

L'ÉCHANGE

Revue Linnéenne

FONDÉE PAR LE DOCTEUR JACQUET

ORGANE MENSUEL DES NATURALISTES DE LA RÉGION LYONNAISE ET DU SUD-EST

Contenant les demandes d'échange, d'achat ou de vente de Livres, Collections ou objets d'Histoire Naturelle.

COMITÉ DE RÉDACTION

A. LOCARD. — D^r SAINT-LAGER. — Capitaine XAMBEU.

L. Sonthonnax Directeur.

Brosse, abbé, professeur au collège d'ANNONAY. *Hydrocanthares et Histérides*.

Carret, abbé, professeur aux Chartreux, LYON. Genres *Amara*, *Harpalus*, *Feronia*

A. Chobaut, D^r, à AVIGNON. *Anthicidae*, *Mordellidae*, *Rhipiphoridae*, *Meloidae* et *Cedemeridae*.

L. Davy, à FOUGÈRE par CLEFS (M.-et-L.). *Ornithologie*.

Desbrochers des Loges, 23, rue de Boisdénier, TOURS (Indre-et-Loire). *Curculionidae d'Europe et circa*.

A. Dubois (à VERSAILLES). *Lamellicornes*.

A. Locard, 33, quai de la Charité, LYON. *Malacologie française (Mollusques terr., d'eau douce et marins)*.

Mermier, Directeur de l'usine Martignier à AGDE (Hérault).

J. Minsmer, capitaine au 142^e de ligne, à MENDE (Lozère) *Longicornes*.

A. Montandon, à BUCAREST (FILARÈTE) (Roumanie), *Hémiptères, Hédroptères européens et exotiques*.

Maurice Pic, DIGOIN (Saône-et-Loire), *Longicornes Anthicidae du globe*.

J.-B. Renaud, 21, cours d'Herbouville, LYON. *Curculionidae*

A. Riche, 9, rue St-Alexandre, LYON. *Fossiles, Géologie*.

N. Roux, 19, rue de la République, LYON. *Botanique*.

A. Sicard, médecin-major au 11^e hussards, à BELFORT *Coccinellidae de France*.

L. Sonthonnax, 9, rue Neuve, LYON. *Entomologie et Conchyliologie générales*.

Valéry Mayet, à MONTPELLIER.

A. Villot, 2, rue du Phalanstère, GRENOBLE. *Gordiaccés Helminthes*.

Delmas, D^r, à MILLAU (Aveyron). *Orthoptères*.

ADRESSER TOUTES COMMUNICATIONS CONCERNANT : RÉDACTION, ABONNEMENTS ET ANNONCES

à M. A. REY, Imprimeur-Éditeur, 4, rue Gentil. — Lyon.

SOMMAIRE

Informations.

Bibliographie.

Mœurs et métamorphoses d'insectes (Longicornes), par le capitaine XAMBEU (suite).

Contribution au Catalogue des Hyménoptères du Mâconnais, par Ant. FLAMARY (suite).

Notices conchyliologiques, Sur les mollusques testacés, dragués dans les grands fonds de l'Atlantique, par le Travailleur et le Talisman par Arnould LOCARD (suite).

Compte rendu de la Société Linnéenne de Lyon.

Prix d'abonnement: Un an, à partir du 1^{er} Janvier

France: 5 francs. | Étranger: 6 francs.

LYON

ALEXANDRE REY, IMPRIMEUR-ÉDITEUR

4, rue Gentil, 4

Correspondant en Amérique: M. Ph. HEINSBERGER, bureau international, 15, First Avenue, New-York. U. S. A.

Numérisation Société linnéenne de Lyon

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

Comptoir Géologique et Minéralogique

ALEXANDRE STUER, FOURNISSEUR DE L'ÉTAT, 40, rue des Mathurins, PARIS

Maison de premier ordre pour tout ce qui concerne la fourniture des Minéraux, Fossiles, Roches préhistoriques, Pierres précieuses, au choix ou en collections. *Nombreux Catalogues en distribution, demandez la liste.*

VENTE, ACHAT, ÉCHANGE

**COLÉOPTÈRES EUROPÉENS ET CIRCA
COLÉOPTÈRES EXOTIQUES**

Catalogue sur demande. Prix très modérés.

LÉPIDOPTÈRES

Détermination de Coléoptères européens et exotiques.

Demande Correspondants.

M. G. LE BOUL, entomologiste,
Villa Moka, à Saint-Servan (Ille-et-Vilaine.)

Curiosités Américaines!

Plantes, Herbes, Coquilles, 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.

LYON-HORTICOLE

REVUE BI-MENSUELLE D'HORTICULTURE

Publiée avec la collaboration de

L'ASSOCIATION HORTICOLE LYONNAISE

Rédacteur en chef : **VIVIAND-MOREL**, officier du Mérite Agricole.

Abonnement : Un An, 8 francs ; Six mois, 5 francs. — Étranger : 9 francs.

Les Abonnements partent du 1^{er} Janvier et 1^{er} Juillet.

Adresser les abonnements et tout ce qui concerne la Rédaction et l'Administration à **M. VIVIAND-MOREL**, 66, cours Lafayette, Villeurbanne-lès-Lyon.

