

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 Edemerides.*

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, GÉOLOGIE.

J. Minsmer, capitaine à 14, MONTPELLIER, *Longicornes.*

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

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

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

A. Riche, 9, rue Saint-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. *Gordiactes, Helminthes.*

ADRESSER TOUTES COMMUNICATIONS CONCERNANT : RÉDACTION, ABBONNEMENTS ET ANNONCES

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

SOMMAIRE

Résultats de dragages, opérés au large des côtes de Saint-Raphaël (Var), par des fonds de 30 à 70 mètres, par Ed. MOLLERAT.

De quelques procédés exceptionnels de dessiccation pour les plantes; par X.

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

Notes et diagnoses par M. PIC.

Notes entomologiques, par F. GUILLEBEAU.

Des collections de rochers, fossiles et minéraux, par X.

Informations.

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,

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

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

Les manuscrits ne sont pas rendus.

Chaque abonné a droit **gratuitement** à l'insertion d'un **Bulletin des Échanges** ne dépassant pas une centurie. De plus, lorsque la place le permet, il est accordé cinq lignes d'annonces diverses, pourvu que ces annonces ne présentent pas un caractère commercial.

Il sera rendu compte de tout ouvrage dont un exemplaire sera envoyé à 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, 4, rue Gentil. — Lyon.

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.

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**.

M. Léon SONTTHONAX, *naturaliste*, 9, rue Neuve, LYON.

USTENSILES POUR ENTOMOLOGISTES, CONCHYLIOLOGISTES 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. — Pincés 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.

RÉSULTATS DE DRAGAGES

OPÉRÉS AU LARGE DES CÔTES DE SAINT-RAPHAEL (VAR)

Par des fonds de 30 à 70 mètres

Par M. E. I. MOLLERAT

Hyalæa tridentata, Forskal.

Fonds sablo-vaseux porphyriques de 30 mètres et au-dessous ; mais pourrait très bien provenir de la deuxième zone. Du reste R. R.

Cavolinia vaginella, Cantraine.

Même observation.

Cleodora cuspidata, Quoy.

Même observation.

Creseis acicula, Rang.

Même observation.

Atlanta Peroni, Lesueur.

Fonds vaso-sableux porphyriques de 40 à 50 mètres ; n'a pas été rencontré en dehors de ces limites. R. R.

Philine scabra, Müller ; — *pruinosa*, Clark.

Sables et rochers porphyriques.

Bulla utriculata, Brocchi ; — *diaphana*, Aradas et Maggiore ; — *striata*, Bruguière

Sables et vases variables.

Cylichna nitidula, Lovén ; — *strigella*, Lovén ; — *læwisculpta*, Granata ; — *obtusa*, Montagu.

Sables et vases variables.

Volvula acuminata, Bruguière.

Sables et vases variables.

Actæon tornatilis, Linné.

(Paraît descendu de la zone des Laminaires.)

— *globulinus*, Forbes.

(Paraît habiter la zone qui lui est propre.)

Ringicula conformis, Mtr.

Sables et rochers porphyriques.

Ovula Adriatica, Sowerby.

Sables et rochers porphyriques.

— *carnea*, Poiret.

(Paraît descendu de la zone des Laminaires.)

— *spella*, Linné.

Sables et rochers porphyriques.

Trivia pullicina, Solander.

(Paraît descendu de la zone des Laminaires.)

Trivia Mollerati, Locard.

Habite les fonds de 50 mètres environ, sable et vase.

Cypræa lurida, Linné.

Paraît habiter les fonds inférieurs à 100 mètres, n'est rencontrée qu'accidentellement vers 50-70 mètres.

Eralo lævis, Donovan.

N'apparaît qu'au-dessous de 30 mètres, et principalement sur les fonds sableux porphyriques de 50 à 60 mètres.

Columbella Græci, Philippi; — *minor*, Scacchi.

Fonds sableux porphyriques de 30 à 50 mètres environ.

Mitra obtusa, Locard.

Sable vaseux, variable.

Pleurotoma Maravignæ, Bivona; — *emarginata*, Donovan.

N'ont pas été draguées à moins de 50-60 mètres, sables porphyriques.

Hædropleura secalina, Philippi.

Sables porphyriques.

Raphitoma brachystomum, Philippi; — *nebulum*, Montagu; — *Bertrandi*, Brusina; — *striolatum*, Scacchi; — *Monterosatoi*, Locard.

Paraissent habiter, exclusivement à tous les autres, les fonds de 40 à 60 mètres, sableux porphyriques.

Mangilia rugolosa, Philippi.

Paraît descendre de la zone des Laminaires qu'habitent toutes les autres *Mangilia* locales.

Clathurella gracilis, Locard; — *Philberti*, Risso; — *contigua*, Mtr.; — *horrida*, Mtr.; — *hystrix*, Ian; — *coarctata*, Mtr.; — *æqualis*, Mtr.

