

M. Léon Macque, greffier en chef à la Cour d'Appel, rue Voiture, 37, Amiens.

M. le Ministre de l'Instruction publique annonce que cette année, comme l'année dernière, il accorde à la Société, en

Digitized by Google

témoignage de l'intérêt qu'il porte à ses travaux une allocation de 300 francs.

M. Codevelle appelle l'attention de la Société sur l'état où se trouvent les collections qui sont restées au Jardin des Plantes. Il constate avec regret qu'elles continuent à se détériorer rapidement, faute d'un local bien aménagé pour en assurer la conservation.

M. Garnier lit une allocution qu'il avait préparée pour le moment où il céderait le fauteuil de président à M. de Beaussire. Cette allocution qui n'a pu être lue au mois de juillet, est chaleureusement accueillie par l'Assemblée qui en décide l'impression dans le plus prochain numéro du Bulletin.

Le Secrétaire-Adjoint : Michel Dubois.

Ouvrages reçus :

Bulletin de la Société de Borda, à Dax. 2e trim. 1879.

Bulletin de la Société centrale d'Horticulture du département de la Seine-Inférieure. 1 cahier. 1879.

Bulletin de la Société Linnéenne de Normandie. 3e série. Tomes I, II.

Berichte der naturwissenschaftlichen Vereines an der K. K. technischen Hochschule in Wien. I. II. III.

Le Monde de la Science et de l'Industrie, nos 7, 9, 10.

Atti della Società Toscana di Scienze naturali residente in Pisa. Vol. IV. Fasc. 1.

Association scientifique de France. Bulletin. 610 à 621.

Bulletino della Società entomologica italiana. 1879. Trim. 1. 2.

Académie des Sciences et Lettres de Montpellier. Mémoires de la section des sciences. Tome IX, liv. 2.

Bulletin de la Société botanique de France. Tom. XXIII. 1876.

Digitized by Google

Notiser ur Sallska pets pro Fauna et Flora Fennica. Hefte 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9.

Notiser. Ny serie. 10. 11. Heft.

Meddelanden of Societas Pro Fauna et Flora Fennica. Heft. 1. 2. 3. 4.

Acta Societatis pro Fauna et Flora Fennica. Volumen 1.

Bulletin du Comice agricole de l'arrondissement d'Amiens. nos 179 à 183, 184-185.

Chronique de la Société d'Acclimatation. nos 108, 109, 110, 111, 112, 113.

Bulletin de la Société impériale des Naturalistes de Moscou, 1878. no 4.

Bulletin de la Société industrielle d'Amiens, nos 4. 5.

Annales de la Société horticole, vigneronne et forestière de l'Aube. nos 70, 71.

Bulletin de la Société académique de Boulogne-sur-Mer. Tome II. 7e et dernière liv. — Tome III. 1e liv.

Société entomologique de Belgique. Comptes rendus, nos 66, 67, 68.

Bulletin de la Société d'Acclimatation, nos 5, 6, 7, 8.

Bulletin de la Société des Sciences de Nancy. Tome IV, nos 8-9.

Société d'Agriculture, Sciences et Arts de l'arrondissement de Valenciennes. Revue, nos 4, 5, 6, 7, 8.

Bulletin de la Société belge de Microscopie. Tome IX-X.

L'Apiculteur, nos 6-10.

Société centrale d'Agriculture, d'Horticulture et d'Acclimatation de Nice et des Alpes maritimes, no 75.

Bulletin de la Société d'Apiculture de l'Aube, nos 48-49.

Bulletino della Societa di Scienze naturali ed economiche di Palermo, no 14.

Kaiserliche Academie der Wissenschaften in Wien. XV, XVI, XVII. XVIII.

Feuille des Jeunes Naturalistes. 106, 107.

Digitized by Google

Mémoires de la Société nationale des Sciences naturelles et mathématiques de Cherbourg. Tome XXI.

Catalogue de la Bibliothèque de la Société nationale des Sciences naturelles de Cherbourg, rédigé par M. A. Le Jolis. 2e partie, 2e livr.

Journal of the royal microscopical Society. 1879. Aug. Octob.

Société d'Agriculture de Douai. Bulletin agricole de l'arrondissement de Douai. Année 1878.

Archives neerlandaises des Sciences exactes et naturelles publiées par la Socicté hollandaise des Sciences de Harlem. Tome XIV, liv. 1, 2.

Abhandlungen der Naturforschenden Gesellschaft zu Görlitz. Band. XVI.

Schriften der Naturforschenden Gesellschaft in Danzig. Neue Folge. B. IV. Heft. 3.

Sitzungsberichte der naturwissenschaftlichen Gesellschaft Isis in Dresden. Jahrgang 1878.

Naturwissenschaflichen Beitrage zur Kenntniss der Kaukasuslander auf grand seiner sammelbeute herausgegeben von Dr Oscar Schneider. Dresden. 1878.

Sociétés des Sciences naturelles de province. Par E. Dubreuil. (Extrait de la Revue des Sciences naturelles. Juin 1879.)

Annales de la Société d'Agriculture, Sciences et Arts de la Dordogne. 1879. Juin-Juillet-Août.

Recueil des Publications de la Société havraise d'études diverses. de la 43e année. 1876.

Bulletin du Comice d'Abbeville. 7, 8, 9, 10.

Verhandlungen der Naturforschenden Gesellschaft in Basel. Band I, II, III, IV, V.

Brebissonia, nos 8, 12.

Journal de Photographie. nos 9, 10.

Bulletin de l'Association scientifique de la Gironde, no 1.

Procès-verbaux de la Société malacologique de Belgique. 1879. De 1 à 56.

Digitized by Google

Bulletin de la Société archéologique, historique et scientifique de Soissons. 2e série. Tome VIII.

Mémoires de la Société des Sciences physiques et naturelles de Bordeaux. Tome III, 2e cahier.

Etude sur les espèces de la tribu des Féronides qui se rencontrent en Belgique, par A. Preudhomme de Borre.

Bulletin scientifique du département du Nord, n° 6-7.

Bulletin of the Essex Institute. Vol. I à X.

Proceedings of the Boston Society of natural history. Vol. XIX P. 3, 4. — Vol. XX. Part. I.

Memoirs of the Boston Society of natural history. Vol. III. Part 1. Number I. II.

Brazilian biographical annual by Joachim Manoel de Macedo. Vol. 1.

The Argentine republic, written in German by Richard Hopp, assisted by several fellow-writers, for the central Argentine commission on the centenary exhibition at Philadelphie. With several Maps. 1 vol. in-8.

Mineral Maps and general statistics of New South Wales. Australia. in-8.

Sketch of the life and contributions to science of Prof. Joseph Henry, secretary of the Smithsonian institution. in-8.

New South Wales intercolonian and Philadelphia international exhibition. Mines and mineral statistics of New South Wales. 1 vol. in-8.

Bulletino della Societa adriatica di Scienze naturali in Trieste. vol. V. n° 1.

Bulletin de la Société des Sciences naturelles de Rouen. 1878.

Bulletin d'Insectologie agricole, nos 7 et 8.

Bulletin de la Société de Statistique, des Sciences naturelles et des Arts industriels du département de l'Isère. 3e série. VIII

Annales de la Société d'Agriculture, Sciences, Arts et Belles-Lettres du département d'Indre-et-Loire. 1879, n° 1 à 6.

Revue mycologique, recueil trimestriel illustré, consacré à

Digitized by Google

l'étude des champignons. Rédigé par M. C. Roumeguère. 1re année 1879.

Notice sur quelques restes d'édifices romains trouvés dans le rempart vitrifié du Puy-de-Gaudy. Par J.-B. Thuot. Guéret, 1879. Dugenest. Pièce in-8,

Bulletin de la Société d'Horticulture de Picardie. Tome VIII. 1879. Avril à août.

Société des Sciences et Arts agricoles et horticoles du Hâvre. 14e bulletin.

Introduction à la Bibliographie de Belgique. Relevé de tous les écrits périodiques qui se publient dans le royaume par les sociétés savantes, les administrations publiques, les associations et les particuliers, dressé par les soins de la Section littéraire de la Commission des échanges internationaux. Bruxelles, 1877. Manceau. 1 vol. in-8.

Archiv für die Naturkunde Liv., Ehst., und Kurlands. Herausgegeben von der Dorpater Naturforscher Gesellschaft... Erste serie Band I, II, III, IV, V, VI (incomplet), VII, (Heft. 1-4), VIII (Heft. 1, 2, 3).

Zweite serie. — Band. I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII (Heft. 1, 2, 3).

Sitzungsberichte der Naturfoscher-Gesellschaft zu Dorpat. I, II, III, IV, V. (Heft. I.)

Bulletin de la Société d'Études et des Sciences naturelles de Nîmes, n° 5.

The naturalists' leisure hours and monthly bulletin. Vol. II, nos 11, 12. Vol. III, nos 1, 2, 3.

Bulletin de la Société des Sciences, Lettres et Arts de Pau. 2e série, tome 7. (1877-1878).

Giornale della Societa di letture e conversazioni scientifiche di Genova. Anno IIIo. Fasc. VII.

Anales de la Sociedad cientifica Argentina. Tome VIII, nos 1, 2, 3.

Digitized by Google

Allocution du Président de la Société.

En quittant les fonctions dont vous avez bien voulu m'honorer depuis 1872, j'ai le besoin de vous exprimer toute ma reconnaissance pour ces témoignages de sympathie, et de remercier les membres du bureau qui m'ont aidé avec tant de dévouement dans l'accomplissement de ma tâche.

Je voudrais avoir le droit de me féliciter d'avoir obtenu ce que je voulais pour la Société, mais le bon vouloir n'a point suffi.

J'ai vivement sollicité avec vous l'établissement d'un musée d'histoire naturelle ; nous avions cru avoir enfin obtenu cet heureux résultat, mais des obstacles sont survenus qui ont fait évanouir toutes nos espérances.

Et cependant, lorsque nous avons, à l'époque du Concours régional, organisé une petite exposition d'histoire naturelle, l'accueil fait par le public à cette œuvre improvisée n'était-il point de nature à démontrer qu'une collection convenablement établie et dont nous possédons tous les éléments, aurait des visiteurs nombreux et assidus.

Le peuple aime l'histoire naturelle, il s'y intéresse ; nous l'aurions guidé et instruit ; il nous fût venu en aide, et j'ai la conviction qu'une collection locale d'un véritable intérêt eût, dans quelques années, grâce aux dons que nous aurions recueillis, appelé l'attention des naturalistes étrangers.

