

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

F. GUILLEBEAU. — A. LOCARD. — D^r SAINT-LAGER.

L. Sonthonnax Directeur.

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

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

A. Chobaut, D^r, à AVIGNON. *Anthicoides, Mordellides, Rhipiphorides, Meloides et CEdemerides.*

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

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

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

A. Locard, 38, quai de la Charité, LYON. *Malacologie française (Mollusques terrestres, d'eau douce et marins).*

Mermier, rue Bugeaud, 138, LYON. *Géologie.*

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

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

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

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

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

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

A. Sicard, médecin aide-major à TEBOURZOUK (Tunisie). *Coccinellides 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

Comptes rendus de la Société Linnéenne de Lyon.

Notices conchyliologiques. — *Dentalium* nouveaux ou peu connus, par Arnould LOCARD.

Le Monde des Plantes, par Paul CONSTANTIN.

Informations.

Mœurs et Métamorphoses d'insectes (*Suite*), par le Capitaine XAMBEU.

Contribution à l'étude de la faune de la région des Causses. — Note sur *Ædipoda variabilis pallas*, par le D^r DELMAS.

Bibliographie.

Bulletin des Échanges.

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. HIBNSBERGER, bureau international, 15, First Avenue, New-York, U. S. A.

*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.

Tout ce qui concerne la rédaction, les annonces, les renseignements ou réclamations, les abonnements, etc., doit être adressé à M. A. REY, Imprimeur-Éditeur de l'Échange, 4, rue Gentil, Lyon.

L'auteur de tout article a droit à 10 exemplaires du journal.

La continuation de l'envoi du journal tient lieu de reçu.

Toute demande d'abonnement dans le courant de l'année entraîne l'envoi des numéros parus depuis le 1^{er} janvier.

La publication des manuscrits reçus après le 20 de chaque mois est renvoyée au numéro suivant.

Les manuscrits ne sont pas rendus.

Il sera rendu compte de tout ouvrage dont un exemplaire sera envoyé à la rédaction.

En vente, chez M. L. JACQUET, ancien imprimeur du journal, 18, rue Ferrandière, toutes les années parues de l'Échange (1885 à 1895), contre l'envoi d'un mandat-poste de **20 francs**. Chaque année prise séparément. **2 fr. 50**.

ON DEMANDE contre plantes ou ouvrages de botanique, les six premiers numéros des publications de la Société Rochelaise d'échange.
S'adresser à M. N. ROUX, 19, rue de la République, à Lyon.

M. Léon SONTTHONNAX, naturaliste, 9, rue Neuve, LYON.

USTENSILES POUR ENTOMOLOGISTES, CONCHYLOGISTES ET BOTANISTES

Cartons liés de tous formats pour le rangement des insectes en collections. — Filets pour la chasse des Coléoptères et des Papillons. — Liège, tourbe et agave pour garnir le fond des boîtes. — Pinces courbes et épingles à insectes, etc., etc. — Meubles et casiers pour collections. — Collections ornementales de Coléoptères et Lépidoptères exotiques. — Collections d'études de tous les ordres d'insectes. — Insectes utiles et insectes nuisibles. — Vente et achat de collections d'histoire naturelle.

Grand choix de coquilles marines et terrestres.

” MISCELLANEA ENTOMOLOGICA ”

Organe international bimensuel

Contenant les demandes d'échange, d'achat et de vente de collections, livres ou ustensiles d'histoire naturelle.

Abonnement annuel: FRANCE 4 fr., UNION POSTALE 4 fr. 60.

Le ” *Miscellanea Entomologica* ” a essentiellement pour but de multiplier les relations entre les naturalistes de tous les pays. Il s'imprime en plusieurs langues. Les annonces d'échange des abonnés sont insérées gratuitement. Chaque numéro contient un ou plusieurs articles relatifs à l'entomologie, un bulletin bibliographique, une liste de livres d'occasion, des centuries d'échange et 50 à 80 annonces d'échange, d'achat ou de vente. — *Numéro spécimen gratis et franco.*

Direction et Rédaction: E. BARTHE, professeur, à Vienne, Sainte-Colombe (Isère).

L'Échange, Revue Linnéenne

SOCIÉTÉ LINNÉENNE DE LYON

Procès-verbal de la Séance du 28 décembre 1896.

Présidence de M. MERMIER.

M. le Président fait part à la Société Linnéenne de la perte d'un de ses membres : M. Louis Levrat, licencié ès sciences, étudiant en médecine, enlevé en pleine jeunesse à l'estime et à l'affection de tous ceux qui l'ont connu.

M. le D^r Blanc présente à la Société un spécimen de serpentine altérée provenant du gisement de Bonneval, sur les rives de l'Arc (Tarentaise).

M. le Président annonce la présentation de M. Laurent Maurette, attaché au Laboratoire de Géologie de la Faculté des Sciences, présenté par MM. Riche et Cl. Roux.

M. le Président invite ensuite la Société à procéder au renouvellement de son bureau pour l'année 1897. Sont nommés :

MM.

Président. HUTINEL.
Vice-Président D^r SAINT-LAGER.
Secrétaire général. CLAUDIUS ROUX.
Secrétaire adjoint. AIMÉ REBOURS
Trésorier. NISIUS ROUX.
Archiviste D^r SAINT-LAGER.

*Membres du Comité de publication,
des Annales :*

MM. RICHE.
 COUVREUR.
 D^r DEPÉRET.

M. le Trésorier expose à la Société son rapport financier pour l'exercice 1896.

MM. Hutinel et Lavoye sont désignés pour examiner les comptes du trésorier ; ils rendront compte de leur mandat à la prochaine séance.

NOTICES CONCHYLOGIQUES

Par Arnould LOCARD

XLIV

DENTALIUM NOUVEAUX OU PEU CONNUS

Dentalium semivestitum, P. FISCHER

Coquille de grande taille, d'un galbe grêle, très étroitement conoïde, très élancé, d'abord subcylindrique à la base, jusqu'aux deux cinquièmes de la hauteur totale, ensuite lentement atténué jusqu'à l'extrémité, presque droit ou très faiblement arqué dans la partie cylindrique, avec une courbure plus accusée dans sa dernière moitié. Sommet lentement et progressivement atténué. Section basale tronquée obliquement et presque exactement circulaire. Fente apicale extrêmement courte, constituée par une simple encoche. Test un peu mince, solide, un peu brillant, orné sur presque toute sa hauteur de côtes longitudinales assez étroites, peu régulières, peu saillantes, laissant entre elles des espaces intercostaux un peu plus petits, le tout très atténué tout à fait à la

base, souvent avec des côtes plus étroites et plus écartées tout à fait au sommet ; stries concentriques d'accroissement, peu marquées, sensibles surtout dans le bas. Coloration d'un blanc légèrement jaunacé, avec des anneaux bruns, étroits, plus ou moins continus, et une large bande d'un marron très foncé tout à fait à la base. — Hauteur totale, 75 millimètres ; diamètre maximum, 5 millimètres ; flèche, 5 millimètres.