Sables vaseux porphyriques. On y rencontre aussi, mais accidentellement, les autres *Clathurella* locales; elles paraissent descendues de la zone des Laminaires.

Nassa limata, Chemnitz; — *denticulata*, Adams; — *Ascaniasi*, Bruguière; — *Jousseaumei*, Locard; — *affinis*, Risso.

Spéciales aux fonds sableux porphyriques de 40 à 70 mètres. Les autres espèces locales habitent la zone des Laminaires.

Dotium galeatum, Linné.

Habite les fonds sableux *granitiques* (mais jamais porphyriques) au-dessous de 70 mètres. Son dragage entre 50 et 70 mètres est exceptionnel.

Ranella gigantea, Lam.

Même observation, mais moins rare.

Tritonium Parthenopeum, von Salis.

Sables vaseux, porphyriques. R. R. R. Paraît être descendu de la zone des Laminaires.

Cancellaria cancellata, Lam.

Fonds porphyriques sableux. Un seul exemplaire un peu roulé. Peut avoir été remonté par des courants sous-marins.

Typhis Sowerbyi, Broderip.

Même observation.

Murex cristatus, Brocchi ; — *spinulosus*, G. Costa ; — *nucalis*, Reeve ; — *aciculatus*, Lam. ; — *scalariformis*, Blainville.

Fonds sableux et rocheux, porphyriques. Toutes les autres espèces locales du genre habitent les deux zones supérieures.

Coralliophyla alucoïdes, Blainville ; — *Meyendorffi*, Calcara.

Sables et rochers porphyriques. Paraissent avoir été draguées dans leur véritable habitat.

Fusus rostratus, Olivi ; — *latiroïdes*, Mtr.

Même observation que ci-dessus.

Trophonopsis muricata, Mtg.

Même observation.

Cerithium Sardoumi, Cantraine.

Deux exemplaires roulés. Habitat douteux.

Bittuim afrum, Dan. et Sand.

Sables et rochers porphyriques. Habitat bien caractérisé.

— *exiguum*, Mtr.

Paraît habiter également les deux zones supérieures.

(A suivre.)

De quelques procédés exceptionnels de dessiccation

pour les plantes

Le procédé classique, connu de tous, reste toujours le procédé de choix, et le plus pratique, surtout en voyage. Il est décrit partout ; rappelons seulement quelques précautions, quelquefois négligées, et des manœuvres supplémentaires qui améliorent le résultat et le rendent plus certain et plus rapide.

Il faut bien changer scrupuleusement les matelas de papier tous les jours ; bien les sécher, et ne jamais mettre dans un même paquet des plantes à des degrés différents de dessiccation. Ne jamais mettre, par économie de papier ou de temps, trop d'échantillons entre les mêmes matelas.

Bien presser uniformément et assez fortement : un trop gros paquet se presse mal et irrégulièrement. Autant que possible, la pression doit être graduée, augmentée progressivement. Certains botanistes exagèrent la pression et aplatissent trop les échantillons, qui sont certainement très beaux d'aspect, mais difficiles à étudier. Les inconvénients de la préparation habituelle sont sa longueur et la perte des couleurs dans beaucoup de cas : un grand nombre de fleurs sont décolorées par la dessiccation seule, avant même le traitement au sublimé, qui est toujours indispensable pour la bonne conservation.

On peut y remédier par un moyen bien simple ; il faut, au moment de mettre les plantes sous presse, chauffer fortement les matelas, dans un four de boulanger par exemple, si l'on en a un près de soi. La dessiccation est plus rapide, au point d'être parfois complète en vingt-quatre, trente-six heures. Nous avons pu même mettre un vieil in-

folio, contenant un certain nombre de plantes à sécher, dans un four et l'y laisser quelques heures à une chaleur douce. Mais si l'on dépasse un certain degré, les échantillons deviennent cassants.

Nous mentionnerons encore l'usage du fer chaud ; on place l'échantillon entre deux doubles de papier, et après une légère compression, on passe et repasse un fer chaud sur chaque face du papier pendant dix minutes environ ; on renouvelle tous les jours la manœuvre.

Par ce moyen, les couleurs se conservent beaucoup mieux, même la couleur bleue, la plus fugitive. Quand on a le temps et qu'on veut ménager des échantillons rares et délicats, on peut employer le procédé du sable chaud. On place la plante sur un lit de sable fin, et on l'en recouvre totalement, ayant soin de faire pénétrer également partout ce sable, même dans la gorge des grandes corolles. On expose ce sable au soleil, et on laisse se dessécher la plante, qui conserve sa couleur et sa souplesse. La dessiccation dure plus ou moins longtemps, quelques heures ou plusieurs jours ; on peut, en cas d'absence de soleil, mettre sur un feu doux ou dans un four peu chauffé. On obtient ainsi des résultats merveilleux, mais il faut savoir surveiller l'opération. Le mieux est de couler du sable préalablement chauffé, et dont on peut régler ainsi la température sur les plantes, et le laisser refroidir ; on recommence plusieurs fois, jusqu'à dessiccation complète.