Espérons qu'un jour viendra où nos vœux seront exaucés, et travaillons à maintenir et à propager le goût de ces études si agréables et si utiles ; et, dans notre époque si positive, il faut appuyer sur ce mot utiles, qui est ici essentiellement vrai. Tous les jours, en effet, l'agriculture ne fait-elle point appel aux naturalistes pour leur demander de l'éclairer sur le mode de reproduction de ses ennemis et les moyens de les combattre.

Je sais que plusieurs d'entre vous sont animés d'un véritable zèle, qu'ils travaillent sérieusement et savent beaucoup. Mais

Digitized by Google

suffit-il de travailler pour soi, et de garder pour soi le fruit de ses recherches et de ses observations. Assurément non. Dans une compagnie comme la nôtre, chacun doit faire part à ses collègues des résultats de ses études et leur faciliter la voie qui conduit au but qu'ils veulent atteindre.

Dans les réunions de section auxquelles j'ai pu assister, j'ai entendu des communications intéressantes, des discussions pleines de faits et de vues neuves ou ingénieuses, et j'ai regretté souvent qu'un procès-verbal fait avec soin ne reproduisît pas ces séances d'une manière plus complète. Ces causeries rapportées dans nos bulletins n'eussent point été sans intérêt, j'ajouterai même sans honneur pour la Société.

N'avais-je point raison quand je vous pressais de publier un nouveau recueil de mémoires? Votre 4e volume n'a point été jugé sans valeur. Le rapport fait au Comité des Sociétés savantes en est la preuve. Aussi avons-nous reçu du Ministère de l'instruction publique un envoi important d'ouvrages pour notre bibliothèque, et une allocation est venue plus tard s'ajouter à ce premier encouragement.

Vous avez, dans votre nouveau président, un homme dont le zèle et l'expérience ne laisseront rien à désirer, et il ne dépendra point de lui que la situation de la Société ne devienne de plus en plus prospère.

De son côté il trouvera dans les présidents de section des auxiliaires dévoués auxquels je n'aurais d'autres reproches à faire qu'un excès de modestie.

Le rédacteur de notre bulletin est à la hauteur de sa tâche et sait faire face à toutes les difficultés qu'il rencontre.

Notre trésorier apporte dans la gestion de nos finances autant d'activité que d'intelligence.

Notre bibliothèque augmente tous les jours et notre archiviste a commencé d'y mettre l'ordre que le manque de local avait empêché d'y établir.

Nos collections d'insectes nuisibles grandissent inces-

Digitized by Google

samment, grâce au dévouement et à l'habileté de M. Carpentier.

Restons dans cette bonne voie; comme le succès oblige, hâtons-nous de faire paraître notre 5e volume de Mémoires. C'est par la publication de leurs travaux que les sociétés témoignent de leur vitalité et de leur valeur. C'est par là qu'on les juge.

Mon honorable successeur rencontrera chez vous, j'en suis convaincu, toutes les sympathies que vous m'avez accordées et dont il est digne à tous égards. Il vous trouvera tous, comme toujours, zélés pour la science, et animés de cet esprit de confraternité et de bienveillance mutuelle qui seules peuvent garantir le succès de nos études et les rendre fécondes.

C'est le souhait de bienvenue que je lui adresse de tout cœur en lui cédant le fauteuil. J. Garnier.

CONTRIBUTIONS A LA FAUNE LOCALE. (1)

Myrmedonia collaris Payk. — Juillet. Marais de Fortmanoir.
M. humeralis Grav. — Avril. Amiens, dans une cour.
Calodera umbrosa Er. — Mai. Dunes de Quend.
Tachyusa concolor Er. — Juin. Péronne, fossés des fortifications, en arrosant. — Août. Cayeux-sur-Mer.
Oxypoda umbrata Gyl. — Avril. Boves.
* *O. hæmorrhoa* Sahl. — Mai. Amiens, au Blamont.
Homalota hygrobia Thoms. — Avril. Marais de Boves.
H. luridipennis Manh. — Marais de Boves, en arrosant au bord de la Noye.
H. incana Er. — Janvier. Ailly-sur-Somme, sous des roseaux. — Mars, Longueau.
* *H. splendens* Kr. — Juin. Marais de Fortmanoir.
H. hepatica Er. — Avril. Forêt d'Ailly-sur-Somme, sur les pruniers sauvages en fleurs.

---

(1) Les coléoptères nouveaux pour le département sont précédés d'un astérisque.

Digitized by Google

* *H. vicina* Kr. — Mai, Marais de Longueau.

* *Phlæopora major* Kr. — Mai. Ferrières, écorce de chêne abattu.

* *Gyrophæna bihamata* Thoms. — Mai. Marais du Pont-de-Metz, dans des bolets ligneux.

Mycetoporus angularis Muls. — Bois de Dury.

Quedius ochripennis Mén. — Juillet, Ile Sainte-Aragone. — Boutillerie. — Bois de Dury, sous la mousse.

Ocypus ater Grav. — Juillet-août. Mers, Cayeux-sur-Mer, sur les galets, à la laisse de mer.

Othius myrmecophilus Kiesw. — Juillet Amiens, sur le lierre.

Lathrobium punctatum Zett. — Février. Marais de Fortmanoir, dans les bottes de roseaux.

Oxytelus complanatus Er. — Janvier. Amiens sous des feuilles mortes. — Juin, sur un cadavre d'oiseau.

* *Stenus Kiesenwetteri* Rosh. — Février. Marais de Fortmanoir. dans les bottes de roseaux.

Silpha reticulata F. — Je l'ai surpris rongeant le parenchyme des feuilles du blé qu'il mange en suivant de haut en bas les côtés de la feuille. Les dégâts de cet insecte sont peu sensibles sur le blé fort, mais lorsqu'il ronge les jeunes pousses des céréales, il doit être considéré comme nuisible.

Blastophagus piniperda F. — Pris en juillet sur les branches de pins et de mélèzes, dans une plantation près de Guignemicourt. Des larves et des nymphes se trouvaient aussi en grande quantité dans l'écorce de quelques pins abattus.

L. Carpentier.

Nécessité d'une Nomenclature systématique en Minéralogie.

Les « Transactions » de la Société géologique d'Edimbourg (vol. III, 1re part. 1877) contiennent, sous ce titre, une note du Dr Daniel Hahn, sur laquelle nous croyons utile d'appeler l'attention.

Digitized by Google

L'auteur fait remarquer que la botanique, la zoologie, la paléontologie même ont ce qu'on peut appeler un langage international. En tout pays, les naturalistes comprennent ce qu'il faut entendre par *Hyæna striata ; Gentiana alpina ; Eozoon Canadense ;* tandis qu'il est fort difficile à un minéralogiste hongrois de comprendre les termes employés par ses confrères de France ou d'Angleterre. Et, dans une même langue, la confusion se rencontre tout aussi grande. La *Pyromorphite*, par exemple, est un minéral qui possède une demi-douzaine de noms en français, tout autant en anglais, et qui s'appelle en allemand *Buntbleierz, Grünbleierz, Braunbleierz, Phosphorsaures Blei, Arsensaures Blei, Traubenblei Mimetit, Mimetesit, Buntlelei, Polysphærit, Hedyphan, Naussierit*... Qu'on ne croie pas que ce soit là un exemple isolé ; beaucoup de minéraux ont une vingtaine de noms dans les trois langues. Et cependant ces noms, il faut les connaître et les retenir, si l'on veut pouvoir lire un livre de minéralogie écrit en une langue étrangère.

Quels principes a-t-on suivis dans la nomenclature en usage? Certains noms (quartz, feldspath, hornblende, gneiss, grauwacke) sont tirés de l'allemand, et, quelle que soit leur étymologie, ils s'appliquent, dans les trois langues, aux mêmes minéraux. D'autres, sont dérivés du latin, et ont été empruntés à Pline ; rien ne nous prouve toutefois que tous ces noms aient été bien appliqués par nous. C'est à la langue grecque qu'on a surtout recours pour former des noms nouveaux ; mais souvent l'étymologie ne représente aucunement des propriétés caractéristiques. Ainsi, le nom de *Phénacite* vient du grec φέναξ, imposteur, parce que ce minéral a été souvent pris à tort pour du quartz ; *Analcime* vient d'ἄναλκις, sans force, parce que ce minéral ne donne que peu d'électricité par le frottement ; *Améthyste* vient d'ἀμέθυστος, qui chasse l'ivresse, à cause d'une propriété faussement attribuée à ce corps.

Les noms des localités où se trouvent les minéraux n'ont avec ces corps qu'un rapport accidentel, et qui cesse même

Digitized by Google

lorsqu'on découvre des gisements nouveaux du même minéral. Les noms propres (*Humboldtite*, *Brewsterite*, *Dolomite*) contribuent certainement à immortaliser les savants; mais ils ne se rapportent à aucune propriété caractéristique, et n'offrent aucune analogie qui puisse venir en aide à la mémoire. — Les formules chimiques, commodes lorsqu'elles sont courtes, comme Mn^3O^4, ou $CaSiO^3$, sont fort difficiles à retenir quand elles deviennent compliquées, comme, par exemple,

$$NaCl+3(Na^2OSiO^2+Al^2O^3SiO^2)+10\left[Na^2OSiO^2 + 3(Na^2OSiO^2+Al^2O^3SiO^2)\right]$$

qui est la formule dualistique de la *Noséane*. Elles ont, de plus, l'inconvénient de transporter, pour ainsi dire, une science dans une autre.

Pour remédier à ces inconvénients, le Dr Hahn propose que le nom d'un minéral se rapporte à la propriété caractéristique ou principale de ce corps; mais, comme il arrive souvent qu'un minéral présente un certain nombre de variétés qui ont besoin d'être distinguées, l'usage d'un second nom, ou d'un adjectif spécifique sera nécessaire. Ainsi, *Malacolite*, *Sahlite*, *Fassaite*, *Alalite*, *Cocéalite*, *Hedenbergite*, *Polylite*, *Hudsonite*, *Jeffersonite*, *Bronzite* sont les noms de variétés différentes d'un même minéral, l'*Augite*. Il est très-rare qu'un minéral soit absolument pur; on le trouve constamment associé à de petites quantités de substances étrangères. Selon l'auteur, on ne devrait en pareil cas recourir à un nouveau nom générique, que lorsque les impuretés seraient suffisantes pour modifier les caractères du minéral; mais il suffirait généralement d'ajouter un nom spécifique, comme Augite granulaire, A. blanche, A. cristalline. A. basaltique, etc. Ces noms auraient l'avantage d'être compris immédiatement par tout minéralogiste; et l'adoption d'une nomenclature universelle linnéenne en minéralogie rendrait plus facile et plus intéressante une science jusqu'ici trop ardue pour être le partage du grand nombre. R. Vion.