Habitat : Les Tropiques et le Sahara entre 830 et 1113 mètres de profondeur.

Dentalium scamnatum, P. FISCHER

Coquille de taille relativement très grande, d'un galbe étroitement et progressivement conoïde de la base au sommet, légèrement arqué dans tout son ensemble ; base assez grande, à section presque exactement circulaire, inscrite dans un plan un peu oblique. Sommet grêle, rétréci, lentement atténué. Fente apicale étroite et longue. Test un peu mince, assez solide, orné sur toute son étendue de costulations longitudinales très fines, régulières, un peu aplaties, très serrées, très vaguement subgranuleuses, laissant entre elles des espaces intercostaux peu profonds et très étroits, comme linéaires ; stries concentriques d'accroissement, fines, serrées, peu régulières, donnant aux costulations un faciès subgranuleux. Coloration d'un gris roux clair, parfois plus pâle à la base. — Hauteur totale, 95 millimètres ; diamètre maximum, 9 millimètres ; flèche, 4 millimètres.

Habitat : Côtes occidentales d'Afrique, cap Ghir, les Açores, mer des Sargasses entre 1235 et 2087 mètres de profondeur.

Dentalium exuberans, LOGARD

Coquille relativement de grande taille, d'un galbe fortement conoïde, très large à la base, s'atténuant d'abord rapidement, puis plus progressivement jusqu'au sommet ; profil d'abord droit, mais bien conique sur une faible hauteur, à partir de la base, devenant ensuite plus arqué vers le haut, mais avec une flexion toujours assez modérée. Section basale très oblique, un peu ondulée, légèrement ovalaire, rétrécie du côté du dos, élargie vers la courbure. Sommet assez grêle, rapidement atténué. Fente apicale allongée, ordinairement constituée par une série de méats étroits et successifs, plus ou moins réguliers. Test assez mince mais solide, orné sur toute son étendue de côtes longitudinales bien accusées, inégales, un peu étroites et presque arrondies sur la surface dorsale, plus larges et légèrement aplaties sur la surface opposée, laissant entre elles des espaces intercostaux un peu plus larges que l'épaisseur des côtes ; stries d'accroissement obliques dans le bas et assez accusées, espacées et un peu irrégulières, devenant plus droites et moins sensibles dans le haut. Coloration d'un gris terne à la partie supérieure, passant au blanc un peu brillant dans le bas. — Hauteur totale, 95 millimètres ; diamètre maximum, 17 millimètres ; flèche, 10 millimètres.

Habitat : Côtes occidentales d'Afrique, Sénégal, Sahara, Açores entre Pico et Saint-Georges, entre 1258 et 3650 mètres de profondeur.

Dentalium Milne-Edwardsi, LOGARD

Coquille de grande taille, d'un galbe conoïde très allongé, gros, arqué dans le haut ; base exactement circulaire dans un plan bien oblique, surmontée d'une région presque

cylindrique et droite jusqu'à mi-hauteur, s'atténuant et s'arquant ensuite légèrement jusqu'en haut, avec le maximum de concavité logé aux trois quarts supérieurs de la hauteur totale. Sommet assez gros, très rapidement atténué. Fente apicale petite, un peu large. Test très épais, très solide, orné sur toute sa longueur de côtes longitudinales assez fortes, assez régulières, aplaties, comprimées, séparées par de simples stries étroites mais profondes; stries décourantes d'accroissement peu accusées, un peu plus marquées cependant tout à fait à la base. Coloration d'un roux clair peu brillant. — Hauteur totale, 82 millimètres; diamètre maximum, 12 millimètres; flèche, 3 millimètres.

Habitat : Sur les côtes occidentales d'Afrique, au large du Soudan, par 1435 mètres de profondeur.

(A suivre.)

LE MONDE DES PLANTES

Par Paul CONSTANTIN

Collection BRÈHM (suite).

Les *Éléagnacées* ont 4-8 étamines et un périanthe à 2-4 lobes. Nous connaissons tous l'*Arbousier* (*Hippophaë rhamnoides*), commun dans notre vallée du Rhône, le long des bords du fleuve.

L'*Eleagnus angustifolia* ou *Arbre du Paradis* ou *Olivier de Bohême* est un arbre d'ornement : L'*E. longipes*, ou *Soumi*, du Japon, donne des baies qui pourraient être utilisées comme comestibles.

Les *Loranthacées* sont presque toutes des plantes parasites; fleurs régulières, iso-stémones, 1-2 verticilles; fruit charnu : Le *Gui* (*Viscum album*) est célèbre par le culte que lui avaient voué nos ancêtres, les Gaulois. Il se dissémine facilement sur les arbres, grâce aux grives surtout, qui recherchent ses fruits, et transportent ainsi les graines, qui, elles, résistent à l'action du suc gastrique. Le Gui ne paraît pas, suivant les expériences de M. Bonnier, être aussi nuisible aux arbres qu'on le pense généralement. Il fixe du carbone et en facilite l'assimilation à la plante et, en échange, il ne lui demande qu'un peu d'eau. Le gui sert à la fabrication de la glu, en concurrence avec le houx. Il pourrait servir de fourrage.

Les *Santalacés* sont aussi parasites pour la plupart. La France possède le *Thesium* et l'*Osyris*. Le *Santal* (*Santalum*) est un bois d'ébénisterie : il fournit aussi une essence usitée en médecine.

Les *Balanophorées* sont dépourvues de chlorophylle et, par suite, parasites. Les *Euphorbiacées* constituent une famille très importante, très variée. Les unes ont des tiges qui ressemblent à celles des plantes grasses, d'autres sont herbacées, d'autres forment de véritables arbres; beaucoup contiennent un suc laiteux et les fleurs sont unisexuées, mais dans la fleur mâle, on trouve un rudiment d'ovaire, des glandules accompagnent généralement le réceptacle femelle. Le fruit est une capsule à 3 loges le plus souvent.