Mais ce dernier procédé n'est que de pure exception ; en voici un que nous recommandons pour certaines plantes un peu charnues, noircissant rapidement, *Orobanches*, *Sedum*, *Cactus*, etc., ainsi que pour les corolles blanches délicates. Nous mettons dissoudre 60 grammes d'acide salicylique dans un litre d'alcool à brûler ; on pratique au besoin des fentes dans les portions charnues des plantes en différents sens ; on les plonge dans la solution salicylée où elles séjournent de deux à cinq heures ; on les enlève ensuite et on les laisse évaporer légèrement ; avant qu'elles ne soient complètement sèches on les met sous presse ; en trente-six heures on peut ainsi sécher des *Orobanches*. Le séjour doit être aussi peu prolongé que possible pour les parties vertes qui s'y décolorent : les *Orobanches* et plantes analogues n'ont rien à y perdre. Mais les couleurs des corolles s'y perdent en partie. Ajoutons que pourtant, on a tout à gagner à ce procédé, même pour la conservation des couleurs qui, dans les plantes un peu charnues, sont toujours modifiées profondément par les dessiccations ordinaires. Les corolles blanches résistent bien ; ainsi les *Bouvardias* deviennent inmanquablement noirs par la dessiccation lente ; par notre procédé, ils restent blancs, mais d'un blanc un peu terne.

On peut agir d'autre façon pour les plantes grasses ; on les immerge presque totalement (les fleurs exceptées) dans la solution de bichlorure de mercure, après avoir pratiqué préalablement des fentes longitudinales, en divers sens, sur les tiges ou les feuilles ; on les y laisse quatre, cinq heures, et l'on procède comme pour l'alcool salicylé ; avant de les enlever de la solution, on immerge pendant une demi-heure environ les fleurs elles-mêmes.

Quand les plantes ainsi traitées sont desséchées, il faut les conserver longtemps sous presse, car elles peuvent se déformer si on les livre à elles-mêmes.

Nous le répétons, nous recommandons ces procédés, à titre d'exception pour certains échantillons récalcitrants, s'accommodant mal de la lenteur de la dessiccation ordinaire.

profondeur ils puissent produire d'effets : un seul remède, malheureusement préjudiciable aux intérêts du propriétaire est radicalement bon, il consiste à arracher la luzerne infestée, c'est-à-dire à en sacrifier le maigre revenu, et à la remplacer par des céréales, alterner ainsi les récoltes ; mais les céréales sur des terrains pareils sont loin de donner chaque année un bon rendement, la sécheresse les désole en certaines saisons, les vents couchent les récoltes, les luzernes seules ainsi que les sainfoins s'y maintiendraient avec avantage s'ils ne devenaient la proie du rongeur dont nous décrivons les phases biologiques.

NYPHÉ : Longueur 4 millimètres ; largeur 2 millimètres.

Corps oblong, un peu arqué, charnu, blanc, couvert de soies et de courtes spinules rousses, convexe en dessus, déprimé en dessous, arrondi à la région antérieure, la postérieure atténuée et biépineuse.

Tête petite, arrondie, saillante, lisse et luisante, avec ligne médiane prolongée le long du rostre et de chaque côté de laquelle sont implantées des spinules rougeâtres, divergentes et plus ou moins longues ; premier segment thoracique grand, bombé, à angles arrondis, s'élargissant des deux extrémités vers le centre, à pourtour garni de longues soies rougeâtres éparses, à base bulbeuse, à extrémité déliée et arquée, quatre plus courtes soies sur le milieu de la surface dont deux de chaque côté de la ligne médiane qui est peu marquée ; deuxième segment court, déprimé, à milieu échancré et quadricilié ; troisième avec profond sillon médian provoquant la formation de deux tubercules biciliés ; segments abdominaux convexes, courts et transverses, s'élargissant jusqu'au quatrième pour s'atténuer vers l'extrémité, très légèrement ridés, avec fine ligne médiane à fond jaunâtre, de chaque côté de laquelle sont trois courts cils rougeâtres à base subulbeuse disposés en rangée transverse ; segment anal court, tronqué, prolongé par deux courtes épines rougeâtres, droites et parallèles ; dessous déprimé, rostre prolongé jusque vers le milieu de la région thoracique, scrobe des antennes droit, funicule oblique, la massue reposant contre la base des cuisses de la première paire de pattes ; genoux peu saillants, garnis de deux longs cils bruns à bord très délié et arqué : le corps de la nymphe mâle est un peu plus petit, plus oblong, les soies plus longues, les épines caudales plus écartées et un peu divergentes.