Digitized by Google

CHRONIQUE ET FAITS DIVERS.

Action physiologique de l'air ozonisé. — Depuis un certain nombre d'années, on a cru remarquer qu'il existe une coïncidence entre l'invasion d'épidémies de grippe et de catarrhe, et l'accroissement de la proportion d'ozone contenue dans l'air; de même qu'entre la diminution de cet ozone et l'invasion d'épidémies cholériques. Des expériences ont été faites pour étudier l'action de l'ozone sur les êtres vivants. Le professeur Barlow de Glasgow, a répété et modifié la plupart de ces expériences, et il donne, dans le *Journal of Anatomy and Physiology,* le résultat de ses recherches.

Selon lui, l'ozone déprime le système nerveux, probablement en augmentant la quantité d'acide carbonique contenue dans le sang. Il affaiblit la respiration normale et l'action du cœur. Il attaque la membrane muqueuse des poumons, et si l'air est très chargé d'ozone, ou s'il contient en même temps une forte proportion d'acide carbonique, la mort peut survenir par asphyxie en moins d'une heure. L'inhalation d'air contenant un pour cent d'ozone peut encore amener une bronchite mortelle. Le professeur Barlow a souffert, pendant ses expériences, d'un rhume opiniâtre, qu'aggravait beaucoup l'inhalation d'un air faiblement ozonisé.

Puissance germinative des graines. — M. T. de Candolle donne, dans les Archives des Sciences physiques et naturelles, de Genève, le détail des nouvelles expériences qu'il a entreprises avec M. Raoul Pictet, pour juger de la puissance germinative des graines. Cette fois, toutes les graines : *Lepidium sativum, Sinapis alba, Brassica oleracea, Triticum vulgare* ont germé aussi bien et aussi rapidement que celles qui n'avaient pas subi l'action du froid.

Le procédé employé par les expérimentateurs pour obtenir et surtout pour prolonger l'action d'un refroidissement considérable était le suivant. Les graines, contenues dans quatre tubes

Digitized by Google

en verre mince, étaient placées, en même temps qu'un thermomètre à alcool gradué pour les basses températures, dans une éprouvette en verre hermétiquement fermée, et enveloppée extérieurement d'un manchon d'étoupes qu'on aspergeait constamment d'acide sulfureux liquide. On obtint ainsi une température qui, pendant six heures, s'abaissa de 39 à 50 degrés centigrades au-dessous de zéro.

Dans une seconde expérience (c'est celle que nous avons rapportée dans notre Bulletin dernier n° 84) les graines de treize espèces différentes, entremêlées de fragments métalliques destinés à assurer un prompt refroidissement, furent introduites toutes ensemble dans un tube de verre hermétiquement fermé, et placé lui-même dans une éprouvette enveloppée d'un manchon d'étoupes qu'on arrosait d'acide sulfureux liquide. Quand la température fut abaissée à — 40°, on versa, à plusieurs reprises, du protoxide d'azote liquide dans l'espace compris entre l'éprouvette et le tube renfermant les graines. C'est ainsi que MM. de Candolle et Pictet purent obtenir pendant plus d'une heure un froid de — 80°.

Aucune précaution ne fut prise pour graduer le retour des graines à la température ambiante, et il est à remarquer que les graines employées n'avaient subi aucune dessication spéciale. — Les auteurs se proposent de continuer ces recherches, et de les faire porter sur une grande variété de germes tant végétaux qu'animaux. Ils ont imaginé, dans ce but, un appareil qui leur permettra de prolonger plus longtemps encore l'action du froid.

R. VION.

Le Rédacteur en chef: R. VION.

Amiens. — Typ. DELATTRE-LENOEL, rue des Rabuissons, 32.

Digitized by Google

SOCIÉTÉ LINNÉENNE DU NORD DE LA FRANCE.

BULLETIN MENSUEL.

N° 89. — 1er Novembre 1879. — 8e Année. — T. IV

ADRESSER : Les Ouvrages, Manuscrits et Communications intéressant la rédaction du Bulletin, à M. René VION, rue Voiture, 8, à Amiens.

Les demandes d'Abonnement et les Cotisations (en timbres-poste), à M. Edmond DELABY, *Trésorier*, rue Neuve, 10, Amiens.

Le Bulletin est envoyé gratuitement à tous les Membres payants ; il est adressé aux Sociétés scientifiques par voie d'échange.

Prix de l'abonnement, 3 fr. par an (2 fr. pour les Ecclésiastiques, les Instituteurs et les Institutrices).

SOMMAIRE. — Ouvrages reçus, p. 353. — Contributions à la Géologie locale, par M. L. CARPENTIER, p. 356. — Contributions à la Faune locale, par M. E. GONSE, p. 358. — Note sur le Metœcus Paradoxus, par M. DUBOIS, p. 362. — Chronique et Faits divers, par M. R. VION, p. 366.

Ouvrages reçus :

Annales de la Société d'agriculture, sciences et arts de la Dordogne. Septembre, oct. nov. 1879.

Annual report of the Board of Regents of the Smithsonian institution, showing the operations, expenditures, and condition of the institution for the year 1877.

Proceedings of the Academy of natural sciences of Philadelphia, 1878.

Digitized by Google

Report of the Commissioner of agriculture for the year 1871.

Bulletin de la Société de Borda à Dax. 3e trim. 1879.

Association scientifique de France, nos 628-631.

Bulletin d'insectologie agricole, nos 9, 10, 11.

Le monde de la science et de l'industrie, no 11.

Société entomologique de Belgique. Compte rendu nos 69, 70.

Bulletin mensuel de la Société d'acclimatation, nos 9, 10.

Bericht über die Senkenbergische naturforschende Gesellschaft. 1878, 1879.

Bulletin de la Société ouralienne d'amateurs des sciences naturelles. Tome V. Liv. I.

Bulletin de la Société d'étude des sciences naturelles de Nîmes, no 8.

Bulletin du Comice agricole de l'arrondissement d'Amiens, nos 187, 188.

Chronique de la Société d'acclimatation, nos 116, 117.

Bulletin scientifique du département du Nord, nos 9, 10.

Bulletin de la Société belge de microscopie, nos 12, 13.

Recherches sur l'origine et la provenance de certains végétaux phanérogames observés dans les îles du Grand-Océan, par M. Henri Jouan. Cherbourg, 1865. 1 vol. in-8o.

Actes du Congrès international de botanique tenu à Var, en août 1867, sous les auspices de la Société botanique de France, publiés par les soins de M. Eugène Fournier. Paris, 1867. Germer Baillière. 1 vol. in-8o.

Giornale della Società di letture et conversazioni scientifiche di Genova. Octobre.

Actes de la Société linnéenne de Bordeaux. Tome III. 3e et 4e liv.

Bulletin de la Société industrielle d'Amiens, no 6.

Kaiserliche Akademie der Wissenschaften in Wien. nos XX, XXI, XXII, XXIII.

Société belge de microscopie. Compte rendu no 1.

Annales de la Société horticole, vigneronne et forestière de l'Aube. Oct.

Digitized by Google

Sitzungs berichte der naturwissenschaftlichen Gesellschaft Isis in Dresden. Jahrgang 1879. Januar bis Juni.

L'Apiculteur. n° 12.

Bulletino della Società entomologica italiana. Trim. III. 1879.

Bulletin de la Société des sciences historiques et naturelles de Sémur (Côte-d'Or.) 15e année. 1878.

Bulletin du Comice d'Abbeville, n° 11.

Brebissonia. n° 4.

Feuille des Jeunes Naturalistes, n° 110.

Vier-und-sechszigster Jahresbericht der naturforschenden Gesellschaft in Emden. 1878.

Kleine Schriften der naturforschenden Gesellschaft in Emden. XVIII. höchste und niedrigste Temperatur welche an jedem Tage von 1836 bis 1878 auf dem meteorologischen Observatorium in Emden beobachtet ist. Von prof. Dr M. A. F. Prestel. 1879. 1 vol. in-4°.

Revue des Sociétés savantes. 4e liv.

Anales de la Sociedad scientifica Argentina. Nov. 1879.

Bulletin de l'Association scientifique de la Gironde. 1879. nos 1, 2.

Annual report of the Board of Regents of the Smithsonian Institution, for the year 1877.

Tenth Annual report of the Board of the United states Geological and Geographical Survey of the territories embracing Colorado and Parts of adjacent territories, being a report of the progress of the exploration for the year 1876, by F. V. Hayden. 1878.

Department of the Interior. United States geological Survey of the territories. F. V. Hayden. U. S. Geologist. Miscellaneous Publications, n° 9.

Descriptive catalogue of Photographs of North American Indians. By. W. H. Jackson. 1877.

N° 10. Bibliography of North American invertebrate paleontology, being a report of the Publications that have hitherto been made upon the invertebrate paleontology of North Ameri-

Digitized by Google

ca, including the West Indies and Greenland. by C. A. White and H. Alleyne Nicholson. 1878.

Bulletin de la Société Vaudoise des Sciences naturelles, n° 82.

Anales de la Sociedad espanola de Historia natural. Tome VIII, n° 2.

Mémoires de l'Académie de Stanislas. 1878. 4° série. Tome XI.

CONTRIBUTIONS A LA GÉOLOGIE LOCALE.

LES GASTÉROPODES SÉNONIENS.

A. d'Orbigny (1) ne décrit que vingt-cinq espèces de gastéropodes propres à l'étage sénonien, toutes provenant du Midi de la France. Il n'en signale aucune de la craie du Nord. Celle-ci, ayant été formée par les dépôts d'une mer profonde, doit naturellement contenir très peu de coquilles de gastéropodes, puisque ces mollusques vivent généralement près des rivages et sont surtout abondants à l'embouchure des cours d'eau. Pour cette raison, les trouvailles de gastéropodes devront toujours être rares dans la craie de notre région.

Cependant, en cherchant ces fossiles dans des conditions spéciales, on pourra en rencontrer quelques échantillons plus ou moins bien conservés.

Un certain nombre de ces coquilles ont dû être entraînées au large par les courants, ou transportées vivantes par des algues ou des bois flottants, comme on le voit encore à notre époque.

C'est sans doute à l'une de ces causes que j'ai dû la découverte de sept échantillons de gastéropodes, dont trois pro-

---

(1) Paléontologie française, 2° vol.