L'Échange, Revue Linnéenne

INFORMATIONS

— Nous avons le plaisir d'annoncer que nos bons amis MM. les D^r Riche et Couvreur sont chargés chacun d'un cours complémentaire de géologie et de physiologie à la Faculté des sciences de Lyon.

— Notre collègue, M. Bretin, est nommé chef des travaux de matière médicale à la Faculté de médecine, en remplacement de M. Beauvisage, démissionnaire.

— Les collections entomologiques de notre savant et regretté collaborateur Guillebeau ont été acquises par un de nos amis, M. Paul de Fréminville.

— A fin août s'ouvrira à Lyon un Concours régional agricole auquel sera adjoint une exposition d'horticulture. Du 4 au 13 novembre, l'*Association horticole lyonnaise* organisera une exposition de chrysanthèmes et autres plantes de la saison.

— Le village d'Ailefroide aura cette année un service de voitures correspondant avec tous les trains et les deux hôtels seront inaugurés le 26 juin (*Rev. alp.*).

— A partir du 1^{er} juillet, un service quotidien de voitures, aller et retour, sera établi entre Modane et Bonneval et un autre entre Bourg-Saint-Maurice et Val d'Isère (*Idem*).

— Le Conseil général de la Loire a adopté le projet d'un chemin de fer à crémail-
lère de Chavanay au Mont Pilat par Pélussin. La différence d'altitude à gravir est de 1122 mètres (*Idem*).

— A Val d'Isère, les oiseaux fréquentant la montagne étant arrivés du 20 au 25 mars ont été obligés, par les neiges tombées en avril, de redescendre deux fois dans la vallée (*Idem*).

— L'observatoire du Mont-Monnier (Alpes-Maritimes) signale au 18 mars le passage des aigles se dirigeant par bandes vers le Dauphiné avec un retard de dix jours sur les autres années (*Idem*).

— *Le Petit Jardin* nous fixe sur le prix de quelques Orchidées. Un *Cypripedium hybride* a été vendu 4000 francs ; *Odontoglossum Lindenii* 7500 francs ; *Odontoglossum Luciani* 12.000 francs.

— D'après les expériences du D^r Bos, de Fribourg, la couleur des fleurs dépendrait du plus ou moins de nutrition. Des boutures de *Pétunia* à fleurs violettes, tachetées de blanc ne donnèrent, en sol fertile, que des fleurs d'un violet pur et les macules blanches apparurent. Mises en pleine terre, les fleurs violettes dominèrent de plus en plus. Le même fait fut observé sur un *Dahlia variabilis* (*Idem*).

BIBLIOGRAPHIE

Calendrier du Jardinier amateur, par Ch. Molin. — Nombreux sont les calendriers du jardinier amateur, et pourtant celui-ci n'est point une superfétation. Le plan est simple, les détails suffisants, les renseignements exacts.

Une première partie contient les travaux du jardin, tous les mois, pour le jardin potager et le fruitier, ainsi que les travaux généraux. D'excellentes listes guident l'amateur dans le choix de ses plantations et le préservent des *gaffes* inévitables quand on n'a pas l'expérience. Ça et là des notices plus détaillées sur la question de certaines espèces, comme les jacinthes (p. 59).

Suit, comme complément indispensable, une liste alphabétique des meilleures espèces et variétés de légumes cultivés; quelques articles (asperges, champignons de couche) ont reçu des développements en rapport avec leur importance.

Notons trois pages substantielles sur les différentes manières de semer : 1° semis sur couche devant se repiquer sur couche; 2° semis sur couche pouvant se repiquer sur place; 3° semis sur couche dont les plantes devront être repiquées : a) en pépinières; b) sur place (successivement); 4° semis en pleine terre devant être repiqués en place; 5° semis en pleine terre à repiquer d'abord en pépinière, puis en place; 6° semis sur place; 7° semis d'automne.

Comme corollaire, M. Molin, pour rassurer quelques jardiniers arriérés et timorés, daube sur les « luniers » qui croient à l'influence de la lune sur les semis, et il n'a pas tort. L'ouvrage se termine par des conseils relatifs à certaines plantes de culture particulière : *Cannas*, *Primevères*, *Œillets*, *Chrysanthèmes*, *Dahlias*, la taille du Rosier, les arbres fruitiers, etc. Trois pages sont consacrées aux insectes et animaux nuisibles; d'aucuns ont trouvé que c'était peu. Mais quoi! il ne faut pas oublier que l'auteur s'adresse aujourd'hui au jardinier amateur et ne fait pas un *traité* sur la matière. Et d'ailleurs, toute proportion gardée, à ce sujet, le *Nouveau Jardinier* est encore plus court. Il est déjà assez difficile pour l'amateur de se retrouver pour les plantes normales; de même qu'en cas de maladie il faut recourir à l'homme de l'art, c'est-à-dire au médecin, de même en cas de malaise grave de vos plantes, recourez au jardinier. Un amateur assez expert pour soigner ses plantes, depuis longtemps déjà n'aura plus besoin de calendrier, et ce petit livre est un calendrier auquel on peut d'ores et déjà prédire une belle *pousse* d'éditions.

Bulletin de la Société italienne d'Histoire naturelle. — M. Raffuello indique une nouvelle *forme cristalline cuboïde* de la calcite du Vésuve (sept. 1897).