Cette nymphe déplacée imprime à son corps des mouvements de rotation suffisants pour lui permettre de se retourner ; elle repose droite sur la peau chiffonnée de la larve dans une loge oblongue, à parois rendues lisses au moyen d'un mucilage dégorgé par la larve, façonnée près de la surface de l'écorce, de manière que l'adulte, une fois formé, n'ait plus qu'une légère couche subéreuse à ronger pour se faire jour au dehors, et c'est toujours près du collet de la racine dans la partie peu enterrée qu'a lieu la nymphose ; d'une durée d'une quinzaine de jours, la phase nymphale prend fin vers la mi-juillet, mais l'adulte reste confiné dans son réduit qu'il ne quitte qu'après les fortes chaleurs en s'échappant par une ouverture ovale.

ADULTE : C'est un insecte très lent dans ses mouvements, qui une fois éclos abandonne la tige nourricière pour se disséminer autour des propriétés ; on le trouve dès l'automne, tout l'hiver ainsi qu'une partie du printemps sous les pierres, sous les fagots, comme sous toute espèce d'abri, sous lesquels il se tient ; déplacé de son milieu, il contracte pattes et antennes contre le corps et se laisse tomber sur le sol restant ainsi un

assez long temps sans faire le moindre mouvement; l'accouplement a lieu en automne, la copulation est de peu de durée, le rapprochement des deux sexes achevé, le mâle meurt, la femelle gagne le premier champ de luzerne voisin, introduit son oviscapte au collet de la racine d'une tige, vers le cœur, au point le plus friable, pond un premier œuf, passe à une autre tige, y dépose un deuxième germe, son travail se continuant ainsi jusqu'à complet épuisement de l'ovaire; ce soin accompli, elle meurt à son tour, abandonnant aux influences atmosphériques le soin de faire éclore la ponte qu'elle vient de confier au végétal destiné à servir de pâture à une nouvelle génération, et c'est ainsi que, par stades successifs, se renouvellent les créatures du monde entomologique.

Vibidia 12 Guttata, Poda,

(MULSANT, *Coccinellides*, 1866, p. 150).

La nymphe de cette espèce que j'ai observée le 13 septembre sous une feuille de vigne, dans un de mes jardins, se tient le corps un peu arqué et touchant presque la surface de la feuille contre laquelle elle est attachée au moyen d'un réseau soyeux et suspendue; au moindre danger, mue comme par un ressort, elle s'étend, se raidit, mais reprend presque aussitôt sa position courbe normale, son extrémité anale continuant à toujours rester adhérente à la feuille.

NYPHE : Longueur 3 millimètres 5; largeur 2 millimètres.

Corps court, massif, charnu, ovalaire mais subarqué, blanchâtre, avec taches jaunâtre clair, couvert d'un fin duvet soyeux, subconvexe en dessus, déprimé en dessous, tronqué en avant, subatténué en arrière.

Tête petite, déclive; premier segment thoracique grand, large, clypéiforme, à angles arrondis, à bords latéraux relevés en légère carène, près du milieu de chacun de ces bords est une grande tache jaunâtre clair, deuxième segment en carré transverse avec tache flave bilancéolée, troisième un peu plus grand, semi-elliptique; segments abdominaux s'atténuant vers l'extrémité, les six premiers courts, à fond jaunâtre, transverses, finement chagrinés, avec tache latérale jaune et rebord latéral saillant, septième et huitième courts, neuvième caché par la dépouille chiffonnée de la larve à laquelle il adhère fixé contre la feuille; les antennes arquées reposent par leur milieu contre la base des cuisses de la première paire de pattes, les genoux en saillie, tachés de jaunâtre pâle.

La phase nymphale a une durée d'une huitaine de jours, puis l'adulte rompt l'enveloppe trop étroite qui l'enserme et s'échappe, laissant après lui la dépouille nymphale, une pellicule blanchâtre qui vient s'enchâsser dans la dépouille chiffonnée de la larve, l'une et l'autre restant adhérentes à la feuille après le départ de l'insecte et devant plus tard servir de festin à des légions de Thrips ou à quelque larve de Dermestide.

Dorytomus vorax, Fab.(GYLLENHAL, *Insecta suecica*, 3, p., 290.)**LARVE** : Longueur 8 à 9 millimètres ; largeur 3 millimètres.

Corps arqué, mou, charnu, blanchâtre, couvert de cils roux et de courtes spinules éparses, convexe en dessus, déprimé en dessous, arrondi à la région antérieure, peu atténué à l'extrémité postérieure qui est tronquée et faiblement quadrimamelonnée.