Digitized by Google

viennent de la craie à Belemnites du département de l'Oise, et quatre de la craie à *Micraster cor anguinum* et de la craie à *Micraster cor testudinarium* dans le département de la Somme.

Ces fossiles ne se présentent pas dans un aussi bon état de conservation que les coquilles des mollusques bivalves. Sauf sur un échantillon, le test a complètement disparu ; il ne reste qu'un moule plus ou moins fruste qu'il est assez difficile de dégager de la craie sans en altérer les détails, ou bien une empreinte formée par la sécrétion calcaire d'une autre coquille adhérente.

En voici l'énumération :

1° Une *Turritella*, présentant six tours de spire, trouvée dans l'intérieur d'un micraster. — Poix. Craie à *Micraster cor anguinum*.

(Cet échantillon a été communiqué à M. de Mercey, qui doit le faire figurer dans son ouvrage sur la Paléontologie de la Somme).

2° Une autre *Turritella*, moins bien conservée, ne laissant voir que les deux premiers tours de spire. — Amiens, Vieux-Gouge. Craie à *Micraster cor testudinarium*.

3° Un *Trochus ?* Moule intérieur lisse. — Même localité.

4° *Trochus*. Fragment montrant quelques détails de l'ornementation d'un demi tour de spire. — Même localité.

5° Petit fragment du test d'un *Fusus*. — Pouilly (Oise). Craie à Bélemnites.

6° Empreinte extérieure des trois premiers tours de spire d'une *Rostellaria*, très finement moulée par une coquille d'huitre. — Laversines (Oise). Craie à Belemnites.

7° Trois tours de spire d'une *Turritella*, moulée par la coquille d'un *Spirorbis granulatus*. — Même localité.

Comme on le voit d'après ces deux derniers échantillons, on peut chercher les gastéropodes de la craie en examinant avec soin l'envers des coquilles adhérentes (*Ostrea*, *serpula*, etc..), celles-ci ayant pu se fixer quelquefois sur la spire des coquilles

Digitized by Google

vides de gastéropodes entraînées au large et dont l'empreinte s'est conservée jusqu'à nous, grâce aux animaux qui les ont prises pour support. L. Carpentier.

Contributions à la Flore locale

Myosurus minimus, L. Rumaisnil (A. Caron).

Lepidium draba, L. Cayeux, champs entre le Hâble d'Ault, et la digue de galets.

Dianthus armeria, L. Bois de Poix.

Sagina maritima, Don. Cayeux.

Sagina nodosa, var. *maritima*, DC. Saint-Valery.

Arenaria serpyllifolia, L. *macrocarpa* LLoyd. Cayeux.

Malachium aquaticum, Fries. Dreuil, sur les bords de la Somme.

Genista tinctoria, L. Bois de Namps-au-Mont.

Lathyrus sylvestris, L. Bois de Namps-au-Mont, Poix.

Alchemilla vulgaris, L. Bois de Croixrault, près Poix. R. R. — Cette espèce paraissait douteuse pour notre Flore. Pauquy la signale en plusieurs localités (notamment à Rosières, près Poix, Galhaut père), et son herbier n'en contient aucun exemplaire provenant des localités citées.

Epilobium spicatum, Lam. Bois de Poix.

Epilobium tetragonum, Gr. et G. Bois du cap Hornu à Saint-Valery ; Bois de la réserve à Namps ; bois de Poix ; bois de Croixrault, près Poix.

Ceratophyllum submersum, L. Noyelles.

Cirsium hybridum, Koch. Marais de Longpré, près Amiens ; près de Renancourt.

Carduus acanthoides, L. Marais de Longpré, près Amiens.

Lappa tomentosa, Lam. Bois de la réserve à Namps.

Centrophyllum lanatum, DC. Namps-au-Val.

Gamochæta sylvatica, Wedd. Bois de Poix ; bois de Croixrault, près Poix.

Digitized by Google

Senecio erucæfolius, L. Bois de Moretaux à Namps-au-Mont.
Hieracium boreale, Fries. Bois de Croixrault, près Poix.
Gentiana Germanica, Willd. Namps-au-Mont ; Poix.
Cuscuta densiflora, Soy-Willm. Champs de lin à Septenville.
Melampyrum cristatum, Willd. Poix.
Orobanche minor, Sutt. Champs de trèfle à Dury.
Stachys Germanica, L. Namps-au-Mont. (Dr Richer).
Stachys Alpina, L. Bois de Poix.
Thesium humifusum, DC. Poix.
Ruppia rostellata, Koch. Cayeux.
Zanichellia palustris, L. Cayeux.
Typha latifolia, Var. *media*. (Coss. et G.). Noyelles.
Bromus tectorum, L. Cayeux.
Festuca gigantea, Vill. Bois de Namps-au-Mont, (Dr Richer) ; Bois de Croixrault, près Poix.

MOUSSES.

Ephemerum serratum, Hampe. Bois du trou Wargnier à Dury, sur la terre, au bord des chemins. RR.
Ephemerella recurvifolia, Sch. Amiens. Champs de luzerne au faubourg de Beauvais. RR.
Sphærangium muticum, Sch. Amiens, champs au faubourg de Beauvais ; Dury, bois du trou Wargnier ; bois de Boves. R.
Phascum cuspidatum, Schreb. Amiens, champs à Saint-Roch et au faubourg de Beauvais ; Dury ; Renancourt ; Saint-Fuscien.
Systegium crispum, Sch. Cagny.
Dicranella varia, Sch. ancienne briqueterie, à Renancourt ; Boves.
Dicranum majus, Turn. Bacouel, au bois de l'Hôtel-Dieu. R.
Campylopus flexuosus, Sch. Bois de Conty. R.
Leucobryum glaucum, Sch. Bois de Conty ; bois de Boves, — non fructifié.
Fissidens exilis, Hedw. Bois du trou Wargnier à Dury. RR.

Digitized by Google

Fissidens adiantoides, Hedw. Cagny ; près de Renancourt.

Seligeria calcarea, Sch. Carrières de Saint-Maurice à Amiens ; Saint-Fuscien ; Boves ; Ailly-sur-Noye ; Picquigny ; Saint-Pierre à Gouy ; Namps-au-Mont. A. R.

Leptotrichum pallidum, Hampe. Bois de Sainte-Segrée. A. R.

Pottia minutula, Sch. Amiens, champs à Saint-Roch, à Saint-Maurice, au faubourg de Beauvais ; Renancourt ; Canaples ; Bacouel.

Barbula aloides, Sch. Ancienne briqueterie, à Renancourt.

Barbula unguiculata, Hedw. Amiens ; Dury ; Boves ; Bacouel ; Conty.

Barbula subulata, Brid. Bois du Gard à Picquigny ; Prouzel ; Boves ; Sainte-Segrée.

Barbula lævipila, Brid. Dury, sur le tronc des pommiers; Cagny, sur le tronc des ormes ; Sainte-Segrée ; Bacouel ; La Faloise.

Grimmia orbicularis, Br. et Sch. Amiens, sur les murs de la citadelle. RR.

Ulota crispa, Brid. Bois de Conty. R.

Orthotrichum anomalum, Hedw. Amiens ; Montières; La Faloise.

Orthotrichum diaphanum, Schard. Amiens, à la Hotoie ; Dury ; Pont-de-Metz ; La Faloise.

Orthotrichum leiocarpum, Br. et Sch. Bacouel, au bois de l'Hôtel-Dieu ; bois de Conty ; Dury ; La Faloise.

Encalypta vulgaris, Hedw. Amiens, sur les murs de la citadelle; Prouzel, sur les murs du château ; bois de Boves. R.

Physcomitrium piriforme, Sch. Amiens, au marais du faubourg Saint-Pierre et à la Hotoie ; près de Renancourt ; marais de Longpré, près Amiens.

Funaria fascicularis, Sch. Amiens, dans un champ au faubourg de Beauvais. RR.

Mnium affine, Bland. Renancourt ; bois d'Ailly-sur-Noye ; bois de Sainte-Segrée. RR. Non fructifié.

Mnium undulatum, Hedw. La Faloise ; Sainte-Segrée ; Dury ;

Digitized by Google

Renancourt ; Ailly-sur-Noye ; bois de la réserve à Namps, non fructifié.

Mnium hornum, L. Bois de Sainte-Segrée ; bois du Gard, près Picquigny ; Renancourt.

Bartramia pomiformis, Sch. Bois de Sainte-Segrée ; bois de Conty. R. Fructifie peu.

Pogonatum aloides, Brid. Bois de Sainte-Segrée. R.

Pogonatum nanum, Brid. Bois de Sainte-Segrée ; bois de l'Hôtel-Dieu à Bacouel. R.

Polythrichum piliferum, Schreb. Bois de Villers-Tournelles, vers Broyes. R.

Polythrichum juniperum, Hedw. Bois de l'Hôtel-Dieu à Bacouel ; bois de Sainte-Segrée ; bois de Boves.

Fontinalis antipyretica, L. Amiens, dans la Somme ; Conty et Petit-Saint-Jean dans la Selle ; Boves dans l'Avre ; Montières et Hangest dans la Somme ; A. C. mais non fructifié.

Neckera complanata, Sch. Bois de La Faloise ; bois de la réserve à Namps ; forêt d'Ailly-sur-Somme. A. R. et non fructifié.

Homalia trichomanoides, Sch. Bois de Conty ; bois de l'Hôtel-Dieu à Bacouel. A. R. et non fructifié.

Anomodon viticulosus, Hook et Tayl. Bien fructifié à La Faloise ; bois d'Ailly-sur-Noye ; bois de la réserve à Namps.

Climacium dendroides, Web. et Mohr. Près de Renancourt ; marais de Camon, au pré aux bœufs. R et non fructifié.

Rhynchostegium rusciforme, Sch. Amiens ; Boves ; Petit-Saint-Jean ; Conty ; La Faloise. AC. Non fructifié.

Rhynchostegium, Var. B. *inundatum*, Sch. Amiens, au barrage du Maulcreux.

Thamnium alopecurum, Sch. Bois de la Faloise ; bois du trou Wargnier et du Croc à Dury ; bois de Sainte-Segrée ; bois d'Ailly-sur-Noye ; bois de Prouzel ; bois de l'Hôtel-Dieu à Bacouel ; bois de la réserve à Namps. A. C.

Amblystegium riparium, Sch. Amiens, sur les pieux du canal du Maulcreux. R.

Digitized by Google

Amblystegium, Var. B. *elongatum*, Sch. Amiens, sur les pieux du canal du Maulcreux. R. et non fructifié.

Hypnum molluscum, Hedw. Amiens, à la citadelle ; La Faloise ; bois de la réserve à Namps ; bois de Boves.