— M. Césaire Lévy donne la description d'un nouvel aquarium d'étude, à eau courante (nov.).

— Le Dr Ronchetti publie une description des anomalies dans la striation des élytres de divers coléoptères (*Calosoma*, *Nebria*, *Ophonus*, etc.).

— Le Dr Corti décrit un diptère, le *Sarcopaga Bezzii*, n. sp.

Cette publication est très riche en renseignements bibliographiques et propositions d'échanges.

Bulletin de l'Association pour la protection des plantes n° 16; Genève. — A noter les *Beaux arbres* de la Suisse, par M. Schœnenberger, avec deux planches représentant des sapins : l'un d'eux mesure 4 m 70 de circonférence à 1 m. 20 centimètres du sol.

Mittheilungen der Schweizerischen entomologischen Gesellschaft, vol. X, fasc. 2.

— M. Schoch : *Genera et Species* de ma collection de Cétonides (suite), avec nombreuses diagnoses.

— M. Piersig : Hydrachnides de l'Allemagne ; analyse par M. Steck.

— M. Stierlin : Coléoptères de la Suisse, des Cassidiens aux Scydménides, avec diagnoses.

D^r Chabert. — De l'abus de la nomenclature (*Bull. Herb. Boiss.*), 1898. — Nous avons trop souvent indiqué dans *l'Echange* notre opinion sur l'abus de la pulvérisation des espèces pour ne pas applaudir à la courte plaquette du D^r Chabert à ce sujet ; notre collègue critique, lui aussi, l'abus de la nomenclature, mais avec quelle finesse, quelle délicatesse de touche ! *Castigat ridendo*, et ses spirituelles escarmouches portent mieux qu'un coup de massue ; ce n'est pas à lui qu'on pourra reprocher de déverser sa bile sur ses adversaires : il agrmente ses critiques d'anecdotes personnelles. On dirait même, par instant, qu'il excuse cette manie de multiplier les espèces, mais c'est là une façon d'ironie, et puis le D^r Chabert termine, à ce sujet, par une touchante anecdote, dont le simple récit est émouvant, et la satire se termine en élégie. Aussi la critique est désarmée.

— Du même : Les stolons du *Ranunculus gramineus* L. et les stolons des *Ranunculastrum* D C. — L'auteur décrit un stolon sur *R. gramineus* : ce stolon porte des feuilles rudimentaires sessiles disposées par paires. Les *Ranunculastrum* ont souvent des stolons avec feuilles rudimentaires alternes et engageantes.

— Les Rhizômes des *Ranunculus bulbosus* et *Alexæ* (avec figures). L'auteur cite, d'après M. Leared, des exemples de *R. bulbosus* avec plusieurs renflements, cueillis à Annot (Alpes-Maritimes) ; c'est une simple forme accidentelle.

— Question de nomenclature : L'auteur réhabilite le *R. Villarsii*, qu'on a voulu détrôner pour le *R. Breyninus*. D'autre part, il identifie le *R. Breyninus* Crantz avec *R. nemorosus* D C. et *silvaticus* G G. Le *R. rectus* = *R. Steveni*.

Feuille des Jeunes Naturalistes 330-334 (avril-mai 1898). — M. Vignal : Etude des Potamides de l'Oligocène de Gans (Landes), avec une planche. Description, diagnoses, synonymie des *Potamides* (*Ptychopotamides*) *subcinctus*, *P. (Tympanotomus) burdigalinus*, *Bellardii*, *ceres*, *P. (Telescopium) Charpentieri*, *P. (Terebralia) gibberosus*, *Testasi*, *P. subterebellum*.

— M. Plateau : *Notice sur les sables infra-inférieurs de Châlons-s.-Vesle* (suite et fin) ; longue liste de fossiles.

— De Rey-Pailhade : Description du *Gagea foliosa*, découverte près de Béziers, par le Fr. Sennen, avec figures (découverte signalée en son temps par *l'Echange*).

— De Rocquigny-Adanson : Altitude d'habitat du *Saturnia Pyri*. L'auteur signale des stations de 1.200 mètres (Bourg d'Oriol) ; il semble suivre la région du hêtre et ne pas la dépasser.

— M. André : Fin des Mutillides de France.

— M. Pic : Fin de l'Étude synoptique des *Cortodera*.

— M. Broelemann : Myriapodes des environs d'Avignon, 33 espèces en quelques jours (septembre) : *Scutigera coleoptrata*, *Lithobius crassipes*, et autres, *Cryptops hortensis*, *Scolopendra cingulata*, *Geophilus carpophagus*, *Polyxenus lucidus*, *Glomeris marginata*, *Julus londinensis*, etc.

— M. Simon : *Revue des Trochilidées* (suite). — M. Margier demande si le *Pupa anglica* n'a jamais été trouvé en France et quel est son habitat.

