

L'Échange, Revue Linnéenne

BIBLIOGRAPHIE

— Gautier, Catalogue raisonné de la Flore des Pyrénées-Orientales. — Introduction de M. Flahault.

M. Flahault présente aux botanistes le *Catalogue*, en période d'enfancement, de la *Flore des Pyrénées-Orientales*. Il indique d'une façon très juste le but, les limites, l'utilité du *Catalogue*, qui est par lui-même indispensable, mais qui n'est pas la botanique, pas plus que la pure chronologie n'est l'histoire. Seulement, sans catalogue, il est impossible d'aborder utilement aucun des problèmes de géographie ou de statistique botaniques. C'est ainsi qu'un catalogue permet de constater l'habitat confiné de quelques plantes, *Petrocoptis pyrenaïca*, *Geranium Endressi*, *Eryngium Bourgati*, etc., qui sont spéciales aux Pyrénées. Pourquoi ? premier problème.

Et puis, l'établissement seul d'un catalogue soulève parfois des questions doctrinales sur la légitimité de telle ou telle espèce, et par suite sur les variations possibles d'espèces voisines, et l'étendue de ces variations.

D'autres espèces (*Cirsium oleraceum*, *Linaria vulgaris*, etc.), semblent bannies des Pyrénées-Orientales.

La Flore de celles-ci comprend 2.700 espèces, dont quelques-unes ubiquistes, par suite, de peu de valeur. Il faut distinguer la zone littorale (*Salicornes*, *Médicago marina*, *Passerina hirsuta*, etc.); celle des plaines et collines inférieures du Roussillon (Chêne-liège, Chêne-vert, avec Lentisques, Cistes, etc.), jusqu'à 500 mètres (versant nord), ou 1500 mètres (versant sud). Plus haut, se trouve le chêne Rouvre, souvent associé au Châtaignier, auquel succède le Hêtre; le Pin (*Pinus uncinata*) caractérise la zone subalpine. Puis viennent le Genévrier nain, avec *Rhododendron ferrugineum* : à 2500 mètres paraissent, dans la prairie alpine *Nardus*, *Poa*, *Phleum*, *Leontodon*, *Gentianes*, etc.).

L'introduction de M. Flahault est un vrai petit précis de géographie botanique.

M. Glangeaud donne dans la *Revue Scientifique* du 13 février 1897, des détails sur des fossiles nouvellement découverts ou déterminés, d'allures bizarres: le *Pareiasaurus Baini*, de 3 m. 50 de long, trouvé à Karoo (sud de l'Afrique) est un reptile à fortes mâchoires, à dents crénelées, à voûte palatine couverte de dents disposées sur des crêtes longitudinales, comme chez les poissons osseux; à fessette pinéale très accentuée (logeant le troisième œil), quatre vertèbres sacrées; une épicleavicule, fait unique chez les reptiles; humérus court, très large à l'extrémité supérieure: probablement un os parallèle à l'ilion et venant du puitis pour se terminer entre la côte sacrée et l'ilion; le femur ressemble à un humérus et porte sur sa surface supérieure aplatie une énorme crête.

Un autre fossile, l'*Elginia mirabilis*, d'Ecosse, est remarquable par la présence sur

le crâne de plusieurs protubérances, dont deux figurent des cornes, comme sur la tête des ruminants : les autres caractères le rapprochent du *Pareiasaurus* ; le genre *Gordonia* porte sur la mâchoire deux grands crocs. Tous ces fossiles sont triasiques. Comme on le voit, ces animaux ont des ressemblances avec les Labyrinthodontes, les Anomodontes, les Lézards, les Dinosauriens, les Crocodiliens et même les mammifères.

A ce sujet, rappelons à nos lecteurs ce que les journaux politiques ont déjà porté à la connaissance du public, à savoir qu'à la suite d'un éboulement dans les mines d'asphalte de Pyrimont, on a mis à découvert, dans la molasse oligocène, un mammifère du genre *Acerotherium*, sorte de rhinocéros du groupe des rhinocéros sans cornes ou à cornes latérales. Notre collègue de la Société Linnéenne, M. Mermier, a présenté plusieurs notices sur un fossile de ce genre trouvé dans le Royanais.

Annales de la Société de Zoologie et de Botanique de Vienne (Autriche) (décembre 1896). — *Sur une monstruosité du « Polyporus squamosus »* (Huds), par M. Joseph BRUNNTHALER (avec un dessin dans le texte). La monstruosité figurée ici fut envoyée par M. Reimoser, professeur à Feldsberg, qui l'avait retirée de la cave d'une maison de paysans.

Le champignon comprend plusieurs pédicules, partant d'une base commune, d'une épaisseur d'environ 2-3 centimètres et d'une longueur variable qui peut atteindre jusqu'à 40 centimètres.

Souvent renflés à la partie inférieure, ces pédicules sont extérieurement de couleur noire, et au-dedans d'un blanc pur ; leur consistance est assez molle quoique dense. Ils sont formés d'hyphas très entrelacés.

Ces pédicules passent à des organes de couleur jaune d'ocre pâle qu'on peut considérer comme des chapeaux réduits, et à des états très divers de développement.

Dans les plus développés, l'*hymenium* a une apparence de réseau et comprend de grands pores polygonaux qui deviennent moins distincts vers les pédicules.

La partie supérieure des chapeaux est plus sombre, fortement colorée en brun, et présente les écailles caractéristiques du *Polyporus squamosus*.