Citons les diverses *Euphorbes* de nos champs, le *Ricin*, le *Buis*, le *Croton*, qui

fournit une huile d'action révulsive si énergique ; un des arbres à caoutchouc, *Hevea guyanensis*, est une Euphorbiacée de la Guyane française. C'est déjà un assez beau titre de cette famille à notre reconnaissance : joignons -y le manioc (*Manihot utilissima*), dont les tubercules sont utilisés comme aliment avec ou sans préparation préliminaire. Quant au mancenillier (*Hippomanes mancenilla*), c'est un poison violent, mais autrement que dans l'*Africaine*, car son ombre est parfaitement inoffensive.

Les *Urticacées* sont une grande famille, un peu disparate, que l'on a subdivisée en plusieurs tribus, élevées la plupart au rang de familles : les fleurs sont le plus souvent monèques ou dièques, le fruit est indéhiscent monosperme, sec ou charnu, akène ou drupe.

L'orme (*Ulmus campestris*) est un arbre au bois dur, élastique, tenace, très utilisé pour le charronnage ; le fruit est ailé.

Le *Houblon*, le *Chanvre* sont deux illustres représentants de cette famille et lui donnent une haute utilité.

Les *Mûriers* sont aussi une source de richesse pour les contrées qui le possèdent et l'utilisent pour le ver à soie. Joignons-y le figuier (*Ficus carica*), et un arbre à caoutchouc (*Ficus elastica*), l'arbre à lait de l'Amérique, on aura une idée des services que l'humanité doit aux *Urticacées* : et nous ne pouvons que citer l'arbre à pain, la Ramie (*Bœhmeria tenacissima*, et *nivea*). L'*Upas antiar* (*Antiaris toxicaria*) forme la contre-partie : c'est un des poisons les plus violents que l'on connaisse. Nous ferons seulement remarquer la constitution bizarre du fruit, qui semble rentré en lui-même, les bords du réceptacle s'étant élevés, puis infléchis au centre, faisant une sorte de cavité fermée.

Les *Platanacées*, les *Juglandées* sont des arbres des plus connus (*Platanus orientalis*, *Juglans regia* ou noyer commun).

Les *Cupulifères* tirent leur nom de la petite cupule que possèdent certains genres, enchâssant en quelque sorte le fruit. Cesont tous des arbres à fleurs monèques ; ils forment la base de notre végétation forestière moyenne : bouleau, aulne, noisetier, charme, chêne : ce dernier, avec ses nombreuses variétés, est utile par son liège, son bois, le plus estimé de tous ; c'est un arbre robuste ; beaucoup d'individus paraissent avoir atteint 200 à 300 ans d'existence ; on cite même des chiffres vraiment fabuleux.

Le chêne a eu aussi son importance dans les cérémonies religieuses de nos ancêtres.

(A suivre).

INFORMATIONS

— Nous n'étonnerons aucun de nos lecteurs lyonnais en leur apprenant l'élection de M. Léon Guignard à l'Académie de médecine. Son passage à la Société botanique de Lyon et au Jardin botanique avait suffi pour le faire pressentir comme un esprit hors de pair. Des travaux d'une valeur tout à fait supérieure sont depuis sortis de sa plume et l'ont désigné aux suffrages de l'Académie, qui l'a élu par 68 voix sur 69 votants, succès aussi rare qu'éclatant.

— Nous apprenons que l'herbier de M. Déchamp, pharmacien à Saint-Chamond, décédé il y a quelques mois, a été acquis par M. Robin, pharmacien à Tournus, et offert à cette ville par les deux sociétés savantes locales.

Durant la saison froide, l'adulte se tient sous les pierres ou sous la croûte des déjections dans une petite loge, les pattes appuyées contre la pierre, le dos en dessous, en position de supination; incalculable est le nombre que l'on en trouve en certains cortals.

Geotrupes mutator, Marsham.

(MULSANT, *Lamellicornes*, 2^e éd., 1871, p. 438.)

LARVE: Longueur 29 millimètres; largeur 12 millimètres.

Corps gros, épais, massif, mou, charnu, arqué et replié sur lui-même, blanchâtre, couvert de poils épars et de courtes spinules rousses, fortement convexe en dessus, déprimé en dessous, à région antérieure arrondie bien moins large que la postérieure qui est très développée et arrondie aussi.

Tête petite, cornée, arrondie, jaunâtre luisant, écailleuse, avec longs poils roux épars sur sa surface, obsolètement ridée, ligne médiane pâle, bifurquée au vertex, les deux traits aboutissant au-dessous de l'insertion antennaire, une fossette au milieu de chacun des deux traits, une autre striée en arrière du milieu de la lisière frontale qui paraît faire corps avec l'épistome lequel est large, trapézoïdal, strié, à bord antérieur garni de longs cils rougeâtres, à angles postérieurs rembrunis et relevés; — labre large, trilobé, frangé aussi de cils rougeâtres, quatre fossettes en rangée transverse donnant naissance à un poil; au-dessous du labre est une rangée de courtes spinules; — mandibules puissantes, arquées, à base rougeâtre, uniciliée, à extrémité noire et bidentés à la droite, tridentée à la gauche, avec forte molaire médiane, obtusément bidentée; au repos, la mandibule gauche repose sur la droite; — mâchoires fortes, à tige épaisse, coudée et éparsement ciliée, translucides, avec sutures jaunâtres; lobe interne large, garni de deux rangées de courtes spinules, à bout arqué et chargé de trois longues épines; lobe externe allongé, couvrant l'interne, garni aussi de deux rangées de spinules, uni-denté à son extrémité; — palpes maxillaires couvrant les lobes, de quatre articles, le premier testacé, noduleux, cilié, deuxième rougeâtre à milieu renflé, troisième un peu plus long, même forme, bi-cilié, quatrième conique rougeâtre; — menton fortement convexe, transversalement cilié; — lèvre inférieure dilatée et bilobée, flave, à suture jaunâtre; — palpes bi-articulés, l'article basilaire renflé plus gros que le terminal qui est conique et rougeâtre; — languette constituée par un empâtement charnu cilié; — antennes courtes, latérales de quatre articles, le premier court annulaire, membraneux, deuxième long, strié, à extrémité quadriciliée, troisième plus long à bout renflé avec faible nodosité ou rudiment d'article supplémentaire, quatrième petit, grêle, cylindrique; ces trois derniers articles rougeâtres; ocelles, sans traces.