Revue Scientifique. — M. Cuénot, *Les moyens de défense chez les animaux*. Bon article où se résume très clairement la question : la fuite, l'autotomie, les cuirasses, les piquants, les organes électriques, les défenses chimiques (fils gluants de l'holothurie, liquides des Carabées, de la moufette, saveur désagréable de la chair, saignement des Cantharides et Coccinelles) mort apparente des Géotrupes, attitude menaçante du Chimpanzé, homochromie des Phyllies, du Caméléon, mimétisme de la Couleuvre vipérine, commensalisme du Pagure et de l'anémone de mer, individus en bec d'oiseaux des Bryozoaires, tout est énuméré, avec exemples ; nous goûtons fort les conclusions qui conseillent la prudence dans l'appréciation des moyens de défense, que l'on a trop jugés à un point de vue purement humain et pas assez d'une façon expérimentale. Bien méditer aussi ceci : c'est qu'un moyen de défense, pour être efficace, doit être très perfectionné d'emblée, ce qui exclut la possibilité de transitions ménagées, et implique une production brusque, due au hasard, autrement dit à une modification tératologique ; plus d'une fois l'*Echange* a, depuis longtemps, soutenu cette opinion.

— M. Beijernick signale une *Euphorbia phosphorea* du Brésil, dont le suc serait lumineux dans l'obscurité.

— Une Académie des sciences vient d'être établie à Washington.

— M. Gadeau de Kerville vient de terminer les vertèbres de sa *Faune de Normandie*. Excellent exemple qui trouve trop peu d'imitateurs.

— Un poisson, *Lopholatilus chamaeleonticeps*, découvert en 1879, sur la côte orientale des Etats-Unis, avait paru périr totalement en 1882 (peut-être par suite d'un froid insolite) ; on l'a retrouvé depuis, quoique en petite quantité, en 1892-94. C'est un poisson excellent, très beau et très élégant, voisin du genre *Latilus*.

— On signale en Allemagne l'*Aspidiotus perniciosus*, insecte qui ravage les vergers des Etats-Unis et qui menace de pénétrer en Europe. *Caveant consules*. Les Américains ont appelé à leur secours des *Parus major*, ou mésanges.

— Dans le même ordre d'idées, M. Latour propose d'importer des corneilles dans l'Afrique pour lutter contre les criquets.

— Les Etats-Unis ont adopté un décret prohibant la destruction et l'exportation des oiseaux chanteurs.

— Le *Copernicia cerifera* du Brésil (Palmiers) est un arbre robuste, résistant à la sécheresse ; les racines sont dépuratives (?), la tige donne des fibres textiles ; on en retire aussi une sorte de vin et de vinaigre, du sucre, de l'amidon ; le fruit sert au bétail, l'amande est oléagineuse et peut remplacer le café. Le bois sert à faire des conduites d'eau ; la paille peut donner des chapeaux, des nattes ; les cendres entrent dans la composition d'un savon ; les feuilles produisent de la cire.

— M. W. W. Smith signale que le bourdon, introduit en Nouvelle-Zélande pour la fécondation du trèfle, a rencontré de nombreux ennemis, surtout parmi les oiseaux indigènes qui ont su modifier leurs habitudes pour mettre à profit la présence du bourdon, dont ils tirent soit du miel, soit les viscères.

— Selon M. Bailly, l'éléphant pourrait effectuer une traction de près de 6000 kilogrammes, autant que 83 hommes (*Rev. Sc.*). E.

C'est tout ce que l'on peut faire en l'état actuel de la science biologique, de plus longs détails auraient conduit trop loin, ce qu'il y a lieu d'éviter dans un travail de classification préparatoire qui n'a de bases assurées que celles que peuvent lui donner une affinité relative, les moyens de contrôle faisant encore défaut.

Première Division. — CERAMBYCIDES

LARVES HEXAPODES

1. Corps allongé, prismatique; plaque thoracique, ampoules dorsales et ventrales bien accentuées; mamelon anal trilobé, fente trifurquée; première paire de stigmates au bord antérieur du deuxième segment thoracique.

PREMIER GROUPE. — SPONDYLIENS

Neuvième segment abdominal biépineux.

Mandibules larges, à extrémité pointue; plaque thoracique et ampoules chagrinées.

GENRES : *Spondylis*, *Aseum*, *Criocephalus*, *Tetropium*.

DEUXIÈME GROUPE. — PRIONIENS

Pas d'article supplémentaire antennaire.

Mandibules robustes, pointues; plaque thoracique rugueuse et éparsement ponctuée; ampoules lisses ou superficiellement granuleuses.

GENRES : *Prionus*, *Macrotoma*, *Ergates*, *Ægosoma*, *Tragosoma*.

TROISIÈME GROUPE. — CÉRAMBYCIENS

Mandibules arrondies; plaque rugueuse et éparsement ponctuée; ampoules granuleuses ou lisses.

GENRES : *Cerambyx*, *Rosalia*, *Aromia*, *Purpuricen*.

QUATRIÈME GROUPE. — CALLIDIENS

Mandibules à base large, à sommet arrondi; plaque thoracique striolée; ampoules finement réticulées.

GENRES : *Rhopalopus*, *Callidium*, *Phymatodes*, *Sympiezocera*, *Semanotus*, *Hyotrupes*, *Oxypleurus*, *Stromatium*.

CINQUIÈME GROUPE. — HESPEROPHANIENS

Mandibules courtes, à extrémité arrondie; plaque réticulée; ampoules diversement incisées.

GENRE : *Hesperophanes*.

SIXIÈME GROUPE. — CLYTIENS

Mandibules à base large, à sommet largement arrondi; plaque striolée; ampoules réticulées comme chagrinées.