D'après M. Reimoser, le champignon a émis des spores, et l'examen microscopique démontra que des basides y existaient.

D'ailleurs, des spores adhéraient encore à quelques chapeaux. L'ensemble de celles-ci se rapportent également à celles du *Polyporus squamosus*.

Il est hors de doute, d'après ce qui précède, que cette monstruosité appartient au *Polyporus squamosus*. Aucune autre espèce de polypore de l'Europe centrale ne serait vraisemblablement en état d'en produire une d'aussi grandes dimensions.

On trouve dans les auteurs de fréquentes mentions de semblables anomalies. Nous signalons les suivantes comme étant voisines :

Polyporus Roskrovii, fr., retirée de la cale d'un naviré (voy. Reichardt, dans ses *Annales*, 16^e volume, p. 495).

Boletus rangiferinus (v. Bolton, *Histoire des champignons d'Halifax*).

Ramaria ceratoides (voy. Holmsjöld et *Flore danoise*).

De semblables déformations ont été souvent méconnues et décrites comme Clavaires. C'est ainsi que *Clavaria cornuta* Retz et aussi le champignon décrit par Batsch, sous

le nom d'*Helvella serpentiformis* appartiennent à *Lentinus lepideus*, fr. Les citations pourraient être multipliées car cette dernière espèce a une tendance à ces malformations.

Des monstruosité ressemblant aux Clavaires sont encore connues, pour : *Tricholoma effocatellum* ; *Pleurotus ostreatus* ; *Lentinus friabilis* ; *Lentinus tigrinus* ; *Cortinarius millinus* ; *Agaricus Aueri* ; *Polyporus sulfureus* ; *Telephora palmata* ; *Xylaria Tulasnei*.

La liste précédente n'a pas la prétention d'être complète et ne doit être considérée que comme un petit groupement de formations analogues.

Il est un fait certain, c'est que tous les champignons qui se développent dans des milieux impropres : boiseries de mines, souterrains, caves, etc., ne peuvent produire que des monstruosité dont la description, tout en étant curieuse, est néanmoins sans intérêt pour la science mycologique.

Une végétation de ce genre avait été soumise, en 1895, à la Société Botanique de Lyon par M. O. Meyran, qui l'avait récoltée dans une galerie des mines de charbons de Saint-Etienne (Loire). C'était une masse primitivement blanche mais légèrement teintée d'ocre jaune par l'air ou la lumière ; elle avait l'aspect d'une clavaire à rameaux courts. M. Quélet, à qui nous l'avions communiquée, a reconnu par les spores, une monstruosité d'Agaric (?)

Annales de la Société Botanique de Lyon (3^e trimestre 1896). — M. M. Audin. Additions à la Flore du Haut-Beaujolais. L'auteur ajoute aux plantes déjà connues dans ce massif encore insuffisamment exploré : *Potentilla procumbens*, *Pirola minor*, *Drosera rotundifolia*, *Ulex europæus*, etc.

Certains points présentent une végétation franchement calcicole : Orchidées, Buis, *Papaver argemone*, *P. dubium*, *Erysimum perfoliatum*, *Lathyrus hirsutus*, *Tamus baccifera*, *Andropogon digitatus*, *Lilium martagon* : en certains autres, la flore calcicole et la flore silicicole se pénètrent, et l'on peut cueillir l'une près de l'autre : *Digitalis purpurea* et *D. parviflora*. L'auteur fait remarquer que les *Hieracium* et les *Menthes* y sont peu représentés.

Annales de la Société Botanique de Lyon (4^e trimestre 1896). — Nous avons signalé dans ce fascicule de nombreuses notices mycologiques, notamment du D^r Riel, sur diverses morilles de la région lyonnaise : il supprime le nom de *Morchella esculenta*, qui, appliqué à des espèces différentes successivement, devient incompréhensible.

En outre, nous lisons le compte rendu de diverses herborisations, vers Mèpieu, vers les Echelles (D^r Jacquemet) et surtout en Maurienne et en Tarentaise (rapporteur M. Convert), dont une analyse sommaire a déjà été donnée dans un précédent numéro. Ce compte rendu est très étendu et très complet, non dépourvu d'un certain attrait littéraire qui rehausse ce que peuvent avoir d'aride et de monotone les longues énumérations de plantes.

M. de Boissieu a présenté un *Geum* anormal, dont les sépales sont transformés en feuilles et dont l'axe se prolonge en une seconde fleur étalée au-dessus de la première. Ce *Geum* a été regardé quelquefois comme un hybride. C'est une monstruosité qui

paraît (mais paraît [seulement) due à l'excès de richesse du sol en azote (fumure, excréments).

M. Viviani-Morel a fait une communication sur les espèces végétales de l'Ancien-Monde, naturalisées en Amérique : telles sont *Tussilago farfara*, *Erigeron acris*, *Bellis perennis*, *Anthemis arvensis*, *Cotula*, *Artemisia Absinthium*, *Carduus nutans*, *Onopordon Acanthium*, *Centaurea solstitialis*, etc., etc., en tout 169.

En revanche, l'Amérique du Nord nous a donné quarante plantes environ (*Phytolacca decandra*, *Asclepias Cornuti*, *Oenothera biennis*, *Senebiera pinnatifida*.)

VARIÉTÉS

Réponse à une demande du « Journal l'ECHANGE » n° 147, p. 28.

La Tortue terrestre vendue dans les rues de Lyon appartient évidemment à l'une des deux espèces fréquemment importées en France : *Testudo mauritanica* et *T. græca*.