Tête petite, arrondie, cornée, jaunâtre, lisse et luisante, transversalement ridée, avec rares poils épars sur la surface ; ligne médiane pâle, se bifurquant au vertex en deux traits allant se perdre au-dessous de la base antennaire ; lisière frontale presque droite, rougeâtre, subdentée en regard des mandibules, deux points à base flave et uniciliée en arrière de la lisière ; épistome rectangulaire flave ; labre petit, à bords arrondis très éparsement ciliés, avec trait sombre crucial ; — mandibules fortes, robustes ; à base large et rougeâtre, légèrement excavée, à pointe noire et dentée puis faiblement échancrée ; — mâchoires charnues, ciliées obliques en dedans ; lobe long comprimé à bords frangés de courts cils dorés très denses ; palpes maxillaires à base biciliée, de deux articles assez allongés, le basilaire moniliforme, le terminal, petit conique ; menton rectangulaire formant corps avec la base maxillaire, glabre, testacé, avec suture rougeâtre au milieu ; lèvre inférieure petite cordiforme à suture et à trait médian rougeâtres ; palpes petits, flaves à articulations rougeâtres de deux articles égaux comme forme aux maxillaires ; languette constituée par un petit tubercule arrondi bicilié suivi en dedans d'une forte masse charnue tuméfiée sur laquelle s'appuie le plat de la tranche interne des mandibules ; — antennes très courtes émergeant sur le bord frontal et en arrière de l'échancrure mandibulaire, de deux courts articles granuliformes ; ocelles sans traces ni vestiges.

Segments thoraciques convexes, charnus, blanchâtres, éparsement ciliés de roux, transversalement ridés, le premier quadrangulaire, un peu plus large que la tête, couvert d'une plaque jaunâtre lisse, éparsement et courtement ciliée, bifovéolée sur le milieu du bord postérieur, un court cil émerge du fond de chaque fossette, deuxième et troisième courts, transverses, un peu plus larges, transversalement ridés avec rangée transverse de courtes spinules médianes à bout prolongé par un long cil et d'assez longues soies latérales.

Segments abdominaux convexes, courts et transverses, transversalement ridés, les sept premiers à peu près égaux, bitransversalement incisés, chaque anneau formé de deux bourrelets, l'antérieur entier avec rangée transverse et éparse de courtes spinules à bout cilié, le postérieur en demi-bourrelet médian garni de deux courtes spinules, huitième entier, moins large, non incisé, à milieu bicilié, neuvième arrondi et jaunâtre, corné et lisse, avec incision médiane en forme de fer à cheval, à bord cilié, de l'extrémité des deux branches fait saillie une masse charnue cornée et quadrimamelonnée.

Dessous déprimé blanchâtre, les segments thoraciques triangulairement incisés et

biciliés, les segments abdominaux diagonalement incisés, les sept premiers constitués par trois bourrelets, un grand médian avec quatre spinules à bout arqué vers le centre transversalement disposées, deux latéraux avec une spinule arquée aussi, huitième avec oréole centrale de quatre spinules arquées suivies d'une légère dilatation latérale uniciliée, neuvième à flancs cornés, jaunâtres couverts d'une longue soie avec dilatation médiane uniciliée, jaunâtre circonscrivant le système anal dont la fente est cruciale et dont le bord très accentué est suivi d'une rangée transverse de quatre spinules : un double bourrelet latéral en forme de mamelons biciliés à chaque arceau longe les flancs.

Pattes remplacées par une tuméfaction membraneuse surmontée de quatre spinules.

Stigmates très petits, orbiculaires, flaves à pérित्रème roux, sis en dessus de la dilatation latérale, la première paire au milieu du premier segment thoracique, les suivantes au milieu des huit premiers segments abdominaux.

Cette larve a comme traits caractéristiques, ses rides transverses dorsales, ses deux points frontaux, les deux fovéoles thoraciques, l'incision arquée du segment anal qui est tuberculeux et quadrimamelonné ; elle vit des bourgeons naissants du peuplier dans lesquels son existence, commencée en mars, se termine en peu de temps ; dès les premiers jours de mai, pressant sa fin prochaine, elle se laisse tomber sur le sol, s'enterre aussitôt à une faible profondeur et se façonne une loge oblongue dont elle lisse les parois au moyen de pressions exercées par son corps ; ce travail accompli, la larve perd de sa forme courbe pour devenir droite, sa couleur passe au jaunâtre, et, quelques jours après, la transformation est accomplie, le masque larvaire est tombé et fait place à la forme suivante :

NYPHE : Longueur 6 millimètres ; largeur 3 millimètres.

Corps en ovale allongé, blanchâtre, puis jaunâtre, et en dernier lieu vineux, couvert de cils spinosules, convexe en dessus, subdéprimé en dessous, arrondi en avant, atténué et bifide en arrière.