GENRES : *Plagionotus*, *Clytus*, *Anaglyptus*, *Icosium*.

SEPTIÈME GROUPE. — DEILIENS

Mandibules courtes, arrondies; plaque finement striée; ampoules obsolètement granuleuses ou réticulées.

GENRES : *Deilus*, *Gracilia*.

HUITIÈME GROUPE. — GRAMMOPTÉRIENS

Pattes débordant un peu le corps.

Mandibules biseautées; plaque à peine ridée; ampoules obsolètement granuleuses.

GENRE : *Grammoptera*.

NEUVIÈME GROUPE. — ACMAEOPSIENS

Corps déprimé; mamelon anal en dessous.

Mandibules obliquement tronquées; plaque finement réticulée; ampoules granuleuses.

GENRE : *Acmaeops*.

DIXIÈME GROUPE. — RHAGIENS

Pas d'ampoules dorsales sur le troisième segment thoracique.

Mandibules dentées; plaque lisse ou rugueuse; ampoules granuleuses.

GENRES : *Rhagium*, *Rhamnusium*, *Oxymirus*.

ONZIÈME GROUPE. — LEPTURIENS

Pas d'ampoules au septième segment abdominal.

Mandibules obliquement tronquées; plaque rugueuse; ampoules granuleuses ou tuberculeuses.

GENRES : *Strangalia*, *Leptura*, *Vadonia*.

DOUZIÈME GROUPE. — MOLORCHIENS

Pattes de plus en plus courtes.

Mandibules arrondies; plaque finement striée; ampoules dilatées, saillantes.

GENRES : *Stenopterus*, *Leptidea*, *Molorchus*, *Necydalis*.

2. Corps court, cunéiforme, plaque thoracique et ampoules peu apparentes; mamelon anal bilobé; fente transverse.

GROUPE UNIQUE. — VESPÉRIENS

Première paire de stigmates au point d'intersection des deux premiers segments thoraciques.

Mandibules à extrémité échancrée ; plaque lisse ou très finement rugueuse ; peu ou pas de granules sur les ampoules.

GENRE : *Vesperus*.

Deuxième Division. — LAMIIDES

LARVES APODES

1. Corps allongé, prismatique ; plaque thoracique et ampoules dorsales et ventrales très accentuées ; mamelon anal bi- ou trilobé ; fente transverse ou trifurquée ; première paire de stigmates à l'intersection des deux premiers segments thoraciques.

a) Mamelon anal bilobé, fente transverse.

PREMIER GROUPE. — DORCADIENS

Mandibules à extrémité arrondie ; plaque lisse subréticulée ; ampoules lisses, déprimées.

GENRE : *Dorcadia*.

DEUXIÈME GROUPE. — LAMIENS

Mandibules échancrées, obliquement tronquées ; plaque mate rugueuse ; ampoules granuleuses.

GENRES : *Lamia*, *Morimus*, *Monohamus*.

b) Mamelon anal trilobé, fente trifurquée.

TROISIÈME GROUPE. — PARMÉNIENS

Mandibules obliquement échancrées ; plaque lisse ; ampoules granuleuses.

GENRE : *Parmena*.

QUATRIÈME GROUPE. — MÉSOSIENS

Mandibules obliquement tronquées ; plaque striée ; ampoules tuberculeuses.

GENRES : *Mesosa*, *Acanthoderes*, *Niphona*, *Albana*.

CINQUIÈME GROUPE. — POLYOPSIENS

Mandibules dentées ; plaque finement réticulée ; ampoules chargées d'une double rangée de tubercules.

GENRES : *Polyopsia*, *Anestethis*.

SIXIÈME GROUPE. — SAPERDIENS

Mandibules étroites, obliquement tronquées; plaque et ampoules couvertes d'aspérités granuliformes.

GENRES : *Compsidia*, *Anærea*, *Amilia*, *Saperda*.

SEPTIÈME GROUPE. — PHYTŒCIENS

Mandibules dentées, plaque chargée d'aspérités granuliformes; ampoules lisses ou saillantes.

GENRES : *Phytœcia*, *aberea*, *Stenostala*.

HUITIÈME GROUPE. — ASTYNOMIENS

Mandibules dentées, peu échancrées; plaque finement réticulée; ampoules garnies de petits granules.

GENRES : *Astynoncus*, *Leiopus*.

NEUVIÈME GROUPE. — POGONCHÉRIENS

Mandibules dentées, peu échancrées; plaque striée ou réticulée; ampoules lisses ou granuleuses.

GENRES : *Pogonocherus*, *Exocentrus*, *Belodera*.

2. Corps cylindrique, un peu arqué, à dessous thoracique dilaté, à extrémité postérieure tronquée; fente trifurquée.

GROUPE UNIQUE. — AGAPANTHIENS

Mandibules à extrémité bidentée; plaque et ampoules dorsales saillantes, granuleuses, les ventrales nulles.

GENRES : *Cartallum*, *Calamobius*, *Agapanthia*.

Les matériaux nous ayant manqué pour un travail de classification des nymphes, nous avons néanmoins cru devoir en indiquer quelques caractères généraux à la suite de la description des groupes. Bien des nymphes ont cependant été décrites, mais beaucoup de détails de premier ordre ont été négligés, c'est ce qui rend, à défaut de matériaux, la tâche trop ingrate et trop peu sûre pour en tenter la classification que nous aurions voulu développer au moins à l'égal de celle des larves.