Segments thoraciques blanchâtres, lisses et luisants, ligne médiane pâle, à peu près égaux, courts, transverses, un peu plus larges que la tête, le premier couvert d'une plaque latérale jaunâtre, incisé en demi-arc de cercle, le trait incisif brunâtre, garni de

deux rangées transverses de courts cils ; aux deuxième et troisième il n'y a qu'une seule rangée transverse de ces cils.

Segments abdominaux couleur des précédents, avec ligne médiane de plus en plus sombre, mais de consistance plus molle et de la couleur des matières brunâtres absorbées, s'élargissant en se renflant vers l'extrémité, les six derniers repliés sur eux-mêmes et touchant la région sous-thoracique ; le premier, avec simple rangée transverse de cils, à bord antérieur faiblement incisé ; le deuxième incisé en arc de cercle à son bord antérieur, par suite formé de deux bourrelets, le postérieur grand, chargé de courtes spinules et de longs cils latéraux à base bulbeuse disposés en rangée transverse ; aux troisième, quatrième et cinquième, l'incision en arc de cercle est d'autant plus grande en raison de la position arquée du corps et les deux bourrelets chargés plus densément de courtes spinules et de courts cils latéraux épars ; les trois suivants lisses et fortement renflés sont transversalement incisés près leur bord postérieur qui est en forme d'un bourrelet chargé d'une double rangée de courts cils ; sac large très grand, à bords tuméfiés, courtement ciliés, à disque déprimé, strié et incisé.

Dessous déprimé, très faiblement cilié, lisse, de couleur plus sombre qu'en dessus, parcouru par des lignes sous-cutanées flaves se ramifiant dans la direction de la région sous-thoracique ; poche déprimée, à traits transverses, avec rangée transverse de courts cils : un bourrelet latéral très développé longe les flancs délimitant la zone d'action des deux régions dorsale et ventrale.

Pattes fortes, latérales, membraneuses, flaves, les deux premières paires égales, à extrémité bifurquée, la troisième paire bien plus courte à extrémité simple ; hanches des deux premières paires courtes, épaisses ; trochanters striés débordant la cuisse, à bords latéraux et à extrémité ciliés ; cuisses arrondies à milieu renflé et chargées de très longues soies rougeâtres ; jambes courtes, ciliées à bout intérieur prolongé en pointe et terminées en dessus par un tarse charnu à bout tronqué et à pourtour chargé de courtes spinules rougeâtres, ce qui rend b. fide la pointe de ces pattes ; à la première paire, les trochanters ne sont pas striés ; à la troisième, toutes les pièces sont plus courtes, les trochanters ne sont pas saillies, ni les jambes non plus, les tarses sont arrondis, courtement et faiblement spinulés, les cuisses et les jambes sont intérieurement garnies d'une rangée simple d'aspérités rougeâtres disposées en forme de crête.

Stigmates flaves, à péritrème jaune d'ocre, la première paire au bord antérieur du premier segment thoracique, sur le bourrelet latéral, pas plus grande et disposée comme les suivantes qui sont en forme de croissant renversé au-dessus du bourrelet latéral et au tiers antérieur des huit premiers segments abdominaux.

Les mandibules de cette larve sont d'une force comparable à celle des larves du Longicornes lignivores ; de plus, elles sont mieux outillées par leur disposition graduellement dentée, et il faut qu'il en soit ainsi, car il est nécessaire que la larve puisse avoir prise sur son milieu alimentaire qui pilé, entassé dans un conduit souterrain où il ne tarde pas à devenir très sec acquerrait ainsi une dureté telle que des mandibules moins bien consistantes ne pourraient sans grand'peine en avoir raison ; serrée de près, notre larve se défend en dégageant par son extrémité anale des déjections fluides et gluantes.

Cette larve a beaucoup de rapports communs avec celle du *G. hypocrita* que nous

avons décrite à la page 47 de notre deuxième mémoire : elle est plus arquée, à région abdominale plus large; ses soies sont rousses, ses molaires obtusément bi-dentées, les cils et les spinules de ses segments abdominaux et des pattes sont plus denses et différemment disposés : elle est loin d'être rare dans les terrains de pacage du *Canigou*, dès son jeune âge, elle est déjà envahie par des petits acariens blanchâtres que l'on retrouve sur la nymphe et plus tard plus grands et de couleur rougeâtre sur les adultes; sur la larve, ils se tiennent de préférence dans le creux des fossettes craniennes et dans le fond des incisions dorsales.

Dans notre cinquième mémoire (*Annal. Soc. lin. Lyon*, 1895, p. 75), nous avons donné des détails assez complets sur la biologie de la larve, aussi nous dispenserons-nous de les reproduire. Nous nous bornerons à ajouter que l'œuf pondu par la femelle mesure 4 à 5 millimètres de long et 2 de diamètre, qu'il est en ovale allongé, jaunâtre, à pointes arrondies aux deux pôles dont les extrémités sont plus pâles que le fond, très finement ponctué, à milieu longitudinalement rayé de fortes cannelures, à micropyle brunâtre; œuf gros, peu en proportion avec la taille de la mère, aussi sont-ils pondus en petit nombre, mais comme, en raison des précautions minutieuses dont la femelle entoure sa ponte, ils ne sont pas sujets à accidents, il s'ensuit que tous doivent probablement éclore.

ADULTE, de jour, il se tient sous les déjections des ruminants, à une faible profondeur dans le sol; dès le crépuscule, il sort de son abri, prend son vol, erre d'une bouse à l'autre jusqu'à ce qu'il ait réussi à s'accoupler; dans sa course vagabonde et nocturne il est souvent happé par l'Engoulevent; les bêtes puantes le recherchent aussi pour s'en repaître.

Staphylinus ater, Gravenhorst.

(FAUVEL, *Faune gallo-rhén.*, p. 418, 1874.)

Larve : longueur, 16 à 18 millimètres; largeur, 2 millimètres.

Corps allongé, linéaire, charnu, noirâtre, couvert de cils inégaux rougeâtres, lisse et luisant à sa moitié antérieure, mat sur le reste, convexe en dessus, un peu moins en dessous, la région antérieure arrondie, la postérieure peu atténuée et bifide.