La *mauritanica* a la moitié postérieure du plastron ventral *mobile* et un ongle corné au haut de la cuisse, en dessous.

La *græca* a le plastron d'une seule pièce, non articulé et n'a pas d'ongle à la cuisse.

La Cistude ou tortue d'eau douce, aplatie, à longue queue, noire, piquetée de jaune et qui est vendue dans toute la France, chez les marchands d'objets de pêche, est la *Cistudo europæa*. Elle habite presque toute l'Europe, sauf l'Angleterre et la Suède.

D'habitude, on l'importe du nord de l'Italie, surtout des bords marécageux de l'Adriatique. Elle est alors vendue sous le nom de tortue de Venise.

Elle se trouve en France, notamment dans les Landes, la Saintonge, la Sologne et surtout la Camargue où nous l'avons souvent observée.

Elle existait jadis, à Lyon même (presqu'île Perrache). Autrefois commune dans la plaine du Dauphiné, elle n'est plus signalée que des environs de Bourgoin.

Quelques mots sur les soins à donner aux tortues en captivité, peuvent être utiles à plus d'un lecteur de l'*Echange*.

Les tortues terrestres sont herbivores, de loin en loin mangeuses d'insectes et de mollusques terrestres. En captivité, leur donner une fois par jour des feuilles de laitue ou de pain mouillé; en hiver, les enfermer dans un local à l'abri de la gelée. Les tortues aquatiques sont toutes carnivores et plus difficiles à garder vivantes.

Si on les met dans un jardin avec bassin accessible, elles ne réclameront à peu près aucun soin, se nourrissant elles-mêmes d'escargots, de limaces, de lymnées, de larves aquatiques et s'enterrant en hiver; mais si on veut les garder en captivité, dans une caisse par exemple, il faut mettre à leur portée une cuvette basse où elles puissent aller se baigner et *manger*, car elles ne mangent bien que dans l'eau. On les nourrira à la viande crue coupée en petits morceaux. Inutile de leur donner à manger si la température n'atteint pas 20 degrés. En septembre ou octobre, on devra les faire hiverner dans un local où il ne gèle pas, *sous des feuilles mouillées*, le milieu humide leur étant nécessaire. Le mieux est de les mettre dans une terrine que l'on remplit à moitié de petites feuilles mouillées. Nous en conservons ainsi depuis plus de vingt ans, qui, chaque année, pondent en mai dans la terre et fin septembre nous donnent des jeunes.

Valéry MAYET.

Sur cette larve, la base sur laquelle s'appuient les palpes maxillaires ainsi que les antennes est constituée par une saillie articulée pouvant faire prendre cette base pour un article, c'est ce qui nous fait compter quatre articles aux palpes maxillaires et cinq aux antennes.

C'est au premier printemps, sous les pierres, le long de nos cours d'eau ou des orrents qu'habite cette larve, vivant des petits vers ainsi que des mollusques qui grouillent dans les amas de détritux ou sous les cailloux ; c'est à la fin du printemps qu'a lieu sa transformation en nymphe dans une loge oblongue façonnée dans le sol à une faible profondeur.

ADULTE : On le trouve toujours disséminé dans les champs, le long des ruisseaux, des torrents ; il apparaît dès les premiers beaux jours d'avril, et c'est sous les pierres que de jour il se tient.

Carabus nemoralis, Illiger

(DEJEAN, *Species*, II, 1825, p. 156).

Œuf : Longueur, 6 millimètres, diamètre, 2 millimètres.

Oblong, ovalaire, blanc de lait, lisse et luisant, imperceptiblement pointillé, arrondi aux deux pôles.

Œuf très grand et toujours pondu en très petit nombre ; cela tient-il à l'immunité relative de la larve qui, au lieu d'avoir à redouter de nombreux ennemis, porte la terreur partout où elle apparaît, passant sa vie à faire victime sur victime ; dans ces conditions, l'espèce était tout intéressée à ne pas avoir une si nombreuse progéniture : voraces comme elles sont, les larves se seraient affamées elles-mêmes si le contraire avait eu lieu.

La larve de cette espèce est connue, nous n'en parlerons pas pour le moment, quoique à reprendre les descriptions dont elle a été l'objet, la science n'y perdrait rien.

Dans les Pyrénées Orientales, l'adulte, aussi bien en plaine, le long de nos cours d'eau, que dans les bois des montagnes se présente avec de nombreuses variétés de teinte ; de plus, nous avons souvent constaté des cas d'anomalie antennaire ; teinte et anomalies ne rentrant pas dans le cadre des mœurs, nous les réservons pour d'autres recueils ; dans tous les cas, l'espèce est très abondante en certaines localités, au printemps et en automne ; un endroit où on la prend en nombre est le bois de *Coubezet*, à l'Ouest de *Ria* ; là, entre les rails, elle tombe dans un piège d'un nouveau genre dont elle ne peut sortir ; là aussi, elle se trouve mêlée à quantité d'autres espèces qui, une fois tombées dans l'entre-rail de la voie ferrée qui coupe le bois, ne peuvent comme elle franchir le rebord du rail en forme de champignon.

Cryptocephalus fulguritus, Raffray.(DE MARSEUL, *Cryptcoeph.*, 1874, p. 49).**Fourreau** : longueur, 6 à 8 millimètres; diamètre, 4 millimètres.