Pour que les caractères spécifiques ou génériques des nymphes soient bien mis en évidence, il est important que la description comprenne les particularités afférentes à la région dorsale; or, la plupart de celles qui ont été décrites ou figurées le sont sur la face ventrale, face qui n'offre aucun trait marquant susceptible d'être mentionné.

CONTRIBUTION AU CATALOGUE

DES

HYMÉNOPTÈRES DU MACONNAIS

Par Ant. FLAMARY

(Suite.)

Gorytes JUR.

1. *G. mystaceus* Latr., mai.

Hoplisus LEP.

1. *H. 5-cinctus* Lep., juin-juillet.
2. *H. laticinctus* Lep., juin.
3. *H. 4-fasciatus* W.
4. *H. dissectus* Panz., mai.

Oxybelus LATR.

1. *O. nigripes* Ol., juin-juillet.
2. *O. 14-notatus* Ol. (?), mai.

Thyreopus LEP.

1. *Th. cribrarius* F., août.

Blepharipus LEP.

1. *Bl. vagabundus* Pz., juillet.

Ceratocolus LEP.

1. *C. subterraneus* F. (?), juin.

Crabro LATR.

1. *C. vexillatus* Panz., juin-juillet.
2. *C. vagus* Lep., juin.
3. *C. fossorius* Lep. juillet.
4. *C. cephalotes* F.

EUMENIDÆ**Discelius** LATR.

1. *D. zonalis* Panz., juin-juillet.

Eumenes LATR.

1. *E. obscurus* André, juin-juillet.
2. *E. unguiculus* Vill., juin-juillet. Flacé, Vergisson.
3. *E. pomiformis* F., juin-juillet.
4. *E. mediterraneus* Kricht, mai-juillet.
5. *E. coarctatus* L., septembre.

Odynerus LATR.

1. *O. nidulator* Sauss., juin-juillet. Commun

à Flacé. Il niche dans les murs en pisé.

2. *O. elegans* W., juillet. Rare.
3. *O. antilope* Panz., juin-juillet.
4. *O. callosus* Thoms., avril-mai-juin-juillet.
Très commun.
5. *O. parietum* L., mai-juin-juillet-août-septembre. Très commun.
6. *O. simplex* F., juin.
7. *O. Dantici* Rossi, juillet.
8. *O. dubius* Saussure, août.
9. *O. minutus* F., juin-juillet-septembre.
10. *O. timidus* Sauss., juillet.
11. *O. helvetius* Sauss., juin.
12. *O. lugdunensis* Sauss., juillet.
13. *O. Herrichii* Sauss., mai. (Collection R. du Buysson).
14. *O. graphicus* Sauss., mai-juin-juillet.
15. *O. fastidiosissimus*, juin-juillet.
16. *O. spinipes* L., juin.
17. *O. melanocephalus* Grav., mai-juin.
18. *O. reniformis* Gmel, mai-juin.
19. *O. albopictus* Saussure, juin.
20. *O. consobrinus* Dufour, juin.

Pterochilus KLUG.

1. *P. phaleratus* Panz., juin-juillet. La Grisière.

VESPIDÆ**Polistes** LATR.

1. *P. Gallicus* L.
2. *P. var. biglumis* L.

Vespa L.

1. *V. germanica* F. C'est la plus commune du genre.
2. *V. rufa* L. Bois de Sennecé.
3. *V. sylvestris* Scop.
4. *V. media* de Geer. Assez rare.
5. *V. crabro* L. Commune.

MASARIDÆ**Celonites**

1. *C. abbreviatus* Latr., juin-juillet. Sur les gazons ras, près des carrières, à la Grisière.

FORMICARLÆ**Camponotus** MAYR.

1. *C. ligniperdus* Latr., mai-septembre.

Polyergus LATR.

1. *P. rufescens* Latr., août. La Grisière.

Formica L.

1. *F. rufa* L. Bois de Naisse.
2. *F. pratensis* de Geer. Partout.
3. *F. pressilabris* Nyl. La Grisière.
4. *F. rufibarbis* Fab. La Grisière.

Lasius

1. *L. fuliginosus* Latr.
2. *L. niger* L.
3. *L. alienus* Færst.

Tetramorium MAYR.

1. *T. cæspitum* L.

Leptothorax MAYR.

1. *L. tuborum* Fab. Dans les tiges sèches des ronces, en hiver et au printemps.

Myrmica LATR.

1. *M. scabrinodis* Nyl.

Aphaenogaster MAYR.

1. *A. structor* Latr. La Grisière.

MELLIFERIDÆ**Prosopis** F.

1. *P. variegata* F., juillet.
2. *P. 2-fasciata* Jur., juillet-août.
3. *P. communis* Nyl., juin-juillet.
4. *P. signata* Lep.
5. *P. dilatata* Latr. (?), juillet.
6. *P. hyalinata* Sm., juin.
7. *P. pictipes* Nyl., juillet.