Tête cornée, en ovale allongé, noire, subdéprimée avec quelques cils épars sur les côtés, finement ponctuée, transversalement ridée sur sa moitié antérieure, lisse et luisante sur l'autre moitié, ligne médiane indistincte; épistome et labre confondus avec la lisière frontale qui est chargée de neuf dents, la médiane et les deux latérales courtes, les quatre intermédiaires beaucoup plus longues, un poil émerge de la base de chacune de ces dents, il est très long à la base de la troisième dent latérale; mandibules longues falquées, rougeâtres, marginées de noir à leur tranche interne, subdéprimées, faiblement incisées; mâchoires à tige allongée, droite, biarticulée, avec

cils intérieurs inégaux ; lobe court, spiniforme, rougeâtre ; palpes arqués en dedans, à article basilaire court, membraneux, deuxième allongé à bout renflé et testacé, troisième aussi long, bicilié, subdéprimé, quatrième grêle, conique, arqué ; menton allongé, renflé, flave, à base large puis s'atténuant vers la lèvre inférieure qui est longue, cordiforme, à côtés membraneux et frangés de courts cils, la frange contournant la languette qui est grêle, pointue et dentée ainsi que les palpes qui sont très allongés, l'article basilaire long, oblique en dehors, le terminal conique, moins long, dirigé vers l'intérieur ; antennes latérales allongées, rougeâtres, annelées de testacé, à premier article court, annulaire, membraneux, le deuxième court aussi, troisième très allongé à bout renflé, quatrième aussi long, bicilié, intérieurement prolongé par un petit article supplémentaire denté, cinquième un peu plus court, oblong, à bout tricilié ; ocelles, un groupe de quatre, flaves, disposés en forme de fer à cheval derrière la base antennaire.

Segments thoraciques cornés, allongés, noirâtres, convexes, lisses et luisants, garnis, de poils épars en particulier sur les côtés, le premier grand, pas aussi large à son bord antérieur que la tête dont il est séparé par un fort bourrelet en forme de collerette, couvert en entier d'une plaque noire et lisse à bord antérieur incisé, à flancs légèrement rembrunis et incisés ; deuxième et troisième courts transverses, avec taches sous-cutanées moins foncées, à bords antérieur et postérieur incisés et relevés en légers bourrelets déprimés et striés, l'intervalle occupé par une plaque noirâtre transverse, quadriponctuée de chaque côté de la ligne médiane qui est obsolète.

Segments abdominaux convexes, mat noirâtre, très finement pointillés, courts, transverses, s'atténuant insensiblement vers l'extrémité, chargés de deux rangées transversales de cils rougeâtres, ceux de la rangée antérieure droits, ceux de la rangée postérieure couchés en arrière, chaque arceau occupé par une plaque mat noirâtre, à flancs incisés aux huit premiers ; segment anal court, prolongé de chaque côté par un long style cilié, biarticulé.

Dessous subdéprimé, moins foncé et moins cilié qu'en dessus, le premier segment thoracique triangulairement incisé, les deuxième et troisième à milieu biconctué, chaque point unicilié, les segments abdominaux finement pointillés, avec deux rangées transverses de cils rougeâtres et droits ; segment anal prolongé par un long pseudopode intérieurement garni de cils spinosules sur lequel s'appuie la larve et dont la fente est longitudinale ; un bourrelet latéral, simple aux segments thoraciques, double aux segments abdominaux, longe les flancs, délimitant la zone d'action des deux régions dorsale et ventrale.

Pattes membraneuses, allongées, faiblement ciliées, garnies de spinules ; hanches longues, finement pointillées, à milieu faiblement incisé ; trochanters géniculés, tachés à leur base de trois points brunâtres ; cuisses longues, subcomprimées avec courts poils extérieurs et deux rangées de spinules intérieures ; jambes un peu moins allongées, en entier chargées de spinules irrégulières ; tarse en forme d'assez long onglet rougeâtre, acéré et peu arqué.

Stigmates petits, ovalaires, brunâtres, à pérित्रème roussâtre, la première paire au bord antérieur du deuxième segment thoracique, sous le bourrelet latéral, les suivantes au-dessus du bourrelet et au bord antérieur des huit premiers segments abdominaux.

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DE LA FAUNE DE LA RÉGION DES CAUSSES

(A suivre).

NOTE SUR L'*ÆDIPODA VARIABILIS PALLAS*

L'existence en France de *Ædipoda variabilis Pallas* a été jusqu'à ce jour tout à fait problématique. Fischer l'indique de Montpellier, collection de Heyden! Brünner et M. Finot lui donnent la même patrie; et ce dernier auteur ajoute « *qu'elle n'y a point été retrouvée, ni ailleurs, à sa connaissance du moins* ».

Ayant eu l'occasion de chasser en août dernier sur le plateau calcaire de Larzac, j'ai capturé en quelques heures plus de 120 exemplaires mâles et autant de femelles de cette espèce qui, comme on le voit, y est très abondante. Mais la région où je l'ai rencontrée, paraît néanmoins être assez limitée. En effet, l'endroit où j'en ai pris le plus grand nombre est le point 823 de la carte d'état major, appartenant au domaine du Sec¹. Autour de ce mamelon hérissé de ruines dolomitiques, de tous côtés fourmille cette espèce. La pelouse en est haute, quelques chênes rares et rabougris de distance en distance; surtout des genévriers et des buis. A 7 ou 800 mètres de là, cet insecte se fait rare et disparaît à mesure que l'on approche des bois de pins où la pelouse plus haute et plus humide est abritée des rayons du soleil. Vers le sud, où ce bois n'existe pas, à peu près à la même distance de ce mamelon, le « désert de pierre² » apparaît, avec quelques rares graminées, aspect typique de ce plateau aride; là encore, nous cherchions en vain notre *Ædipoda*.

Nulle part ailleurs, si ce n'est sur cette zone limitée que je viens de décrire, malgré tous mes efforts, je n'ai pu rencontrer aucun individu de cette espèce; c'est, du reste, le seul endroit du Larzac qui soit un peu herbu, véritable oasis au milieu de cet amas de rocs calcaires. Il semble donc qu'il faut à cet insecte la pelouse touffue et le soleil, et non point des fourrés ombragés et des steppes pierreux où cependant abondent une foule d'autres acridiens.