Hypnum purum, L. Bien fructifié au bois de Boves, au bois de Sainte-Segrée, et au bois de l'Hôtel-Dieu à Bacouel.

Hylocomium triquetrum, Sch. Bien fructifié au bois de Sainte-Segrée et au bois de la réserve à Namps.

HÉPATIQUES.

Riccia natans, L. Fossés du marais de Longpré, près Amiens ; Fossés du pré aux bœufs, au marais de Camon.

E. Gonse.

Note sur le Metœcus Paradoxus.

Ce coléoptère est encore bien rare dans nos collections. Si l'on excepte la capture purement accidentelle de cet insecte que M. Obert a recueilli au sommet d'un épi de blé près de la forêt d'Ailly-sur-Somme, il n'a pas encore été pris par nous aux environs d'Amiens dans les nids de guêpes dont il est parasite. Les mœurs singulières de ce coléoptère ont déjà été l'objet d'un travail fort intéressant de M. Rouget sur les coléoptères parasites des Vespides (Dijon. 1873. Extrait des mémoires de l'Académie des Sciences de Dijon.) M. Heinrich Gradl d'Eger (Bohême) relate (Entomologische Nachrichten, 5e année n° 24) les observations qu'il vient de faire sur la biologie du *Metœcus* et sur son mode de capture. Je vais essayer de vous donner un résumé des observations de ce naturaliste.

Pendant tout l'été, c'est-à-dire le temps où les guêpes construisent leurs nids, il ne faut pas les troubler dans leur œuvre souterraine. Aussitôt qu'on est sûr que les larves des guêpes habitent les cellules, on peut se remettre à la recherche des

Digitized by Google

nids. Le nid une fois trouvé, on en bouche l'orifice avec un tampon imbibé de benzine et d'éther, et, quand après un certain temps les larves sont engourdies, on extrait le nid de terre et on débouche les cellules une à une. Ce procédé m'a toujours donné sur place de moins bons résultats que lorsque je rapportais le nid chez moi et que j'attendais l'éclosion des Metœcus. La piqûre des guêpes est beaucoup plus dangereuse pour les personnes qui s'y trouvent exposées pour la première fois. L'aide que j'employais pour la recherche des nids avait fini par ne plus mettre de masque ; il se bornait à s'entourer la tête et la poitrine d'un camail et à lier fortement les ouvertures aux poignets et à la cheville. Les nids qui se trouvent dans les prairies ou à la bordure des champs ne m'ont jamais fourni de Metœcus. Au contraire, dans tous les nids que j'ai rencontrés dans les bois, j'ai toujours trouvé l'animal ou des traces irrécusables de son passage.

L'orientation du nid me semble aussi avoir son importance. Les nids exposés au nord m'ont toujours donné de bons résultats, j'ai toujours échoué dans les nids situés au midi. L'habitat du Metœcus au fond d'un nid obscur, situé assez profondément en terre, et toujours frais, laisserait supposer que l'insecte n'aime pas à s'exposer aux rayons directs du soleil. Du reste l'animal n'aime point à sortir; car sa capture pendant le jour est citée comme un fait très-rare.

J'ai exploré sur place les 26 premiers nids que j'ai trouvés et qui appartenaient à deux espèces de Vespa, *Vespa vulgaris* et *Vespa germanica*. Je ne saurais dire quelle espèce ce Metœcus affectionne d'avantage, car il était aussi commun dans le nid de chaque espèce. Ces 26 nids m'ont donné 14 Metœcus (3 ♀ et 11 ♂). Le temps et d'autres circonstances défavorables ne me permettaient pas de recueillir les larves pour les élever, cependant je voulus absolument récolter des nymphes pour avoir des renseignements sur le mode et l'époque de leurs métamorphoses. La personne qui chassait pour moi voulut bien

Digitized by Google

m'apporter le 1er octobre deux nids; l'un d'eux se faisait surtout remarquer par sa grosseur. Avec ce nid on m'apportait aussi les guêpes parfaitement développées, volant et grimpant autour de leur guêpier. L'année dernière, j'avais essayé, après avoir tué toutes les guêpes, de nourrir les larves avec du miel; mais mes essais avaient été infructueux. Du reste ce nid avait été récolté trop tôt, et toutes les cellules étaient encore ouvertes.

Cette année, la récolte ayant été plus tardive, presque toutes les cellules étaient déjà closes. Néanmoins, je continuai à nourrir les guêpes avec de la viande crue, leur laissant le soin d'alimenter elles-mêmes les larves de Metœcus. Quelques jours après, les Metœcus à l'état parfait commençaient à grimper autour du nid. Je tuai alors les guêpes et, après avoir débouché toutes les cellules, j'eus la satisfaction d'arriver au chiffre respectable de 46 Metœcus : 9 nymphes, 12 mâles et 25 femelles, celles-ci déjà prêtes à percer le toit de leurs cellules. La nymphe représente parfaitement la forme de l'insecte parfait. Elle a toutes les parties du corps développées, à l'exception des élytres et de l'abdomen. Les élytres sont collées le long du corps et un peu plus courtes. Quant à l'abdomen il se raccourcit de plus en plus à mesure que l'insecte approche de l'état parfait. Pendant la période de vie léthargique, la nymphe est tout à fait blanche, avec un petit aiguillon jaunâtre à l'extrémité caudale; aussitôt qu'elle reprend sa vie active, le corselet et la tête s'assombrissent, les teintes deviennent de plus en plus obscures, puis les élytres et enfin l'abdomen prennent leurs couleurs définitives.

Le Metœcus varie du reste beaucoup par la taille et la couleur. On trouve des mâles et des femelles dont les élytres sont complètement noires ou simplement d'un brun jaunâtre allant quelquefois jusqu'au rouge foncé. Le dessous de l'abdomen est presque toujours jaune, quelquefois tacheté de noir, très-rarement entièrement noir (une seule ♀). La grosseur de l'animal dépend de la quantité de nourriture qu'il a reçue à l'état

Digitized by Google

larvaire. Cette même différence est signalée chez d'autres coléoptères, dans le *Lucanus Capreolus* (variété du *Lucanus cervus*). Certains exemplaires ♀ ont assurément une grosseur double des autres. Je n'ai jamais constaté chez les mâles une pareille disproportion.

Voici maintenant le procédé que je conseillerai à l'entomologiste de suivre, s'il ne veut pas s'exposer aux piqûres des guêpes, tout en étant assuré d'un résultat favorable. Qu'il choisisse un nid bien exposé : les nids situés en plaine ou dans les endroits découverts ne leur donneront aucun résultat. Il capturera avec un filet fauchoir la quantité de guêpes nécessaires pour assurer la nourriture des larves de Metœcus.

Puis le soir, après avoir isolé le nid, il le rapportera chez lui dans un sac, et le déposera dans une caisse préalablement garnie de terre légèrement humide ; et, après y avoir vidé le sac qui contient les guêpes nourricières, il fermera le tout avec un morceau de verre à vitre. Pendant quelques jours il assurera la nourriture des guêpes. Quelques petits morceaux de viande crue et du miel suffiront. Puis, quand il constatera que toutes les cellules sont closes, il mettra les guêpes en liberté ; il pourra alors sans aucun danger visiter chaque loge. Le Metœcus a deux générations par an, et la première génération se fait toujours remarquer par sa taille moindre. L'insecte, du reste, semble subir ses métamorphoses en même temps que les guêpes dont il est parasite. Les Metœcus et les guêpes femelles hivernent ensemble dans les anciens nids ; c'est à cette époque, que le Metœcus se met à la recherche d'un nouveau gîte, et probablement la nuit ou tout au moins au crépuscule, car on ne le rencontre presque jamais pendant le jour. L'accouplement du Metœcus a sans doute lieu au premier printemps et les deux insectes pondent en même temps. Larves de guêpes et larves de coléoptères partagent le même repas, et la première apparition de Metœcus a lieu en même temps que naissent les premières guêpes. La seconde génération de Metœcus a lieu au moment où se montrent

Digitized by Google

les guêpes sexuées; elle vient retrouver la première génération de Metœcus: aussi ne saurais-je trop recommander au naturaliste d'opérer ses recherches à l'époque que j'ai indiquée, c'est-à-dire du 1er au 15 octobre. Michel Dubois.

CHRONIQUE ET FAITS DIVERS.

Destruction des insectes nuisibles. — Le Dr Hagen, professeur au collège Harvard, Cambridge (Massachussets), propose pour la destruction des insectes nuisibles : Phylloxera, Doryphora, Chenilles et même Pucerons, un moyen qui est, en tout cas, d'une application facile et peu coûteuse. Il a été signalé, il y a une vingtaine d'années, par un prussien, le Dr Bail, et depuis lors, différentes observations et un certain nombre d'expériences directes sont venues corroborer les faits affirmés, bien que plusieurs savants se refusent encore à en admettre l'exactitude.

Le Dr Bail soutient que quatre espèces de champignons microscopiques : le champignon de la mouche commune, la moisissure que développe l'humidité, le champignon de la levure, et une petite algue d'eau douce, sont quatre formes d'un même organisme végétal. Il affirme que les spores de la moisissure peuvent se transformer, dans la cuve du brasseur, en levûre de bière ; que cette levûre se propage sur les insectes sous forme de champignon et les fait périr. — Le Dr Hagen cite à l'appui l'expérience involontaire d'un sériciculteur, M. Trouvelot, qui avait réussi à élever en grand, à Medford (Massachussets), le *Bombyx Polyphéme*. M. Trouvelot avait même obtenu un prix à l'Exposition de Paris en 1867 ; mais il eut le malheur de rapporter des œufs d'une espèce de Bombyx vantée comme supérieure au Bombyx Polyphème. Les œufs étaient infestés de champignons ; non-seulement toutes les chenilles écloses moururent ; mais la maladie se propagea chez les chenilles du Bombyx Polyphème, et les fit périr ; elle détruisit même la plupart des espèces indigènes.

Digitized by Google

Cela étant, le Dr Hagen propose de prendre de la levure de bière dissoute dans l'eau, et d'en asperger, à l'aide d'un pulvérisateur ou même d'une simple seringue, les plantes dévastées par des insectes nuisibles. Il ne faut pas s'attendre à ce que les larves meurent aussitôt : le développement du champignon exige un certain temps et ne paraît amener la mort de l'insecte que du huitième au douzième jour.