Couleur terreuse, transversalement granuleux, bombé en dessus, déprimé en dessous avec sillon médian obsolète et deux tubercules à l'extrémité postérieure garnis de cinq côtes séparées par de légères stries; ouverture du fourreau ovale, obliquement tronquée, extrémité postérieure arrondie; parois intérieures lisses, enduites d'une couche agglutinative, jaunâtre terne.

Ce fourreau qui sert de couverture à la larve augmente de volume au fur et à mesure de la croissance de son habitant, mais ne subit aucune modification de forme; parvenue à sa plus grande expansion, la larve présente les caractères suivants :

Longueur, 8 millimètres, largeur, 2 à 2 1/2 millimètres.

Corps jaunâtre, mou, charnu, garni de courtes soies blanches éparses, convexe en dessus, déprimé en dessous, tronqué à l'extrémité antérieure, arrondi à la région postérieure qui est arquée.

Tête cornée, arrondie, déprimée, noire, finement chagrinée, couverte de cils, plus denses sur les côtés; ligne médiane courte, se bifurquant en deux traits courbes formant liseré et allant aboutir au-dessus de la base antennaire pour se continuer jusqu'à l'épistome qui est très court, presque indistinct ainsi que le labre dont la base est excavée et le bord cilié de roux; mandibules étroites, arquées, se touchant sans se croiser, à base ferrugineuse, à tranche externe bicarénée, à extrémité obtusément bidentée; mâchoires à tige allongée, à lobe petit, oblique en dedans, à palpes maxillaires courts de quatre articles noduleux à peu près égaux; menton allongé, triangulaire, lisse, lèvre inférieure courte, renflée, biciliée avec palpes labiaux courts biarticulés; antennes membraneuses, testacées émergeant d'une fossette en arrière du milieu de la base des mandibules, de trois articles, le premier grand, globuleux, le deuxième cylindrique beaucoup plus petit, troisième très petit; ocelles au nombre de six tubercules cornés, saillants, quatre disposés en carré en arrière de la base antennaire, deux au-dessous des joues.

Segments thoraciques charnus, jaunâtres, convexes, avec courtes soies éparses, s'élargissant d'avant en arrière, le premier un peu plus large que la tête, couvert d'une plaque subcornée noire, à rebords antérieur et postérieur membraneux, presque aussi long, que les deux suivants qui sont courts, transverses, avec incision antérieure divisant l'arceau en deux bourrelets, un petit médian antérieur, un deuxième entier transverse.

Segments abdominaux jaunâtres, les cinq premiers s'élargissant insensiblement, chacun coupé par trois incisions transverses, relevant l'arceau en cinq bourrelets d'autant plus accentués qu'ils se rapprochent du cinquième sur lequel ils sont proéminents et forment coude avec les quatre segments suivants qui sont arqués en dedans, et sur

lesquels les incisions sont de moins en moins marquées jusqu'au dernier qui est petit, arrondi et à bords ciliés.

Dessous déprimé, couleur et consistance du dessus, chaque arceau ventral diagonalement incisé, par suite paraissant formé de trois bourrelets, un grand médian, deux petits latéraux ; fente anale transverse ; une double rangée de mamelons latéraux longe les flancs, la ligne de séparation qui les divise délimitant les deux régions dorsale et ventrale.

Pattes très allongées, à base membraneuse, à extrémité brune et subcornée, hanches très allongées, faiblement ciliées, à base marquée de deux points noirs placés l'un derrière l'autre ; trochanters à base ponctuée de noir, courts, s'avancant en pointe sur la cuisse. qui est comprimée, à tranchée interne uniepineuse, jambes plus longues que la cuisse comprimées aussi, épineuses en dessous, ciliées en dessus ; tarsi en forme d'onglet aciculé, arqué en dedans.

Stigmates très petits, orbiculaires, sombres, à pérित्रème plus clair, la première paire sur le prolongement de la rangée inférieure des mamelons latéraux, les suivantes au-dessus de la rangée supérieure de ces mamelons et près du bord antérieur des huit premiers segments abdominaux.

Cette larve que l'on trouve en juillet sur le *Tamarix* a été prise par M. le Dr Sicard, en Tunisie, aux environs de Teboursouk.

Enicmus transversus, Olivier.

(BELON, *Lathridiens de France*, 1881, p. 177.)

LARVE : Longueur 2 millimètres ; largeur 0^{mm} 7.

Corps allongé, linéaire, charnu, jaunâtre, couvert de longues soies blanchâtres très denses, ce qui le fait paraître vilieux, convexe et pointillé en dessus, un peu moins en dessous, arrondi et subatténué aux deux extrémités antérieure et postérieure, cette dernière un peu arquée.

Tête convexe, petite, arrondie, brunâtre, à disque triangulairement flave, la tache triangulaire limitée par les deux traits bifurqués de la ligne médiane qui est pâle et dont les extrémités aboutissent à la base antennaire ; — épistome étroit, transverse, transversalement ridé ainsi que le labre qui est plus foncé, semi-ovale et frangé de courts cils ; — mandibules courtes, arquées, à base flavescente, à extrémité jaunâtre et arrondie ; — mâchoires à tige très courte, ciliée ; lobe petit, frangé de courts cils ; palpes allongés, de trois articles coniques, testacés, le terminal sétiforme ; — menton transverse, brunâtre, renflé ; lèvre inférieure courte, bilobée, avec palpes très courts bi-articulés ; languette petite, triangulaire ; — antennes latérales, blanchâtres, assez allongées, à premier article cupuliforme, deuxième très court, annulaire, troisième long, obconique prolongé en dessous par un mince article supplémentaire, quatrième

sétiforme prolongé par une très légère soie; — ocelles, pas d'autres traces qu'un petit et imperceptible point noir en arrière de la base antennaire: tous les organes buccaux décrits sont garnis de cils blanchâtres, sans suture apparente et se confondent si bien entre eux que ce n'est que par analogie qu'on peut les décrire.