Cet *Ædipoda* se distingue des autres espèces françaises en ce que la carène supérieure des fémurs postérieurs n'est point interrompue. J'ai peu de choses à ajouter aux descriptions antérieures. Cependant, je tiens à faire remarquer que les lignes en croix du pronotum, qui doivent, d'après Brünner, toujours exister chez les mâles, manquent souvent aux nombreux exemplaires que j'ai pu étudier. De plus, parmi les femelles, existe une variété très grande de teintes. Tantôt elles sont noires comme les mâles, tantôt grises, d'autres fois ponctuées de noir, ou roussâtres; les unes ont le pronotum concolore; les autres, foncé sur le disque, et clair à la marge postérieure, jusqu'à former une ligne bien distincte et bien tranchée.

J'ai cherché en vain la variété *subcæruleipennis Charp.* Brünner, du reste, prétend

¹ Ce domaine est situé dans la paroisse de Saint-Martin du Larzac, à trois heures de Millau. Ce mamelon est connu sous le nom de Pic du Corbeau et touche par son pied nord à une bâtisse appelée la Cave. La feuille d'état-major est celle de Saint-Affrique.

² C'est ainsi que M. Martel, dans son ouvrage sur les Cévennes, appelle la région des Causse.

que le type à ailes bleues ne se rencontre jamais avec le type à ailes roses. Le seul exemplaire que j'ai pu étudier m'a été gracieusement envoyé par M. Finot à qui, d'ailleurs, j'ai communiqué plusieurs des acridiens qui nous occupent. Je ne puis donc en parler en connaissance de cause. J'ai cependant un doute que je chercherai à éclairer. Une variété qui a un habitat tout différent du type, n'est-elle pas déjà une espèce ?

D^r DELMAS

BIBLIOGRAPHIE

Die Käfer von Mittel Europa, Band. II, *Staphylinid, Pselapid*, par Ludwig GANGLBAUER.

M. Ganglbauer poursuit avec une rapidité et une supériorité très remarquables la publication de sa *Faune de l'Europe centrale*. Le deuxième volume, contenant les *Brachélytres* et les *Pselaphides*, a paru déjà depuis plusieurs mois, et on y retrouve les qualités particulières qui ont recommandé le premier volume au monde entomologique. Sans doute, les précurseurs de M. Ganglbauer, Erichson, Kraatz, Rey, Fauvel, Thomson, etc., ont facilité sa tâche par leurs travaux, mais on voit aussi qu'il ne s'est pas servilement conformé à leurs données, et que son œuvre garde un cachet spécial. Bien qu'il s'accorde avec Rey le plus souvent, il s'en est cependant écarté dans le classement de plusieurs groupes de *Brachélytres* en reportant par exemple les *Sténides* près des *Pavedériens*, et en modifiant la distribution des *Homalotides*.

Pour les *Pselaphides*, les publications de de Saulcy, de Reitter et de Raffray n'ont pas laissé place à des changements qui méritent d'être signalés, bien que ce travail ne soit pas sans mérite ou inférieur à ceux qui l'ont précédé. Ici je dois formuler une réserve expresse au sujet de quelques espèces (*Affinis*, *Reitteri*, *Delhermi*), du groupe des *Biblopectus*, dont M. Ganglbauer n'a fait qu'une seule espèce sous le nom de *Minutissimus* Aubé. Il m'est passé sous les yeux plusieurs centaines de ces *Biblopectus* qu'il m'est toujours facile de séparer. *Minutissimus* femelle diffère toujours des trois autres espèces par son pygidium arrondi sur les côtés et terminé par un petit tubercule obtus. Toujours les femelles d'*Affinis* et de *Reitteri* ont le pygidium anguleux, non arrondi sur les côtés, et sans tubercule au sommet. *Affinis* diffère toujours de *Reitteri* et de *Minutissimus* par son abdomen plus épais et l'opercule du segment anal du mâle plus large. Dans *Delhermi*, qui est un peu plus grand, le pygidium de la femelle est anguleux, non arrondi sur les côtés, et terminé par une longue épine pointue. Je ne parle pas d'*Obtusus*, de Corse, qui est plus petit, et dont l'opercule du segment anal du mâle est rond comme dans *Biblorus bicolor*. Je ne puis donc que maintenir les espèces susdites comme légitimement valables.

F. GUILLEBEAU.

A. SONGEON et D^r CHABERT. — Herborisations aux environs de Chambéry, 1896. (Chambéry, travail présenté à la Société d'histoire naturelle de Savoie.)

Les auteurs, dans une intéressante introduction, donnent un résumé historique des divers botanistes qui ont étudié leur région, tels Lobel, Bauhin, Boccone, Gérard, Villars, Allioni, pour ne citer que ceux-là, sans oublier J.-J. Rousseau. Voilà pour les

anciens ; parmi les modernes : Bonjean, Huguenin, parrains de deux genres de plantes bien connues et auteurs d'herbiers malheureusement difficiles à consulter ; le cardinal Billiet, D^r Humbert, Didier, Pin, etc.

Puis ils passent successivement en revue les diverses parties de la flore de Chambéry. Ainsi la flore murale (*Chelidonium majus*, *Diplotaxis tenuifolia*, *Silene Otites*, *Sedum album*, etc.) ; le *Draba aizoides* et le *Dryas octopetala* en ont disparu ; la flore des lieux vagues et des routes (*Fimaria capreolata*, *Veronica Buxbaumii*, *Nasturtium sylvestre*, dont l'introduction à Chambéry ne remonte pas bien loin, etc.), la flore des prairies et marais (*Ranunculus mixtus*, *R. Steveni*, *lingua*, *Gratiola officinalis*, *Senecio paludosus*, *Allium acutangulum*, *Elodea Canadensis*, qui a chassé diverses plantes, telles que *R. paucistamineus*, *divaricatus*, *Potamogeton densus* ; *Utricularia minor* à Challes ; beaucoup de plantes comme *Trapa natans* ont disparu, les marais étant en divers endroits desséchés) ; la flore des forêts et des bois, etc.

Ils étudient ensuite, en des chapitres différents, diverses localités, colline de Lémenc, Saint-Saturnin, Verel, Les Combes, le Nivolet (*Gentiana Kochiana*, *Tulipa celsiana*, *Sisymbrium austriacum*, *Rosa salevensis*, *spinulifolia*, etc.), les abymes de Myans, Apremont, le mont Granier (*Pedicularis*, *Barrelieri*, *Hypericum nummularium*, etc.), le mont Joigny, le mont Otheran (*Lunaria rediviva*, *Thalictrum Bauhini*, *Doronicum pardalianches*, etc.), le mont Grelle ; ils signalent à Château-Richard, *Erica carnea* ; au Mont-du-Chat, il est vrai, ils omettent le *Hypericum nummularium*, que l'on y trouve cependant ; à Montmélian, ils indiquent *Asperula longiflora*, *Isatis tinctoria* (non indigène) ; au-dessus de Cruet, le *Doryenium herbaceum*, pris à tort pour *D. suffruticosum* ; sur la montagne d'Arclusaz et au col du Frêne, le *Cypripedium Calceolus*, *Crepis præmorsa*, belle espèce qui existe aussi au mont Joigny, *Daphne alpina*, *Saxifraga mutata*, *Asarum europæum*, etc.