Tête saillante, front convexe, deux longs cils à direction divergente, émergent d'une légère apophyse conique au-dessus des yeux, quatre cils pareils en rangée transverse sur le milieu du front ; premier segment thoracique scutiforme à pourtour bordé de très longs cils à direction divergente semblables aux précédents et de deux autres de chaque côté de la ligne médiane, deuxième segment court, transverse, troisième plus grand à milieu sillonné, tous deux lisses et garnis de quatre courts cils à pointe convergent vers le centre ; segments abdominaux courts, larges, transverses, s'atténuant vers l'extrémité avec ligne médiane sombre, les six premiers garnis d'une rangée transverse de six cils spinosules à pointe dirigée en arrière, chacun émergeant comme les précédents d'une légère apophyse, au septième, il y en a huit, les deux extrêmes très longs, six au huitième, le neuvième n'en a que quatre petits, et est latéralement terminé par deux longues épines arquées et convergentes chacune avec long poil au bout et à base biciliée.

Dessous déprimé, glabre, segment anal bimamelonné, avec poil extérieur gémé et basilaire, rostre très long, arqué, atteignant l'extrémité des tarsi des deux premières

NOTES ET DIAGNOSES

Dasytes (Pseudodasytes) sefrensis Pic ♀. Grand, assez large, noir à reflets métalliques avec un revêtement général pileux grisâtre parsemé de points noirs et hérissé de longs poils foncés épars. Antennes noires, élargies sur leurs derniers articles qui sont très peu dentés. Prothorax convexe, bien arrondi sur les côtés, plus large en arrière. Pattes grandes avec les tibias et tarses quelquefois un peu roussâtres, dessous du corps brillant, pubescent. Le ♂ non défloré présente aussi un revêtement pileux grisâtre.

Long. 4 1/2 à 5 1/2. Ain Sefra.

Par son aspect se rapproche de *Pseudodasytes subæneus* Schön mais la taille est bien plus grande, la forme plus allongée.

Le genre *Ceralliscus* Bourg (*Rev. F. Ent.*, n° 6, p. 121, 1894) *Microjulistus* Reit. (*Verh. Brünn*, p. 21, 1889) ex-types. Un type de *M. fulvus* Reit., que je dois à la générosité de notre honorable collègue autrichien, m'a permis de constater que l'espèce d'Europe (région de l'Arax) diffère de toutes les formes algériennes; elle se rapproche de mon *laticollis* par la forme large du prothorax, mais celui-ci chez *fulvus* Reit. est nettement arrondi vers les angles postérieurs tandis qu'il est très dilaté en arrière chez *laticollis* Pic, la forme générale de ce dernier est aussi plus large.

Ptinus (Bruchoptinus) syriacus ♂. Peu allongé, noir, à pubescence d'un gris jaunâtre assez fournie sur les parties antérieure et postérieure des élytres (milieu présentant une sorte de bande dénudée comme chez *biformis* Reit.), antennes et pattes testacées. Tête bien pubescente de jaunâtre. Antennes longues, pas très épaisses, à dernier article plus long que le précédent, prothorax relativement court et large, granuleux, bien étranglé avant la base qui est élargie, à lignes pileuses nettes. Ecusson à duvet d'un gris jaunâtre sur cette partie. Élytres larges, modérément courts, arrondis à l'extrémité, bordés étroitement de rougeâtre sur cette partie avec des poils foncés dressés courts et une pubescence couchée d'un gris jaunâtre bien fournie sur les parties antérieure et postérieure, le milieu présentant une sorte de bande irrégulière, obscure, dénudée; ponctuation des stries peu forte, intervalles pas très larges, finement ponctués. Pattes courtes avec les cuisses épaissies. Dessous du corps roussâtre, pubescent de jaunâtre.

Long. 4 2/3. Syrie reçu du D^r Staudinger.

Diffère de *P. biformis* Reit. ♂, dont il offre le même dessin, par la forme plus courte, le prothorax court et large à lignes pileuses nettes.

Anthicus longicollis Sch. V. *pallidipes*. Coloration des pattes plus ou moins claire; cuisses non ou à peine rembrunies à l'extrémité. Antennes entièrement roussâtres ou au moins testacées à la base, taches élytrales grandes, pâles.

Syrie. Reçu du D^r Staudinger.

Luperus viridipennis Germ. V. *pallidipennis*. Entièrement d'un testacé roussâtre avec la tête très rembrunie moins les yeux noirs; quelques reflets irisés sur les élytres. Plus foncé que le *D. fallax* Joan. et espèces voisines claires.

Col d'Ollen: massif du Mont-Rose en Piémont.

Scythropus Henoni Trn (*grandiceps* Dsbr.). *V. sefrensis* Pic. Entièrement revêtu de squamules d'un vert clair ou vert doré, rostre, tête et pattes ne présentant pas de teinte rosée nette. Ain Sefra et Tiout.

La variété *sefrensis* semble vivre sur le jujubier sauvage, la forme type se capture plutôt sur les pistachiers.