8. *P. propinqua* Nyl., juillet.
9. *P. subquadrata* Forst., juin-juillet.
10. *P. punctulatissima* Vachal., juillet.
11. *P. distans* Ev., juillet.
12. *P. angustata* Schenk.

Colletes LATR.

1. *C. picistigma* Thoms., juillet.
2. *C. ligatus* Er., juillet. Vergisson.

Clissa LEACH.

1. *C. leporina* Panz., juillet.
2. *C. melanura* Nyl., août.

Dasypoda LATR.

1. *D. hirtipes* Fab.

Panurgus PANZ.

1. *P. Banksianus* K., juillet. Vergisson.
2. *P. dentipes* L., juin-août. Commun dans les fleurs des Composées jaunes.

Rophites SPIN.

1. *R. 5-spinosus* Spin. Vergisson.

Sphécodes LATR.

1. *S. subquadratus* Sm. (?).
2. *S. fuscipennis* Ger., juillet-août.
3. *S. reticulatus* (?), juin-juillet.

Haltetis LATR.

1. *H. sexcinctus* F., août-septembre.
2. *H. xanthopus* Kerby., mai.
3. *H. leucozonius* Schr.
4. *H. sexnotatus* Kirby, juin.
5. *H. malachurus* Kirby, mars-avril.
6. *H. interruptus* Panz., juillet.
7. *H. 4-strigatus* Latr., mai-juillet.
8. *H. scabiosæ* K., juin-juillet.
9. *H. 4-cinctus* F., juin.
10. *H. nitidiusculus* Kirby.
11. *H. lævis* Kirby.
12. *H. celadonius* F., juillet.
13. *H. morio* F., juillet.
14. *H. Smeathmanellus* Kirby., juin-juillet-novembre.
15. *H. flavipes* Thoms., juillet.
16. *H. cicusylindr* (?) avril-juin-juillet.
17. *H. Nylanderi*, avril.
18. *H. albipes* (?), avril.

(A suivre)

NOTICES CONCHYLIOLOGIQUES

par ARNOULD LOCARD

XLIX

SUR LES MOLLUSQUES TESTACÉS, DRAGUÉS DANS LES GRANDS FONDS
DE L'ATLANTIQUE, PAR LE TRAVAILLEUR ET LE TALISMAN

(Suite.)

Chez les Lamellibranches, plusieurs genres importants sont également dignes de remarque : les *Pholadomya*, toujours si rares, rappellent les derniers vestiges d'une faune éteinte ; les *Cuspidaria* représentés par 26 espèces, dont quelques-unes de grande taille, n'ont d'analogie, comme nombre et comme variétés de formes, que dans les dépôts des terrains pliocènes ; les *Verticordia* et les *Mytilimeria*, connus presque exclusivement dans les très grands fonds ; les *Leda*, au nombre de 16 espèces, dont plusieurs figurent déjà dans la faune fossile du sud de l'Italie ; enfin les *Pecten* et les *Amussium* au nombre de 29, vivant depuis la zone littorale jusque dans les abysses, les premiers appartenant à la faune tempérée actuelle, tandis que les autres n'étaient autrefois connus que dans les régions les plus septentrionales de l'Europe, mais alors à de bien moins grandes profondeurs.

Ces premières données taxinomiques nous permettent déjà de tirer les conclusions suivantes : si les milieux profonds exercent une influence indéniable sur les modifications que peuvent subir les caractères spécifiques des êtres, par contre leur influence devient bien moins considérable lorsqu'il s'agit de modifications d'un ordre plus élevé. En d'autres termes, sous l'influence des changements bathymétriques, des espèces nouvelles peuvent prendre naissance, tandis que les genres restent sensiblement constants. Mais en outre, on observe également que dans ces mêmes milieux profonds, certains genres peuvent se développer ou se restreindre dans des proportions toutes nouvelles par rapport aux faunes de surface ; nous en avons eu la preuve en étudiant notamment nos *Pleurotomidæ*, *Trochidæ*, *Dentaliidæ*, *Cuspidariidæ*, etc., tous bien plus largement représentés, comme nombre d'espèces, dans la faune profonde que dans la faune de surface.

Au point de vue de la dispersion géographique des espèces, la mission du *Travailleur* et du *Talisman* a encore rendu de précieux services. En effet, plusieurs des régions parcourues par ces expéditions étaient fort mal connues. Si déjà quelques campagnes scientifiques nous avaient particulièrement initiés aux mystères des eaux profondes du golfe de Gascogne, des côtes occidentales de la péninsule Ibérique ou de quelques rares stations de la Méditerranée, les données malacologiques relatives aux côtes du nord-ouest de l'Afrique étaient particulièrement fort restreintes. Même depuis cette époque, les côtes du Maroc et du Sahara n'ont, à notre connaissance, reçu aucune visite d'explorateurs scientifiques opérant en eaux profondes ; et pourtant on peut voir, d'après les données que nous avons relevées, combien la plupart sont riches en Mollusques de toutes sortes. Longtemps il en a été de même des différents groupes des îles Açores, Madère, Canaries et du Cap-Vert, et plus particulièrement encore de cette étrange mer des Sargasses ; plusieurs naturalistes français ou étrangers avaient à la vérité, parcouru quelques parties du sol aride de ces îles et en avaient constaté la pau-

vreté relative au point de vue malacologique. Les dragages du *Travailleur* et surtout ceux du *Talisman* sont heureusement venus combler d'importantes lacunes dans l'étude de leur faune,