Segments thoraciques convexes, jaunâtres, finement pointillés, transversalement ridés, légèrement tuméfiés et garnis de deux groupes de cils verticillés, s'élargissant d'avant en arrière, le premier allongé, relevé en léger bourrelet membraneux à son bord antérieur qui est un peu moins large que la tête, s'élargissant ensuite jusqu'au tiers postérieur pour diminuer peu sensiblement; deuxième et troisième un peu moins longs, un peu plus larges, le milieu de ces trois arceaux chargé d'une double rangée transverse de longs cils.

Segments abdominaux couleur des précédents, s'atténuant vers l'extrémité, les sept premiers courts, transverses, à flancs légèrement tuméfiés et ciliés, à disque garni de groupes de longs cils émergeant d'une légère fossette; huitième allongé, à convexité très accusée; neuvième petit, arrondi, fortement garni de longs cils blanchâtres très denses, ces deux derniers arceaux un peu arqués.

Dessous un peu moins convexe qu'en dessus, blanchâtre, finement pointillé, transversalement ridé, garni de très courtes soies; segment anal prolongé en un court pseudopode membraneux, blanchâtre, à fente transverse, servant d'appui à la larve durant sa marche; un léger bourrelet latéral unicilié à chaque arceau longe les flancs, délimitant la zone d'action des deux régions dorsale et ventrale.

Pattes très allongées, jaunâtres, latérales, écartées, faiblement ciliées; hanches à base large, arrondie; trochanters courts; cuisses allongées, comprimées ainsi que les jambes qui sont un peu moins longues et plus grêles; tarses en forme de court onglet, acéré, rougeâtre.

Stigmates très petits, orbiculaires, flaves, à pérित्रème roussâtre, la première paire près du bord antérieur du deuxième segment thoracique, sur le bourrelet latéral, les suivantes au-dessus de ce bourrelet et près du bord antérieur des huit premiers segments abdominaux.

Cette larve se fait remarquer par sa forte villosité blanchâtre ainsi que par la tache triangulaire flave de la tête: elle vit de la pulpe des fruits sucrés, en particulier des figes sèches, lesquelles ramassées et mises en tas comme appât ont pour effet d'attirer les femelles de cette espèce à venir pondre au milieu de ces amas en peu de temps recouverts de légères moisissures bleuâtres: provenant d'une génération issue en octobre, elle s'alimente de ce milieu nourricier tant que durent les belles journées, durant les temps froids elle interrompt son activité qu'elle reprend dès les premières belles journées de janvier, ses appétits augmentant alors avec l'âge, elle parvient en peu de temps à sa plus grande expansion, aussi vers la mi-mars, elle quitte ce lieu qui lui avait fourni les vivres et le couvert, gagne à proximité un abri, le dessous d'une feuille, d'une pierre, d'une écorce, d'une brindille, s'installe au point choisi, s'y fixe par son segment anal après avoir filé quelques brins de soie, et aussitôt après, sans autres précautions de couverture, se transforme en une nymphe nue présentant les caractères suivants:

Une Chasse aux Coléoptères, en hiver, sous les écorces de platane

DANS LES ENVIRONS D'AVIGNON

Par le Dr A. CHOBAUT, d'Avignon.

J'ai souvent entendu dire à mon premier maître en entomologie, M. le Dr Jacquet, le fondateur de cette feuille, qu'on prenait tout autant d'insectes en hiver qu'en été, mais qu'il était alors de toute nécessité d'user de certains moyens, d'employer de certains procédés pour cette chasse des jours de frimas. C'est ainsi que le tamisage des mousses, des feuilles mortes, des débris d'inondation, des herbes arrachées au pied des saules dans les prairies, les recherches dans le bois mort, les champignons pourris, le fumier sec, l'installation de pièges formés de fagots, de vieux papiers froissés et placés sous des pierres ou dans des haies, d'herbes sèches étendues en petits tas dans les endroits bien exposés au soleil, etc., etc., donnent de très bons résultats pendant toute la période hivernale. Une excellente façon de prendre beaucoup d'espèces intéressantes consiste aussi à explorer les écorces des arbres, sous lesquelles viennent se cacher nombre d'insectes, et principalement les écorces de platane, qui, légèrement soulevées dans cette saison, pour ne choir qu'en été, constituent d'excellents abris contre les gelées et contre les animaux insectivores.