Smicronyx rufipennis Trn. Varie un peu, tantôt ayant une coloration uniforme sur les élytres, tantôt ayant ceux-ci largement rembrunis sur la suture. Je possède cette espèce de : Syrie et Egypte (sans localité) in. coll. Tournier; et dans la collection Leprieur, provenant des chasses de Letourneux, des localités égyptiennes suivantes: Kratz et Douar, Alexandrie, Choubra, Le Caire.

Maurice Pic.

NOTES ENTOMOLOGIQUES

Dans le numéro de mai de *l'Échange*, M. L. Sonthonnax donne quelques renseignements entomologiques dont mon expérience personnelle me permet de constater la justesse. Cependant je ferai une réserve à l'égard du *Trechus palpalis*?

M. Sonthonnax n'aurait-il pas voulu dire *secalis* au lieu de *palpalis*.

Le *Trechus secalis* paraît bien être riverain du Rhône. Feu le Dr Jacquet m'a dit l'avoir pris à la Pape et j'en ai un exemplaire de cette localité, qui me vient de lui. J'ai pris cette espèce dans le Bugey, à Brénod, au bord de l'Albarine et dans le canton de Fribourg (Suisse), au bord de la Serigine. Le *T. secalis* est donc bien riverain.

Quant au *Trechus palpalis*, je l'ai pris en Autriche, dans les environs de Vienne et dans la Styrie, en tamisant les feuilles mortes dans les forêts. Comme on le voit, cet habitat est bien différent.

Ni Fauvel (*Faune gallo-rhénane*), ni Fairmaire (*Faune entomologique de France*), ne citent *Trechus palpalis* de France.

F. GUILLEBEAU.

Des collections de rochers, fossiles et minéraux

D'une conservation plus facile que les plantes et les animaux, les roches, fossiles et minéraux ont, par contre, l'inconvénient d'être d'une étude plus aride, d'une récolte plus difficile, d'un volume plus encombrant. On peut néanmoins se faire relativement une collection à peu de frais, et assez complète. Nous conseillons de se faire d'abord une petite collection générale, avec types des espèces principales: on vend aujourd'hui à très bon marché deux collections dites élémentaires. Puis on récoltera les roches, minéraux et fossiles de la région où l'on se trouve. En s'y donnant exclusivement, on arrivera aisément à des découvertes intéressantes.

Pour une collection semblable, il faut d'abord savoir ce que l'on se propose. Si l'on veut pouvoir faire l'étude de telle ou telle roche, il faut surtout avoir des meubles à tiroirs; si l'on veut simplement avoir une collection d'amateur pour se rappeler, à l'une, les caractères des principales espèces, des rayons avec ou sans vitrine pourront être employés. On pourra aussi faire rayonner une pièce, avec des montants à crémaillère et des rayons inclinés, larges et divers dans le sens de leur longueur, en deux et trois parties, par des baguettes, de façon à y loger deux, trois rangs de minéraux. Mais de toute façon, le meuble à tiroirs est préférable; la poussière y détériore moins les échantillons.

Nous conseillons de mettre toujours les échantillons dans des boîtes, ils s'y conservent mieux et roulent moins. Aussi les boîtes sont-elles ce qui doit préoccuper d'abord le collectionneur. En général elles sont en carton bleu foncé extérieurement; on doit les choisir de dimensions diverses, quatre modèles suffisent, mais toujours il faut que ces modèles se multiplient entre eux et s'accordent de façon à ne laisser entre eux aucun vide.

Nous avons adopté le grand modèle, récemment employé, le moyen, le petit, le très petit. Ce dernier et le moyen sont les plus usuels; ainsi pour cent boîtes du grand modèle, il faudra trois, quatre cents du moyen et autant de très petits, le moyen est presque exclusivement employé pour les roches, avec le grand modèle; le très petit est très bon pour les fossiles ainsi que le petit.

Voici les dimensions que nous conseillons. Elles sont généralement adoptées et facilitent les échanges.

En tout cas, l'on devra de suite s'en procurer une certaine quantité, en rapport avec l'importance de la collection que l'on se propose d'établir. On aura ainsi l'avantage d'avoir des dimensions plus rigoureusement uniformes. On établira ensuite la dimension des tiroirs d'après ceux des boîtes de façon à éviter toute perte d'espace; en hauteur 6 centimètres sont suffisants (dimension intérieure). On peut avoir un meuble de 10, 14 tiroirs; un plus grand nombre paraît inutile, ces derniers échapperaient à la vue directe, et demanderaient d'être retirés chaque fois qu'on voudrait les consulter. En général, le plus élevé ne doit guère dépasser la hauteur de l'œil.