Nous ne pouvons donner ici qu'une idée très imparfaite de ce consciencieux travail qui complète nos connaissances sur la flore de la Savoie ; les itinéraires, les altitudes y sont soigneusement indiqués ; les listes sont très longues et détaillées, elles redressent plus d'une erreur dans la statistique floristique de cette région ; plusieurs espèces admises jusqu'ici doivent être définitivement rayées, d'autres reçoivent un droit de cité que les auteurs jusqu'ici leur avaient refusé.

Aussi est-on heureux d'apprendre en terminant que ce travail sera continué et que MM. Sonjeon et Chabert nous feront part des résultats de leur longue et patiente expérience.

Maison Emile DEYROLLE, Histoire naturelle de la France, 25^e partie, Minéralogie, par P. Gaubert.

Tous les jeunes naturalistes connaissent cette utile publication, que la maison Deyrolle poursuit avec autant de succès que de persévérance, et que, si nous en croyons ses promesses, elle aura bientôt achevée. Le livre actuel est un des plus originaux, car jusqu'ici les ouvrages traitant de la minéralogie étaient ou tirés des traités généraux, ou bien des monographies très savantes et très compliquées sur la minéralogie de notre pays, inaccessibles par cela même aux débutants.

Ajoutons que, pour être encore plus à la portée des intelligences, le livre a été enrichi de nombreuses figures *en couleurs*, ce qui est une véritable innovation en la

matière. Beaucoup de ces figures sont très bien faites ; notons celles des cristaux de cuprite, transformée en malachite, du grès de Fontainebleau, de la staurotide, de la sidérose, du rubis spinelle, du disthène, du lapis-lazuli, de la wawellite, de la magnétite, d'une bombe volcanique, du gypse, du grenat, de la psilomélane, du soufre ; d'autres sont moins réussies, évidemment, mais suffisantes ; d'ailleurs, on sait combien est difficile l'exécution de semblables figures.

L'auteur a fait précéder la description des espèces de notions générales indispensables au naturaliste, et d'un tableau pour la détermination par voie sèche ou humide.

La classification suivie est surtout chimique. Aussi les corps simples forment la première classe : les *Sulfures*, *Séléniures*, *Tellurures*, *Arséniures*, *Antimoniures*, la seconde, les *Chlorures*, *Iodures*, *Bromures*, *Fluorures* ; la troisième, les *oxydes*, la cinquième, les *Carbonates*, *Sulfates*, *Albuminates*, *Phosphates*, isolés ou groupés et formant autant de classes à la suite ; les *Silicates* sont réunis très naturellement dans la neuvième qui est, par suite, la plus considérable ; la dixième est réservée aux corps organiques.

Par une heureuse inspiration, répondant bien au but local de l'ouvrage, l'auteur a donné une liste alphabétique des localités de France, avec le nom des gisements minéraux qui peuvent s'y rencontrer. Nous applaudissons aussi à l'énumération des métaux usuels en regard des minéraux qui les contiennent.

Nous avons, eu terminant, un vœu à exprimer : la *minéralogie* de la France nous a mis en appétit, et nous voudrions voir, dans les mêmes conditions, une *Pétrographie* française, car nous pensons que le volume de géologie annoncé aura fort à faire déjà pour la stratigraphie seule. L'auteur du livre présent a bien donné un court aperçu de la composition des roches, mais il est nécessairement un peu court, et l'auteur n'a pu y déployer ses qualités de description. Aujourd'hui que l'étude des roches a pris une si grande extension, un petit résumé de *Pétrographie française* serait le bienvenu.

Les planches en couleurs n'ont pas dispensé les éditeurs de gravures dans le texte ; la plupart représentent des cristaux remarquables. Chaque minéral est suivi de sa formule, et à chaque classe on a donné une formule générale pour faciliter la mémoire. Ce n'est donc pas un livre superficiel, il peut servir de manuel au jeune naturaliste pour des études sérieuses.

Feuille des jeunes Naturalistes (année 1897, n° 315). — M. Rabaud résume la *constitution du système nerveux* telle que les récents travaux de Golgi, R. Cazal, etc., l'ont exposée. Elle repose sur la notion du *neurone*, sorte d'unité nerveuse, répondant à une cellule nerveuse avec ses prolongements protoplasmiques, ou *dendrites*, et son cylindre *axe*, ou *neurite* unique, d'une seule teneur, ramifié à l'extrémité ; le neurite d'une cellule est en rapport avec les dendrites de l'autre, mais non par soudure, ainsi qu'on le supposait autrefois, mais par simple contiguïté ; il n'y a donc pas un réseau nerveux, ainsi qu'on l'avait admis jusque ici.

M. Fournier continue ses études sur la tectonique de la Basse-Provence.

M. Ad. Dollfus donne un article bibliographique sur les Thysanoures, *très complet, très détaillé, très exact*, qualités par lesquelles ne brillent pas toujours ceux qui s'occupent de littérature scientifique. Enfin M. Géneau de Lamarlière termine sa contribution à la Flore mycologique du Pas-de-Calais par l'énumération des hyménomycètes (suite et fin), des ascomycètes, des hypodermées, et des Péronosporées.

BULLETIN DES ÉCHANGES

M. W. MEIER, Neustrasse, 50 a, II, Hohenfelde. Hamburg.

Offre contre bonnes espèces : Carabus v. Mülverstedti Reitt. nov., Bembidion v. azureum, littorale, Strophosomus lateralis, Hippodamia 7-macul. v. hamburgnesis Wse, v. oblonga etc., Necrobia pilifera Reitt. nov. spec., etc. etc.