Le 7 janvier de la présente année, profitant de quelques heures de liberté, par une de ces belles journées ensoleillées qu'on ne voit qu'en Provence, je me suis rendu au pied du village des Angles, dans le département du Gard. Là se trouve une vaste plaine au fond de laquelle coule le grand Rhône, et, entre la plaine et la montagne, une petite route bordée d'un côté par des platanes séculaires. Mon intention était d'explorer les écorces de ces arbres où j'avais déjà pris les années précédentes un certain nombre de bonnes espèces. Voici la liste complète des coléoptères que j'ai pu y récolter en deux heures environ :

Amara zenea, Degeer.	Melano phthalma truncatella, Mannh.
Dromius meridionalis, Dej.	— — v. fulvipes Comoli.
Blechrus Abeillei, Bris.	Typhaea fumata, L.
— glabratus, Duft.	Soronia grisea, L.
— maurus, Sturm.	Tenebrioides mauritanicus, L.
Lebia rufipes, Dej.	Drasterius bimaculatus, Rossi.
— scapularis, Fourer.	Agriotes lineatus, L.
— — v. 4 maculata, Déj.	— sordidus, Illig.
Corylophus sublaevipennis, Duv.	Cyphon Putoni, Bris.
Olibrus corticalis, Panz.	Gierus formicarius, L.
Eustilbus oblongus, Erichs.	Bruchus 6-punctatus, Panz.
Cryptophagus pilosus, Gyll.	— variegatus, Rossi.
Lathridius angusticollis, Gyll.	— bidens, Ol.
Enicmus minutus, L.	Nalassus Fabricii, Gemm.
Corticaria pubescens, Gyll.	Formicomus pedestris, Rossi.
— crenulata, Gyll.	— — v. atratulus, Rtr.
— impressa, Oliv.	Anthicus Rodriguesi, Latr.

Anthicus humilis, Germ.	Chaetocnema tibialis, Illig.
— instabilis, Schmidt.	Phylotreta nemorum, L.
— tenellus, Laf.	— variipennis, Boiels.
— hispidus, Rossi.	Phaedon armoraciae, L.
Phytonomus variabilis, Herbst.	Plagiodera versicolora, Laich.
Dorytomus Schönherri, Faust.	Melasoma tremulae, F.
— minutus, Gyll.	Adalia bipunctata L.,
Miccotrogus cuprifer, Panz.	Harmonia conglobata, L.
Apion minimum, Herbst.	Halyzia 22-punctata, L.
— pisi, F.	Chilocorus bipustulatus, L.
Pachnophorus villosus, Duft.	Platynaspis luteorubra, Goeze
Chalcoïdes chloris, Foudr.	Scymnus punctillum, Weise.
Aphthona abdominalis, Duft.	— Redtenbacheri, Muls.

Cette liste comprend soixante espèces ou variétés de coléoptères. J'aurais pu l'augmenter beaucoup en tenant compte de mes captures précédentes. Mais j'ai tenu à n'indiquer que le résultat obtenu en une seule séance.

Je passe sous silence sept espèces d'hémiptères, des diptères, des thysanoures, des hyménoptères et des araignées, dont j'ignore malheureusement les noms.

J'ai trouvé aussi deux larves de coléoptères en train d'explorer le dessous des écorces pour leur compte personnel, celle d'un *Anthrenus* et celle d'un *Clerus* (probablement de *Cl. formicarius* L.)

Dans la liste que je viens de donner, il y a évidemment beaucoup de vulgarités, mais aussi quelques bonnes espèces sur lesquelles j'attire l'attention : *Dromius meridionalis*, *Blechrus Abeillei*, *Lebia rufipes*, *Soronia grisea*, *Cyphon Putoni*, *Phaedon armoraciae*, etc.

J'ai tâché de voir une différence dans l'abondance plus ou moins grande des insectes réfugiés sous les écorces, suivant leur exposition au midi ou au nord, mais je n'en ai trouvé aucune. Les grandes plaques d'écorce m'ont semblé beaucoup plus recherchées que les petites et cela se conçoit sans peine, car on y est mieux à l'abri du froid et des dangers. Les plus habitées étaient celles tapissées de soie par les araignées, mais de nombreuses dépouilles d'insectes, élytres, corselets, pattes, etc., indiquent amplement que ce voisinage n'était pas exempt de périls.

En terminant, je ne saurais trop engager mes jeunes collègues à ne pas négliger en hiver les écorces des arbres. Elles leur fourniront toujours beaucoup d'espèces et souvent un grand nombre d'individus. Qu'ils donnent aussi le résultat de leurs recherches dans ce journal. Il serait intéressant de savoir quelles espèces peuplent les écorces dans tel ou tel pays d'Europe ou seulement dans tel ou tel coin de la France.

SOCIÉTÉ LINNÉENNE DE LYON

Procès-verbal de la séance du 25 janvier 1897.

M. Conte présente une larve d'*Oryctes nasicornis* trouvée au parc de la Tête-d'Or. Il fait ressortir les ravages causés par cette larve, notamment dans le midi de la France. Il rappelle aussi que cette larve constituait, sous le nom de *Cossus*, un mets recherché des Romains.

M. le D^r Blanc rappelle à ce sujet que Mulsant montra le premier que le *Cossus* des Romains n'était point la larve du *Cossus ligniperda* (lépidoptère), mais bien la larve de l'*Oryctes nasicornis*.

A propos de ces aliments bizarres, M. Louis Blanc ajoute que dans la région des lacs italiens, les ligules des Tanches constituent également un mets apprécié.

M. Louis Blanc présente à la Société un veau appartenant au groupe des monstres parasitaires zoomiliens. Ce sujet informe, directement greffé sur l'utérus, est probablement un anide.

Il se présente sous la forme d'une poche prolongée par une grande corne; ce kyste fibreux, plein de liquide qui remplissait probablement une des cornes utérines de la vache, supporte un rudiment de tête avec un orifice buccal, les deux moitiés de la mâchoire inférieure sont séparées et pourvues de papilles coniques.

Dans une prochaine séance, M. Louis Blanc fera connaître les résultats anatomiques que lui aura soumis la dissection de cette pièce rare.