Les champignons parasites des insectes ont été depuis quelques années l'objet d'études fort intéressantes, et l'on pourra lire avec fruit une note publiée dans le Bulletin scientifique du Nord (novembre 1879), par M. Alfred Giard, le savant professeur de la Faculté des sciences de Lille. Discutant les travaux de Cohn, de Brefeld, de Sorokin et de Nowakoswki, M. A. Giard voit, dans les *Empusa* et les *Tarichium*, deux phases du développement des *Entomophthorées*, et propose de n'employer ces noms que comme on emploie, en zoologie, les mots de *Nauplius* et de *Zoea* pour désigner les phases évolutives des Crustacés. Il décrit ensuite trois espèces d'*Entomophthora* nouvelles pour la flore française et observées par lui : l'une dans les dunes de Wimereux sur la *Calliphora vomitoria*, c'est l'*E. Calliphoræ*, nov. sp. — l'autre (*E. rimosa*), observée à Lille sur le *Chironomus riparius;* — la dernière (*E. megasperma*) parasite de l'*Agrotis segetum*, qui dévastait les champs de betteraves du Nord.

M. Giard, s'appuyant sur les expériences de Brefeld, propose, comme remède aux dévastations des insectes, de les arroser avec de l'eau tenant en suspension les spores des Entomophthorées.

Observations sur les Fourmis. — Le Rév. McCook rapporte, dans les *Proceedings* de l'Académie des Sciences naturelles de Philadelphie, d'intéressantes observations qu'il a pu faire sur les fourmis, grâce à l'emploi de fourmilières artificielles munies d'un châssis vitré. Dans un de ces nids artificiels fut placée une reine féconde d'une petite espèce de fourmi noire, le *Crematogaster lineolata*. Plusieurs ouvrières de la même espèce, mais provenant de nids différents et capturées le jour même, furent introduites dans la fourmilière vitrée. L'une d'elles dé-

Digitized by Google

couvrit bientôt la reine, et, avec beaucoup d'animation, elle courut à ses compagnes, puis toutes ensemble se groupèrent sur le corps même de la reine. D'autres fourmis, introduites successivement se joignirent aux premières. Elles ne témoignaient aucune hostilité, mais s'attachaient par leurs mandibules aux poils délicats qui recouvrent le corps de la femelle, beaucoup plus gros que le leur; et elles remuaient leurs antennes en signe de caresse. La reine disparut dans une des galeries, toujours environnée par cette fidèle escorte. Elle était adoptée, et M. McCook regarde cette adoption, remarquable chez les fourmis, qui sont généralement hostiles aux autres nids de leur espèce, comme une preuve de la force de l'instinct de conservation de l'espèce.

M. McCook put observer la ponte d'une autre espèce de fourmi noire, le *Camponotus Pensylvanicus*. La reine, dressée presque verticalement au bord d'une petite cavité, était complètement entourée par son escorte d'ouvrières qui la touchaient continuellement de leurs antennes. L'œuf, blanc, cylindrique, long de 3 millimètres environ, fut près de deux minutes à sortir du corps; il fut aussitôt emporté par une des ouvrières dans les galeries inférieures. Les gardes du corps de la reine ne la quittaient pas, cherchant à diriger ses mouvements, lui barrant souvent le passage, la saisissant même quelquefois par une antenne ou par une patte, pour la retenir. La reine ne les repoussait pas; elle cédait même généralement de plus ou moins bonne grâce, mais souvent aussi, elle s'obstinait à poursuivre son chemin.

R. Vion.

Le Rédacteur en chef: R. VION.

Amiens. Typ. Delattre-Lenoel, rue des Rabuissons, 32.

Digitized by Google

SOCIÉTÉ LINNÉENNE DU NORD DE LA FRANCE.

BULLETIN MENSUEL.

N° 90. — 1er Décembre 1879. — 8e Année. — T. IV

ADRESSER : Les Ouvrages, Manuscrits et Communications intéressant la rédaction du Bulletin, à M. René VION, rue Voiture, 8, à Amiens.

Les demandes d'Abonnement et les Cotisations (en timbres-poste), à M. Edmond DELABY, *Trésorier*, rue Neuve, 40, Amiens.

Le Bulletin est envoyé gratuitement à tous les Membres payants ; il est adressé aux Sociétés scientifiques par voie d'échange.

Prix de l'abonnement, 3 fr. par an (2 fr pour les Ecclésiastiques, les Instituteurs et les Institutrices).

SOMMAIRE. — Le venin des Batraciens, par M. H. JOSSE, p. 369. — Notes sur les mœurs de différents Elatérides, par M. Michel DUBOIS, p. 372. — Chasse aux Coléoptères dans les villes, par M. A. DUBOIS. page 374. — Chronique et Faits divers, par M. R. VION, page 377. — Avis, p. 378. — Table alphabétique des matières, p. 379. — Table des auteurs, p. 383.

Le Venin des Batraciens.

De tous temps, les Crapauds, les Salamandres terrestres et les Tritons ou Salamandres aquatiques ont passé pour des animaux dangereux. Mais on ignore, en général, par quel moyen ils peuvent nuire. Les Crapauds jettent leur venin, dit-on dans les campagnes; et cette explication, qui n'explique rien du tout, suffit d'ordinaire pour entretenir contre ces êtres repoussants

Digitized by Google

une défiance fort légitime, tant qu'elle est contenue dans de justes bornes, mais parfois exagérée, au point de faire méconnaître les services réels qu'ils peuvent rendre en débarrassant les jardins d'une foule d'insectes et de mollusques dont il font leur nourriture exclusive.

Aussi, quelques auteurs, réagissant contre cette exagération, n'ont pas craint de soutenir que les Batraciens sont tout à fait inoffensifs. Les dictionnaires encyclopédiques de Dupiney de Vorepierre et de Trousset aussi bien que celui de La Châtre, entre autres, se font les champions de l'innocuité complète des Crapauds. Cependant, le venin de ces animaux est réellement redoutable; et si l'on peut ordinairement les toucher impunément, si l'on peut même les exposer en vente sur les marchés comme animaux utiles, ainsi que cela se pratique à Londres et ailleurs, c'est qu'ils sont dépourvus d'armes offensives pour blesser leurs adversaires et leur inoculer le virus qu'ils élaborent.

Nous trouvons dans *la Nature* de M. Tissandier, (n° du 4 octobre 1879) sous la signature de M. E. Sauvage, des renseignements instructifs à ce sujet. Les Salamandres, les Tritons et les Crapauds font suinter, des pores qui criblent leurs téguments, des pustules cutanées semées sur leur corps, et particulièrement de leurs glandes parotides, un liquide visqueux, blanchâtre et d'odeur nauséabonde, capable de produire des effets toxiques non seulement lorsqu'il est introduit dans le sang par inoculation, comme le poison des serpents, mais encore lorsqu'il pénètre dans les voies digestives. MM. Gratiolet, Claude Bernard, Cloez et Vulpian ont fait tour-à-tour des expériences nombreuses et variées pour mettre ce fait en lumière.

Des chiens de forte taille à qui les opérateurs avaient inoculé le virus fourni par le crapaud commun, paraissaient tout d'abord éprouver une forte douleur à l'endroit incisé. Au bout de dix minutes environ, la souffrance se calmait un peu; puis venaient des vomissements, des convulsions spasmodiques et enfin la mort, en moins d'une heure. L'action était sensiblement

Digitized by Google

la même sur les oiseaux ; seulement elle se développait quelque fois un peu plus lentement, et ne se manifestait même, en certains cas, que six heures après l'inoculation.

Mais, sans avoir recours au scapel et à l'inoculation artificielle, il est facile d'expérimenter la violence du venin des Crapauds et des Salamandres en les mettant en contact forcé avec des grenouilles, dans un sac par exemple. Ces dernières s'inoculent naturellement, par simple absorption cutanée, la liqueur meurtrière exsudée par leurs compagnons de captivité, et meurent en fort peu de temps.

Si, au lieu d'être inoculé, le virus est ingéré, introduit dans les voies digestives, sa puissance s'exerce d'une manière tout aussi efficace, mais complètement différente. On ne voit point se produire de spasmes convulsifs ; il n'y a aucune irritation musculaire ou nerveuse chez la victime, mais simple arrêt de la circulation du sang : les centres nerveux se congestionnent, le cœur devient immobile et gorgé de sang, tandis que les poumons sont exsangues.

Les différentes espèces de Batraciens peuvent s'empoisonner mutuellement : ainsi le virus du Crapaud donne la mort à la Salamandre et au Triton, de même que celui du Triton tue le Crapaud. Bien plus, les expériences de Claude Bernard ont démontré que l'un de ces animaux peut s'empoisonner lui-même par résorption ; mais la quantité de virus nécessaire en cette circonstance est beaucoup plus considérable que dans toute autre.

Il y a sans doute des remèdes contre l'empoisonnement causé par les Batraciens, et l'on prétend que le plantain serait l'un des plus efficaces. Je livre cette indication aux lecteurs du *Bulletin*, sans vouloir la garantir en aucune façon.

En résumé, les Crapauds, les Salamandres terrestres et les Tritons ne sont pas fort redoutables parce qu'ils sont dépourvus des armes nécessaires pour inoculer eux-mêmes leur virus, du moins à l'homme et aux grands animaux ; mais il serait imprudent de manier ces Batraciens sans précautions, surtout si l'on

Digitized by Google

avait aux mains des excoriations ou des blessures. Il est surtout dangereux de permettre aux enfants de les tourmenter et de les mutiler, comme cela arrive parfois, car ces petits persécuteurs s'exposent à expier par de grandes souffrances et peut-être même à payer de leur vie leurs jeux cruels.

H. Josse.

Notes sur les mœurs de différents Elatérides.

« J'ai trouvé dans le volume XXIV, année 1874 de la Société » zoologico-botanique de Vienne (Autriche), deux notes qui » donnent des détails curieux sur la biologie de différents » Elatérides.

» Ces deux notes, dues à M. Mathias Rupersberger m'ont » paru assez intéressantes pour être traduites dans le Bulletin » de la Société. » Michel Dubois.

CORYMBITES TESSELLATUS L. ET HOLOSERICEUS L.

Bien des notices ont déjà été publiées sur les mœurs des Elatérides. Ces différents travaux qui avaient pour but d'étendre nos connaissances sur la manière de vivre de ces insectes ne donnaient aucune conclusion définitive, certaine. Une observation que j'ai eu l'occasion de faire à plusieurs reprises, aura, je pense, quelque valeur et contribuera à éclaircir cette question entomologique.