Depuis nos dragages français la faune de quelques-unes de ces régions a encore pu bénéficier des découvertes pratiquées sous les auspices de plusieurs nations étrangères. Nous citerons les campagnes de l'*Hirondelle* et de la *Princesse-Alice*, pour l'Atlantique, sans oublier la campagne dans le golfe de Gascogne par le *Caudan*, ainsi que la campagne du *Washington* et du *Pola* dans la Méditerranée et l'Adriatique. Malgré tout cela, il faut bien l'avouer, le dernier mot de la science des Mollusques marins est bien loin d'être dit. La surface du sol exploré par la drague dans les grands fonds est encore tellement restreinte, par rapport à la superficie totale du fond des mers, que l'on ne connaît encore bien certainement qu'une faible partie des richesses sans nombre qu'elle doit renfermer. Aussi, chaque campagne de dragage, même dans les régions qui ont été le plus explorées, amène-t-elle la découverte de faits nouveaux ou tout au moins jusqu'alors mal connus. Les grandes campagnes du *Travailleur* et du *Talisman*, par l'étendue des pays parcourus, comme par les profondeurs des milieux qu'ils ont pu explorer, ont donc été particulièrement fécondes en résultats intéressants à signaler.

Il importait de comparer cette faune des grands fonds, avec d'autres faunes déjà connues. Si l'on rapproche la faune des dragages de la faune superficielle des régions avoisinantes du point où elles ont été recueillies, on est frappé de leur dissemblance. Déjà le regretté Dr P. Fischer l'avait bien constaté. Il y a, dit-il, une différence extrême entre la faune superficielle et la faune profonde intertropicale ; les genres ne sont pas les mêmes ; leurs associations réciproques n'ont aucun rapport, et si les restes de ces faunes pourtant contemporaines étaient fossilisés, on pourrait croire qu'ils correspondent à deux époques distantes ou qu'ils représentent la population de deux mers sans communication.

Mais il n'en est plus de même lorsque nous comparons les éléments malacologiques de notre faune avec celle des grands fonds ou de la surface des régions septentrionales de l'Europe et celle des côtes occidentales de l'Amérique.

(La suite au prochain numéro.)

SOCIÉTÉ LINNÉENNE DE LYON

Procès-verbal de la séance du 28 mars 1898.

M. Hutinel donne lecture de son compte rendu de l'excursion de la Société à Charnay-Solutré.

M. le Président remercie M. Hutinel de ce rapport, qui sera inséré dans l'*Echange*.

M. Couvreur fait une communication sur l'innervation du larynx chez les Vertébrés inférieurs. Il a constaté qu'à partir des Oiseaux (Oiseaux, Reptiles, Batraciens) il n'y a plus qu'un seul nerf laryngé, qui est à la fois sensitif et moteur. Ce nerf unique ne suit pas la migration du cœur et se détache toujours assez haut du pneumogastrique.

BULLETIN DES ÉCHANGES

AVIS

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.

M. E. BOUBÉE, Naturaliste

Directeur du Comptoir Central d'Histoire Naturelle

PARIS. — 3, boulevard et place Saint-André-des-Arts, 3. — PARIS

A l'honneur de prévenir Messieurs les Amateurs que la

VENTE AUX ENCHÈRES PUBLIQUES

DE LA

BIBLIOTHÈQUE ET DES COLLECTIONS

PALÉONTOLOGIQUES, CONCHYLIOLOGIQUES et ENTOMOLOGIQUES

de feu M. G. BERTHELIN

Ancien Vice-Président de la Société Géologique de France

Aura lieu à PARIS, Maison SYLVESTRE, rue des Bons-Enfants, 28

SALLES N^{os} 1 ET 2, A 8 HEURES PRÉCISES DU SOIR

les 23, 24, 25, 26 et 27 Mai 1898

Par le Ministère de M. Maurice DELESTRE, commissaire-priseur, assisté de M. E. BOUBÉE, expert-naturaliste
Chez lesquels le Catalogue se distribue.

Où trouvera également ce Catalogue, chez M. A. REY, imprimeur-éditeur, 4, rue Gentil, LYON.

AVIS AUX BOTANISTES

Un botaniste pouvant disposer de quelques journées dans l'année, principalement la semaine, est demandé pour aller dans ville voisine, herboriser de compagnie avec un botaniste débutant.
Pour renseignements s'adresser à M. N. Roux, 19, rue de la République, LYON.

M. Charles BUREAU, pharmacien spécialiste à Arras, désirant faire la collection de tous les Séricigènes connus, demande des correspondants dans le monde entier, pour achats ou échanges de cocons vivants.

AUX BOTANISTES

Le Dr O. GINTEL (Kr. Vinohrady N° 135) à Prague, Autriche, Bohême.

Directeur du bureau d'échanges et de ventes botaniques, prie MM. les botanistes de lui envoyer d'ici au 31 octobre par ordre alphabétique, la liste et le nombre de parts qu'ils peuvent offrir en *Cryptogames* de toute l'Europe et en *Phanérogames* de la Russie et de la Péninsule balkanique. Il sera répondu à toutes les offres et la répartition se fera fin novembre.

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