M. le D^r Blanc présente des minéraux que M. Mermier a reçus du Mexique : ce sont de beaux échantillons de bolérite (oxychlorure de Cu. Pb. et Ag.), de chrysocale (silicate de cuivre), de cuprite, etc.

Il présente aussi un minéral très léger, blanchâtre, offrant l'aspect des cinérites, et que l'on trouve en abondance à fleur de terre aux environs de Murat.

Procès-verbal de la séance du 8 février 1897.

MM. Riche et Cl. Roux présentent comme membre actif, M. Guillermond, étudiant à la Faculté des sciences.

M. le D^r Léon Blanc présente quelques roches intéressantes du Beaujolais, notamment un granite, à amphibole, provenant de Durette-Quincié, un minerai de fer dont le filon s'étend depuis Régnié jusqu'à la chapelle de Brouilly, et une roche porphyroïde du tunnel de Lamure.

M. le D^r Saint-Lager annonce à la Société la mort de M. Alexis Jordan, notre doyen, et l'un des nos membres les plus éminents. Dans une éloquente improvisation, il retrace l'œuvre de ce savant botaniste qui, le premier, sut reconnaître dans les types linnéens une foule de formes inconnues jusqu'à lui. Ses importants travaux ont été le point de départ des idées actuelles sur le polymorphisme des formes végétales; aussi, cette étude a-t-elle été justement appelée le Jordanisme.

M. le Président s'associe aux regrets exprimés par M. le D^r Saint-Lager qui veut bien se charger de faire pour nos *Annales* un article nécrologique sur notre illustre collègue et lève la séance en signe de deuil.

Procès-verbal de la séance du 28 février 1897.

M. Guillermond, présenté à la dernière séance, est nommé membre de la Société. La proposition de M. N. Roux relative à une entente avec l'*Échange* est adoptée moyennant une subvention de 100 francs : 24 pages du journal seront consacrées à la publication des procès-verbaux et des travaux de peu d'étendue; 50 exemplaires par numéro seront mis à la disposition des auteurs de ces travaux.

Le projet d'une demande de subvention est également adopté.

M. Conte propose de faire dès maintenant quelques excursions publiques en attendant les excursions organisées par les Facultés. Cette proposition est adoptée à l'unanimité et la Société décide que la première excursion aura lieu le 7 mars au mont Cindre.

Procès-verbal de la séance du 8 mars.

M. le Président, parlant de l'excursion publique faite la veille par la Société au mont Cindre, constate, d'après le nombre et la qualité des personnes qui y ont assisté, l'utilité de ces premières sorties. Sur sa proposition, la prochaine excursion aura lieu le dimanche 21 courant à la mine de fer de Saint-Romain et aux carrières de Couzon.

Le Secrétaire donne ensuite lecture d'un compte rendu humoristique de l'excursion par M. le colonel Lavoye. M. le Président remercie le Colonel de sa diligence et du bon exemple donné. Ci-joint un court résumé de cette intéressante communication :

Excursion au mont Cindre dirigée par la Société Linnéenne.

De la gare de Saint-Rambert l'excursion s'est dirigée vers Saint-Cyr par la montée du même nom.

En haut de cette montée M. Hutinel fait remarquer une masse de cailloux roulés qui reposent directement sur le gneiss; il explique que le dépôt de ces cailloux à précédé la grande extension des glaciers des Alpes dans notre région.

Du village de Saint-Cyr, au sommet du mont Cindre, on peut observer les terrains suivants dont la succession et les caractères paléontologiques sont indiqués par M. Riche :

Trias — Quelques grès seuls sont visibles.

Rhétien. — Visible sur les talus en dessous de l'église de Saint-Cyr. Une couche de grès de cet étage est pétrie de dents de poissons; elle représente le *bone-bed*. Mais ces fossiles sont très recherchés; aussi une seule dent a été trouvée.

Infra lias. — Représenté par le choïn bâtard à *Pecten valoniensis*

Lias inférieur. — Calcaire à *Gryphæa arcuata*.

— *moyen*. — Marnes à *Amaltheus margaritatus*.

— *supérieur* ou *toarcien*. — Oolithe ferrugineux à *Hildoceras bifrons*.

Bajocien inférieur. — Calcaire à *Cancellophycus*.

— — — à Entroques.

— — — à *Lioceras concavum*.

— *supérieur*. — *Conchisa loceras Cæblagdeni*,

— — — Ciret à *Cosmoceras Garanti*.

Les différents niveaux du bajocien ne sont pas très nettement visibles au mont Cindre; aussi la Société se propose d'en faire une étude spéciale dans une prochaine excursion.

Arrivé au sommet du mont Cindre, le mauvais temps empêche de donner à la partie botanique et zoologique toute l'extension désirable.

Nous rappelons à nos abonnés que l'ÉCHANGE se tient à leur disposition pour insérer gratuitement toutes les offres ou les demandes d'échanges. Ils savent que notre but est exclusivement d'être utile aux naturalistes en les mettant en rapport les uns avec les autres par la voie du journal. Aussi, nous faisons appel à tous et nous remercions d'avance ceux qui voudront bien nous envoyer leurs communications. LA RÉDACTION.

ANNONCES

La page 16 fr.
La 1/2 page 9 fr.

Le 1/4 page 5 fr.
Le 1/8 page 3 fr.

Réduction de 25 % pour les insertions plusieurs fois répétées.