COQUILLES EN VENTE, chez M. SONTONNAX, rue Neuve, 9, LYON

Murex , ternispina, de Lamck, v.	fr. 1 »	Distorsio , anus, Linn.	fr. 1 » à 2 »
— haustellum, Linn.	0 50 à 1 »	Latirus , polygonus, Gmel.	0 50 à 1 »
— adustus, Linn. et var.	0 50 à 1 »	— turritus, Gmel.	0 75 à 1 »
— breviculus, Sow.	1 »	Peristernia , Caledonica, Petit.	0 50
— capucinus, Chemn.	0 50 à 1 »	— notulata, Reeve.	0 25 à 0 50
Siphonalia , contracta, Reeve.	1 50	— nassatula, de Lamck.	0 25 à 0 50
Purpura , Persica Linn.	1 »	— Marici, Crosse.	0 50 à 1 »
— pica, de Blainv.	0 25 à 0 50	— spinosa, Martyn.	0 50
— armigera, Chemn.	0 50 à 1 »	Leucozonia , smaragdula, Linn.	0 25 à 0 50
— hippocastanea, Linn.	0 25 à 0 50	Fasciolaria , filamentosa Lamck.	0 75 à 1 »
— intermedia, Kién.	0 50	Vasum , ceramicum, Linn.	0 50 à 1 »
— mancinella, Linn.	0 50	— cornigerum, de Lamck.	0 25 à 1 »
— muricina, de Blainv.	0 25 à 0 50	Fusus , Nicobaricus, de Lamck. v.	1 50 à 2 »
— vexillum, Chemn.	0 75 à 1 »	Pisania , Montrouzieri, Crosse.	0 75 à 1 »
—serta, de Lamck.	0 50 à 1 »	Tritonidea , undosa, Linn.	0 25
Ricynula , hystrix, de Lamck.	1 50	— strigosa, de Lamck.	0 25
— clathrata, de Lamck.	1 »	Metula , Billeheusti, Petit.	1 » à 2 »
— digitata, de Lamck.	1 »	— Crosseana, Souverbic.	2 » à 3 »
— horrida, de Lamck.	0 25 à 0 50	Pleurotoma , abbreviatum, Rec.	0 50
— ricinus, Linn.	0 25	— cinguliferum, de Lamck.	0 50
— d. v. albolabris, de Blainv.	0 25	Surcula , bijubata, Reeve.	0 50
Sistrum , morus, de Lamck.	0 25	— cincta, de Lamck.	0 50
— asperum, de Lamck.	1 »	Drillia , pusilla, Garrett.	0 25
— biconicum, de Blainv.	1 »	— pygmœa, Dunker.	0 25
— tuberculatum, de Blainv.	0 25	Clavus , vidua, Reeve.	0 50
— Anaxares, Duclos.	0 50	Glyphostoma , rubidum, Hinds.	0 50
Sistrum , affine, Pease.	0 50	— granosum, Dunker.	0 50
— ochrostomum, Reeve.	0 50	— scalarinum, Desh.	0 50
— cavernosum, Reeve.	0 25	— rugosum, Mighels.	0 50
— chaideum, Duclos.	0 25 à 0 50	Clathurella , granicostata, Reeve.	0 50
— iostomum, Sow.	1 »	— tincta, Reeve.	0 50
— fuscillum, Chemn.	0 25 à 0 50	— albofuniculata, Reeve.	0 50
— undatum, Chemn.	1 »	Phos , senticosus, Linn.	0 25 à 0 50
— concatenatum, de Lamck.	0 25 à 0 50	Nassa , arcularia, Linn.	0 25
— spectrum, Reeve.	1 »	— dispar, A. ad.	0 25
— spinosum, A. Ad.	0 50 à 1 »	— albescens, Dunker.	} 0 25
Triton , variegatus, de Lamck.	1 » à 5 »	— = retecosia, Wood.	
— pilearis, de Lamck.	0 25 à 1 »	— variegata, A. ad.	0 50
— aquatilis, Reeve.	0 25 à 1 »	— crassa, Koch.	0 50
— chlorostomus, de Lamck.	0 25 à 1 »	— acuticostata, Montrousier.	0 50
— tuberosus, de Lamck.	0 25 à 0 50	— globosa, Quoy.	0 50
— gemmatus, Reeve.	0 25 à 0 50	— granifera, Kiener.	0 25
— vespaceus, de Lamck.	0 25 à 0 75	— suturalis, de Lamck.	0 50
— rubecula, Linn.	0 25 à 0 75	— costellifera, A. ad.	} 0 50
Epidromus , bracteatus, Hinds.	0 50	— = margaritifera, Dkv.	
Ranella , bufonia, Gmel.	1 50	— monilis, Kiener.	0 25
— siphonata, Reeve.	1 »	— mucronata, A. ad.	0 50
— affinis, Brod.	1 »	— picta, Dunker.	0 50
— granifera, de Lamck.	0 25 à 0 50	— horrida, Dunker.	0 25
— livida, de Lamck.	0 50 à 0 75	— subspinosa, de Lamck.	0 25
— puella, Brod.	1 »	— muricata, Quoy.	0 50
— anceps, de Lamck. var.	0 50	— tringa, Souvesbie.	0 50
— gyrinus, Linn.	0 50	— turricula, Pease.	0 50

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-Paquet. — Lyon.

FABRIQUE DE CARTONNAGES EN TOUS GENRES

SPÉCIALITÉ DE CARTONS SCIENTIFIQUES

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

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-Abonnementlehren 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.

Rivista italiana di scienze naturali

Directeur : S. BROGI.

Abonnement : 5 francs par an.

Administration : Via di Bitta, 14, Siena (Italie).

Bollettino del naturalista collettore

Administration : Via di Bitta, 14, Siena (Italie).

Abonnement : 3 francs par an. — Tous les abonnés ont droit à l'insertion gratuite de leurs offres d'échanges, etc. Numéro pour preuve gratis.

J. DESBROCHERS DES LOGES à TOURS (Indre-et-Loire)

Prix courant de *Coléoptères, d'Hémiptères, d'Hyménoptères, d'Europe et circa, de Curculionides exotiques*. Achat de *Curculionides exotiques*.

Direction du FRÉLON, recueil mensuel d'entomologie descriptive (Coléoptères).

Prix de l'abonnement : 6 francs pour la France et l'Étranger.

TABLEAUX ANALYTIQUES

pour déterminer les *Coléoptères d'Europe*

I. Nécropages

Par Ed. REITTER, traduits de l'Allemand
MOULINS, in-8, 116 pages.

Prix 3 fr. 50, contre mandat ou timbres-poste

S'adresser à E. OLLIVIER, cours de la Préfecture, 10
A MOULINS (ALLIER)

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 États-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*.