Par une chaude et pluvieuse journée de juin, j'étais en train d'examiner une souche d'osiers, je trouvai quelques exemplaires des deux coléoptères cités plus haut, les uns attachés à la chrysalide du *Liparis salicis*, les autres cachés dans la dépouille vide de la même chrysalide. La première idée qui me vint fut que ces insectes se réfugiaient dans ces coques à l'abri de la pluie. Cependant je me promis de surveiller de près les manœuvres des Elatérides. Le jour suivant, quoique le temps

Digitized by Google

fût chaud et le ciel sans nuage, je trouvai les deux Elatérides toujours accrochés aux mêmes chrysalides; j'en comptai jusqu'à huit attachés à la même coque. Une plus longue observation me fit voir clairement qu'ils dévoraient les chrysalides, et, à les voir mettre tant d'empressement à cette destruction, on aurait dit qu'ils avaient à cœur d'anéantir le plus promptement possible toutes les chrysalides qui existaient sur l'arbre. Un tiers déjà des nombreuses coques avait disparu. Je ne pus observer si les deux espèces d'Elatérides attaquaient les chrysalides mortes pour une cause quelconque, ou les saisissaient toutes vivantes. Néanmoins, quand les Elatérides s'attaquaient aux chrysalides encore en vie, celles-ci, par leurs vigoureux mouvements, leur faisaient bientôt lâcher prise.

ELATER SANGUINEUS L.

Dans les troncs et les souches de sapins on trouve en grandes quantités les larves d'un Elatéride (que j'ai tout lieu de croire être l'*Elater sanguineus*). Car ce coléoptère est commun sur les souches de sapins; la larve vit sous l'écorce aux endroits attaqués et perforés par l'insecte parfait. Néanmoins il faut dire que je n'ai pu surveiller toutes les phases de leur développement dans un flacon rempli de sciure et de morceaux d'écorces légèrement humides. J'y plaçai quelques-unes de ces larves qui moururent quelques jours après. Une fois je m'avisai de mettre avec des larves nouvellement recueillies une chrysalide de Laphria. Quelques instants après, les larves vinrent à la surface, cherchèrent la chrysalide et se mirent à la dévorer. Des larves et des nymphes d'autres Xylophages, de l'*Astynonus ædilis* par exemple, furent entièrement rongées sans en excepter la peau.

Grâce à cette nourriture, les larves des Elatérides restèrent en bon état, paraissant se trouver parfaitement de ce régime. Sans aucun doute elles seraient arrivées à l'état parfait, si, forcé de faire un voyage, je n'eusse été obligé de les abandonner : à mon retour elles étaient mortes. En liberté, je n'ai jamais vu les

Digitized by Google

larves prendre leur nourriture. Cependant, d'après les agissements des larves captives, je crois qu'on peut les regarder comme franchement carnivores. La rapidité de leurs mouvements et l'instinct qu'elles avaient d'attaquer leur victime presque toujours au même endroit, sur le côté du premier segment abdominal, donnent, selon moi, beaucoup de vraisemblance à cette opinion.

« L'*Elater sanguineus* est fort rare dans nos environs, mais j'ai trouvé assez communément dans les marais communaux d'Heilly et dans le marais de Pavery l'*Elater pomorum* Geoffr. et l'*Elater elongatulus* Ol. Je me propose cette année, au mois de mai, de tenter l'éducation des larves de ces Elatérides. Bien que l'ordre des coléoptères ait été l'un des mieux étudiés, la biologie du plus grand nombre d'entre eux est encore remplie d'obscurités. Aussi ne saurais-je trop engager mes collègues à diriger leurs recherches dans cette voie, l'une des plus fécondes en observations intéressantes. »

Michel Dubois.

Chasse aux Coléoptères dans les villes.

On l'a dit avec raison, les coléoptères se rencontrent partout, et j'ai pensé qu'il serait peut-être bon de rappeler cette vérité en l'appuyant par des exemples. Je voudrais démontrer que, même au sein de nos grandes villes, il y a des endroits que l'on néglige sans doute d'explorer, et où l'on ferait parfois de bonnes captures. Visitons dans certains moments les abords des quais, même en dehors du temps des inondations, et nous serons tout surpris d'y rencontrer des espèces que nous allons souvent chercher bien loin.

Cette année, le 24 octobre était une bien belle journée, succédant à une série de jours sombres, pluvieux et froids. Je me trouvais vers midi dans le Jardin des plantes de Paris, arrêté

Digitized by Google

devant un bassin où croissaient quelques plantes aquatiques, quand j'aperçus sur le bord un *Agabus bipunctatus* qui était sorti de l'eau, et se réchauffait aux doux rayons du soleil d'automne, puis une grande libellule vint se jouer dans les herbes, pendant que des hotonectes déployaient leurs ailes au-dessus de la nappe liquide.

Je n'étais pas resté indifférent à ce spectacle imprévu. En voyant des insectes de tous les ordres prendre leurs ébats, j'en avais conclu que la journée serait favorable à la chasse ; mais je ne pouvais aller courir la campagne, et bientôt, appelé par mes occupations, je sortis du jardin Je suivais depuis quelques instants un long mur qui borde le quai, et que je ne quittais pas des yeux. Je ne tardai pas à y découvrir, grimpant, un petit carabide que je crus être de loin quelque vulgaire *Anchomenus;* en m'approchant j'eus une agréable surprise : j'avais reconnu la *Loricera pilicornis*, que je renfermai bien vite dans mon flacon. Elle y était à peine qu'une deuxième s'offrit à ma vue, puis une troisième. Encouragé par ce succès j'allai jusqu'à l'extrémité du mur, et j'en pris encore cinq. Que de fois cependant je l'avais cherchée en vain, la *Loricera*, dans les lieux qu'elle habite, en compagnie de ses parents, les *Chlænius* ! Les eaux de la Seine me l'avaient apportée. C'est encore par la même voie que m'est parvenue l'unique *Lebia cyanocephala* que je possède, et que j'ai prise dans une circonstance analogue.

Un de mes amis a trouvé, vers le mois de juin, sur les boulevards extérieurs, l'*Obrium cantharinum*, et sur le boulevard Mazas, un grand nombre de *Simplocaria semistriata*. J'ai supposé que ce dernier insecte qui, d'après M Mulsant, vit sur la luzerne, avait été apporté là avec cette plante.

Je n'ai jamais pris qu'une *Cicindela germanica*, et c'est sur la place du Trône que je l'ai capturée ! Un *Omophlus lepturoïdes* trouvé dans la gare de Lyon, à Paris, me fut apporté un jour; évidemment cet insecte qui appartient, si je ne me trompe, à la France méridionale, avait dû être amené dans un train.

Digitized by Google

Mais ces deux derniers cas sont assez rares, et je ne les cite que comme des faits curieux produits par le hasard ; je pourrais en citer d'autres aussi surprenants, si je ne craignais de fatiguer le lecteur. Si le jeune amateur d'insectes veut s'enrichir à coup sûr, toujours sans sortir de l'enceinte de la ville, je le conduirai, surtout au printemps, auprès des magasins renfermant des amas de peaux desséchées et autres débris d'animaux. Là, il verra sortir des soupiraux ou des fenêtres les *Corynetes violaceus*, *cæruleus*, *ruficollis*, beaucoup de *Ptinus* et de *Dermestes*, la *Nitidula biputulata*, etc. ; puis nous irons dans le voisinage des greniers de blé, de graines, de farine, et nous prendrons, toujours grimpant sur les murs, la *Trogosita mauritanica*, les *Tenebrio molitor*, *obscurus*, et une quantité de *Silvanus frumentarius*, de *Tribolium ferrugineum*, de *Bruchus*, les *Calandra granaria* et *orizæ*. Quand nous passerons près d'un chantier de bois, notre attention sera tenue en éveil, car nous pouvons apercevoir en cet endroit la *Bitoma crenata*, l'*Apate capucina* et quelques beaux longicornes comme les Callidies et les Clytes. C'est pour le même motif qu'il faudra souvent visiter pendant la belle saison les greniers renfermant du bois. De cette manière, j'ai pu me procurer le *Clerus formicarius*, le *Callidium violaceum*, l'*Hylotrupes bajulus*, le *Clytus plebeius*.

Dans les vieilles maisons surtout on trouve le *Lathridius minutus* et plusieurs espèces d'*Anobium* ; le *Gibbium scotias* et les *Hylastes* n'y sont pas rares non plus. J'ai eu un jour le plaisir de prendre, dans une tasse où il s'était laissé tomber, l'élégant *Opilus mollis*.

J'allais oublier de dire que près des écuries et des fumiers il y a une foule de Staphylinides à capturer, quelques *Hister* et des *Anthicus*.

Descendons enfin à la cave, et, si c'est au printemps ou vers l'automne, nous y trouverons le *Sphodrus leucophthalmus* et le *Pristonychus terricola* sans compter les *Blaps*. Presque en toute saison, nous y verrons se promener dans les moisissures des

Digitized by Google

portes et des tonneaux quelques *Cryptophagus cellaris* et un grand nombre d'*Atomaria nigripennis* et de *Mycetæa hirta*.

Je termine en citant nos jardins publics comme ne devant pas être tout à fait dédaignés, surtout quand il s'y trouve de vieux arbres et de l'eau. C'est au Jardin des plantes que j'ai pris, sur un if, un bon nombre de *Dromius 4-notatus*, *4-maculatus*, *agilis*, et l'*Olibrus corticalis* J'ai rencontré deux *Strangalia villica* au Luxembourg ; l'*Aulonium sulcatum* et des Scolytes dans un arbre dépérissant. Enfin dans les plaies que présentent les vieux ormes malades, et d'où suinte un liquide brunâtre, on trouve presque toujours le *Nosodendron fasciculare* avec l'*Epuræa obsoleta*, et les *Cryptarcha imperialis* et *strigata*.

Je borne là mes citations, et bien que je n'aie qu'effleuré mon sujet, je pense en avoir dit assez pour exciter le zèle des jeunes coléoptéristes, car c'est surtout pour eux que j'ai écrit ces lignes, avec le désir de leur être utile.

(*Feuille des Jeunes Naturalistes*) A. Dubois.

CHRONIQUE ET FAITS DIVERS.

Les Champignons de la vigne. — M. F. von Thümen a étudié et décrit les différents champignons qui attaquent la vigne. Sur le raisin même, il n'a trouvé qu'une seule espèce, qui est nouvelle, le *Macrosporium uvarum*. Sur la racine, une seule espèce, également nouvelle et appartenant à un genre nouveau, le *Rœsleria hypogœa*. Sur les feuilles, il a trouvé six espèces, toutes nouvelles ; enfin, sur la tige et les parties ligneuses, il n'a pas reconnu moins de vingt-quatre espèces, dont beaucoup sont nouvelles, appartenant aux genres *Fusarium*, *Diplodia*, *Leptothyrium*, etc.