TARIF SPÉCIAL POUR LES ANNONCES ANNUELLES

MANJOT & CHOLLET

7, place Croix-Pâquet. — Lyon.

FABRIQUE DE CARTONNAGES EN TOUS GENRES

SPÉCIALITÉ DE CARTONS SCIENTIFIQUES

CARTONS DIVERS POUR HERBIER, CUVETTES MINÉRALOGIQUES ET GÉOLOGIQUES, RELIURES MOBILES

VENTE, ACHAT, ÉCHANGE

COLÉOPTÈRES EUROPÉENS ET CIRCA
COLÉOPTÈRES EXOTIQUES

Catalogue sur demande. Prix très modérés.

LÉPIDOPTÈRES

Détermination de Coleoptères européens et exotiques.

Demande Correspondants.

M. C. LE BOUL, entomologiste,

Villa Moka, à Saint-Servan (Ille-et-Vilaine.)

Curiosités Américaines!

Plantes, Herbes, Cailles, Insectes, Œufs, Peaux d'oiseaux, Minéraux, Numismatiques, Antiquités, Oiseaux et Animaux vivants, Timbres-poste et fiscaux, Cartes postales, Naturalistes et Taxidermistes, Accessoires, Livres, Annonces, Patentes, Encaissements, Adresses de chaque genre 5 à 10 pour francs 6. Informations en Etats-Unis et Canada : commerciale fr. 6 et privée fr. 10. Plumes d'or (en caoutchouc) fr. 6 à fr. 30. Marchandises du Sport et autre genre détail et en gros. Exportation. Bureau international fondé en 1850. Envoyez liste de marque et ajoutez port de retour. Condition : net, caisse d'avance.

Maison alsacienne **Ph. HEINSBERGER**, 15, First Avenue, **New-York** (Amérique). Expédition et Dépôt pour l'Univers, pour le journal *l'Échange*.

Frère Vibert, à ISPAGNAC (Lozère)

vend **CARABUS HISPANUS**

corselet bleu très brillant à 0 fr. 25 l'exemplaire. Envoyer boîte et le montant de la commande et frais de poste.

Du 15 avril au 15 mai, il peut en expédier de vivants à 0 fr. 30 l'exemplaire.

Die Insekten-Börse

Internationales Wochenblatt der Entomologie



ist für Entomologen und Naturfreunde das hervorragendste Blatt, welches wegen der belehrenden Artikel, sowie seiner internationalen und grossen Verbreitung betreffs Ankauf, Verkauf und Umtausch aller Objecte die weitgehendsten Erwartungen erfüllt, wie ein Probe-Abonnement lehren dürfte. Zu beziehen durch die Post. Abonnements-Preis pro Quartal Mark 1.50, für das Ausland per Kreuzband durch die Verlags-Buchhandlung **Frankenstein & Wagner, Leipzig**, Salomonstrasse 14, pro Quartal Mark 2.20 = 2 Shilling 2 Pence = 2 Fr. 75 Cent. — Probenummern gratis und franco. — Insertionspreis pro 4gespaltene Borgiszeile Mark —.10.

MAISON ÉMILE DEYROLLE
LES FILS D'ÉMILE DEYROLLE, NATURALISTES
PARIS, 46, Rue du Bac, 46, PARIS
(USINE A VAPEUR, 9, RUE CHANEZ, PARIS)

INSTRUMENTS

POUR

LA RÉCOLTE ET LA PRÉPARATION DES OBJETS
D'HISTOIRE NATURELLE



**Le Catalogue sera adressé gratis et franco
sur demande.**

BOITES A BOTANIQUE
POUR LA RÉCOLTE DES PLANTES

BOITES POUR LA CHASSE
DES INSECTES

BOITES A ÉPINGLES

BOUTEILLES POUR LA CHASSE
DES INSECTES

CADRES ET CARTONS
Pour le rangement des collections d'Insectes

CARTABLES ET PRESSES
POUR LA PRÉPARATION DES PLANTES

MEUBLES POUR COLLECTIONS
D'INSECTES, DE MINÉRAUX, DE COQUILLES

Outils de dissection
INSTRUMENTS
POUR LA PRÉPARATION ET LA NATURALISATION
DES ANIMAUX

CUVETTES EN CARTON
POUR ÉCHANTILLONS
COQUILLES, MINÉRAUX, FOSSILLES
ETC., ETC.

ÉPINGLES A INSECTES
Perfectionnées

FABRICATION FRANÇAISE
FABRICATION AUTRICHIENNE

ÉTALOIRS
POUR LA PRÉPARATION DES PAPILLONS

FILETS POUR LA CHASSE
DES PAPILLONS ET DE TOUS INSECTES

ÉCORÇOIRS ET HOULETTES
ARTICULÉES, ORDINAIRES, PIOCHES

MARTEAUX DE GÉOLOGIE
ET DE MINÉRALOGIE

PAPIERS SPÉCIAUX
POUR LA PRÉPARATION DES PLANTES
ET LE CLASSEMENT DES HERBIERS

PERCHOIRS POUR OISEAUX
YEUX D'ÉMAIL
POUR MAMMIFÈRES, OISEAUX, REPTILES, POISSONS

PINCES POUR TOUS TRAVAUX
D'HISTOIRE NATURELLE
SCALPELS, CISEAUX, TUBES
ETC.

Le Catalogue sera adressé gratis et franco sur demande.

LES FILS D'ÉMILE DEYROLLE, Naturalistes, 46, Rue du Bac, PARIS