Antagonisme entre l'hérédité et le milieu. — Lorsque les plantes amphibies passent de l'air dans l'eau ou réciproquement, certains organes dépérissent et sont remplacés par d'autres qui

Digitized by Google

présentent des caractères différents. M. E. Mer a constaté que certains caractères résistent avec énergie aux influences extérieures. L'épiderme des plantes immergées est formé de cellules allongées, régulières, à contour rectiligne, et manque de stomates. Les feuilles nageantes n'ont de stomates qu'à la face supérieure, et les cellules épidermiques sont, sur cette face, plus sinueuses et plus petites qu'à la face immergée. Dans les feuilles dont l'extrémité seule est émergée (*Carex ampullacea*, *Typha*, etc.), le passage de l'une à l'autre structure s'opère graduellement.

Cependant, dans les lacs d'une certaine étendue, et dont le niveau reste à peu près constant, comme le lac de Longemer, les feuilles du *Ranunculus flammula*, bien que demeurant toujours sous l'eau, portent de nombreux stomates. M. Mer admet que ces pieds immergés proviennent des graines de *Ranunculus flammula*, qui vivent à découvert et fructifient non loin du bord. Il a constaté, dans le même lac, un fait analogue sur la *Subularia aquatica*. Le caractère aérien est, suivant lui, tellement imprimé dans les organes, qu'un séjour sous l'eau, même prolongé, n'a pu encore le faire disparaître.

R. Vion.

AVIS.

M. A. Pisson qui vient d'être nommé Bibliothécaire de la Société, prévient ses collègues qu'il sera à la bibliothèque (ancienne Ecole de filles de Saint-Jacques, rue Gresset) le Mardi et le Vendredi de 3 h. 1/2 à 4 heures.

Il rappelle qu'aux termes du règlement les livres ne peuvent être prêtés pour plus d'un mois. Il prie les membres de la Société de bien vouloir lui rapporter le plus tôt possible les livres qu'ils ont empruntés à la bibliothèque, afin qu'il puisse en opérer le classement définitif.

Le Rédacteur en chef : R. VION.

Digitized by Google

TABLE ALPHABÉTIQUE DES MATIÈRES

DU TOME QUATRIÈME (nos 67 à 90).

Pages.

Age de pierre à Pont-Audemer 283
Agriculture (Intérêt de l') . 309
Air ozonisé 354
Allocution du Président . . 345
Arachnides (Atrophie de l'appareil visuel). 271
Araignées (Yeux des). . . 458
Arbres (Age des) 222
» gigantesques . . . 271
Batraciens (Le venin des). .
Batraciens urodèles (Métamorphose des) 335
Beurre et Oléomargarine. . 300
Bibliographie. 13, 29, 43, 60, 77, 109, 125, 142, 172, 175, 186, 204, 236, 253, 285, 302, 317.
Bourdonnement des insectes. 170
Bourdons (Détermination des) 255
» empoisonnés par les fleurs 159
Bovidés fossiles 184
Bracheux (Carrière de). . . 35
Brebissonia 175, 192
Budget de la Société . . 19, 210
Bureau pour 1878. . . . 16
» pour 1879. . . . 226
» pour 1880. . . . 384
Carpes (Migration des) . . 186
Carte de l'État-Major. . . 262
Ceratophyllum *demersum* . 2

Pages.

Champignon fossile 27
Champignons (Amidon dans les) 288
Champignons parasites des animaux. 78, 94, 205, 320, 366
Champignons parasites des végétaux 13, 63, 79, 175, 180, 205, 240, 270, 377.
Chlorophylle dans les animaux inférieurs . . . 204
Chronique et Faits divers. 11, 27, 75, 94, 107, 158, 170, 183, 221, 235, 270, 300, 316, 335, 351, 366, 377.
Chrysides (Liste de) . . . 248
Cochenilles de l'ormeau . . 271
Coléoptères (Chasse de nuit) 299
» (Chasse dans les villes). 374
Coléoptères (Liste de). 116, 119, 177, 198, 297, 322, 347.
Collections de la Société. . 34
» d'oiseaux de la Ville 164
Conservation de feuilles et de fruits 166
Conservation des infusoires. 235
» des insectes délicats 217
Contributions à l'Histoire naturelle. *Voir* Faune, Flore, Géologie locale.
Correspondance. 32, 47, 80, 95, 112, 128, 176.
Corymbites *tessellatus* . . 372
» *holosericeus* . . 372

Digitized by Google

Pages.

Couleuvre à collier. . . . 145

Craie (Étage sénonien de la). 279, 295.

Croupes de la Somme. . . 261

Crustacés (Observations sur les) 146

Crustacés et Mollusques sous-marins 496

Dégats causés par les rats . 47

Diatomées (Parasitisme sur des) 483

Diatomées (Préparation des). 278

Digestion chez les Poulpes . 270

Dons faits à la Société. 2, 33, 49, 80, 81, 82, 83.

Eaux ascendantes 325

Elater *sanguineus*. . . . 373

Elatérides (Note sur les). . 372

Empoissonnement des rivières 224

Entomologiques (Notes) . 45, 372

Excursion à Abbeville. . . 212

» à Beauvais (géologie) 34

Excursion dans la vallée de la Bresle 84

Excursion à Péronne . . . 115

Exposition à Amiens . . . 2

Faune locale (Contributions à la,. 32, 45, 71, 115, 119, 145, 177, 198, 247, 292, 297, 321, 347

Fécondation des fleurs par les insectes 151, 316

Flore locale (Contributions à la). 11, 54, 84, 105, 149, 268, 358.

Fossiles (Liste de). 246, 264, 267, 357.

Fourmis (Instinct des). . . 108

» (Mœurs des). . . 130, 367

Géologie des cantons d'Amiens 261

Pages.

Géologie locale (Contributions à la). 245, 260, 325, 356

Gonioctena *litura* 45

Graines (Puissance germinative des) 335, 351

Graines de Chanvre (sexualité des) 288

Harengs (Nourriture des). . 107

Hémiptères (Préparation et récoltes des) 88

Hémiptères utiles 106

Herborisations 84, 105

Hérédité et Milieu . . . 377

Hippolyte *Desmarestii* . 71, 148

Hirondelles (Intelligence des) 107

Histoire naturelle à l'École primaire 28

» à l'Exposition 128, 134

Hotoie (Promenade de la) . 99

Infusoires (Conservation des). 235

Inoceramus *Brongniarti*. 246, 264

» *Lamarckii* . . 264

Insectes (La bouche des) 20, 40, 56

» (Les Déguisements des) 27, 71

Insectes nuisibles (collection des). 34, 135

» (Dégâts des) 32, 33, 43, 75, 96, 221, 348

» (Moyens de destruction des). 43, 60, 75, 96, 110, 112, 178, 206, 270, 366.

Insectes utiles. 30, 47, 106, 135

Laitues (Une maladie des). 180 270.

Laversines (Calcaire de) . . 37

Leucopis *griseola* 46

Litodactylus *comari* . . . 45

Local (question du) . . 50, 67

Lumière colorée (Effets de la). 171 203.

Digitized by Google

Pages.

Mammouth en Sibérie . . . 183
Manche (un fleuve sous-marin dans la) 102
Meloe *variegatus* 123
Membres admis. 19, 50, 83, 226, 339.
Metœcus *paradoxus* . . . 362
Microscope (Soins qu'exige un) 51
Migration des Carpes . . . 186
» des Pucerons . . 185
Minéralogie (Nomenclature systématique en). . . . 348
Mollusques terrestres et fluviatiles (Clef dichotomique des) 249
Mousses 14, 20, 359
Mouvements périodiques dans les Fleurs 160
Mouvements spontanés d'une plante aquatique. . . . 2
Musée d'Histoire naturelle . 67
Mutilla *Europæa* 8
Nécrologie (M. de Brutelette) 193
Nématoïdes 108
Œufs de ver à soie (Vitalité des). 13
Oiseaux (reconnaissent-ils leurs œufs) 170
Origine des Espèces . 213, 229
Origines de la Vie 236
Ouvrages reçus. 34, 65, 83, 97, 113, 129, 161, 194, 227, 243 257, 275, 307, 340, 353.
Paléontologie microscopique 232
Papillons (Les Nuées de) 301, 316
Parasites du Cheval . . . 27
» de Diatomées . . 183
Parasites d'Hyménoptères . 10, 90, 117, 123, 222, 362.
Pecten *Hisingeri* . . 247, 264

Pages.

Picromerus *bidens* 106
Pie-Grièche 313
Plantes alimentaires (Origine des) 63
Plantes carnivores. . . . 44
» cryptogames (Liste de) 20, 359
Plantes phanérogames (Liste de). 54, 85, 105, 149, 268, 358
Poissons des environs d'Amiens 292
Pucerons (Migration des). . 185
» (Procédé de conservation des). 217
Pucerons de l'Ormeau. . . 271
Puits artésiens 325
Puits funéraires gallo-romains 310
Pyrèthre (Poudre de). . . 270
Pyrocroa *satrapa* . . . 46
Rhynchites *alliariæ* . . . 96
Rotateurs et Infusoires (Observations sur les) . 139. 152
Saumon (Acclimatation du) . 224
» (Maladie du) . . . 94
Séances générales. 1, 17, 33, 48, 65, 81, 97, 113, 129, 194, 209, 225, 241, 273, 275, 289, 305, 337
Section de Botanique (Bureau pour 1878). 80
Section de Géologie (Bureau pour 1878). 16
» » (Séances). 211
Section de Zoologie (Bureau pour 1878). 16, 18
Silex taillés 267, 283
Singe fossile 271
Société d'Études scientifiques de Paris 28
Sondage à Gamaches . . . 332
» à Saint-Blimont. . 325

Digitized by Google

	Pages.
Squelette humain fossile.	267
Stenelmis *canaliculatus*.	71
Subvention du Conseil général	11
» du Ministère	339
Teignes	75
Tératologie animale.	62, 96, 304
» végétale.	87, 126, 206
Terrain crétacé inférieur	329, 334, 333.
Terrain crétacé supérieur	38, 279, 295, 329, 330.
Terrain tertiaire.	36, 39. 329
Terrain quaternaire	213, 329, 330, 332.
Tremblements de terre (La profondeur des	302
Trichine	12, 318
Velleius *dilatatus*.	222
Venin des Batraciens	369
Yeux des Araignées.	158
» des Reptiles et des Poissons.	156, 303

Digitized by Google