Nous conseillons de tapisser chaque tiroir avec un papier un peu fort, gris ou marron, empêchant le contact direct des cuvettes et du bois. Les cuvettes mises en place avec les échantillons, le tout est recouvert d'un papier mou, de la dimension du tiroir, avec deux longueurs de carton mince, d'1 bon centimètre au moins de largeur, de 4 centimètres de longueur, coudées de telle façon qu'1 centimètre environ soit relevé et libre; les trois autres étant collés au papier mou. Ce dernier préserve très bien de la poussière et les languettes servent à l'enlever quand on veut étudier les échantillons.

Comme toute collection varie inévitablement par apport d'échantillons nouveaux, échanges, etc., il est bon de réserver dès le début des places vides dans chaque tiroir; on les comble d'abord par les cuvettes vides renversées; cela empêche le déplacement. Ceux-ci doivent toujours être bien déterminés et étiquetés. A la rigueur, on pourrait ne mettre qu'une étiquette au fond de la boîte ou même un numéro; mais pour qu'une collection soit facilement consultée, il est bon que chaque cuvette porte l'étiquette de l'échantillon qu'elle contient. Les cuvettes d'ailleurs portent *ad hoc* une barrette en carton à l'intérieur; il faut que cette barrette règne sur deux faces, ce qui permet le changement de position des cuvettes. L'étiquette qu'on y place indique le nom de

l'échantillon. Au verso on peut y inscrire tel détail que l'on désire, par exemple le système cristallin, le poids spécifique, la composition chimique pour un minéral, et la localité. Pour les fossiles et les roches, on agira de façon analogue à moins qu'on ne préfère mettre dans la cuvette une autre petite étiquette, ou fiche d'identité, supportant l'échantillon et indiquant la localité, la date et les circonstances de la récolte. L'échantillon lui-même devra porter une étiquette gommée avec un numéro d'ordre qui se répétera sur l'étiquette, au verso, et sur la fiche d'identité, et correspondra au numéro d'un catalogue (1). Car un catalogue est indispensable, catalogue suivant la classification naturelle. On peut y mettre, à côté du nom, le système cristallin, le poids, la densité, et surtout les localités bien exactes et la provenance. Nous avons vu pas mal de collections assez bien faites, ayant perdu une grande partie de leur intérêt par suite de l'absence de catalogue.

Les échantillons délicats, les cristaux rares seront mis en tubes avec du coton : on trouve de ces tubes de toutes dimensions. Coller l'échantillon sur un petit carton au fond de la cuvette vaut moins, parce que l'étude en est moins aisée. Dans certains cas, pour soustraire le minéral à l'air on le met sur un carton au fond de la cuvette, et on colle sur ce carton un verre de montre ou une petite cloche de verre.

Toute collection possède des échantillons volumineux qui ne peuvent entrer dans les tiroirs. On les dispose sur de petites planchettes, en les assujettissant par des fils de fer, ou par des agrafes que l'on trouve chez les marchands, analogues à celles qui servent à suspendre les collections de faïences, mais se vissant verticalement dans une planchette. Les planchettes elles-mêmes peuvent être rangées sur des gradins en bois, reposant sur les meubles à tiroirs.

Si l'on veut, on peut aussi faire placer sur les murs des planches peintes bien assujetties entre les boiseries à différentes hauteurs, et y suspendre par le même moyen, les divers échantillons. Nous avons utilisé ces deux systèmes dont l'inconvénient est d'exposer beaucoup à la poussière. On y joindra au-dessous l'étiquette du nom, sans compter le numéro et la fiche d'identité.

Sans doute ces détails paraissent être futiles et bien minutieux, et cependant quand on fait une collection, petit à petit on arrive à se convaincre que tous ont leur raison d'être et qu'ils contribuent à en rehausser la valeur et à en doubler l'utilité. X.

INFORMATIONS

Les familles naturelles végétales par A. Engler, et K. Prantl, continué par A. Engler, professeur ordinaire de botanique et Directeur du Jardin botanique de Berlin, avec la collaboration de nombreux spécialistes (environ 150 livraisons, à 3 francs, 1,50 pour les souscripteurs) nombreuses planches.

Cet ouvrage étudie les genres et les principales espèces, surtout les espèces utiles. Un grand nombre de livraisons ont déjà paru (Joncacées, Palmiers, Conifères, Graminées, Liliacées, Orchidées, Composées, etc.). On peut se procurer des livraisons spécimens chez W. Chelm Engelmann, à Leipzig.

¹ On écrit quelquefois directement le numéro sur l'échantillon, avec une plume bien fine : mais l'encre *bave* souvent.

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

BULLETIN DES ÉCHANGES

*Nous rappelons à nos abonnés que l'ÉCHANGE se tient à leur disposition pour insérer **gratuitement** toutes les offres ou les demandes d'échanges qu'il leur paraîtrait intéressant de porter à la connaissance de nos lecteurs.*

Notre but, en continuant la publication de ce Bulletin, est exclusivement d'être utile à tous les naturalistes et de les mettre 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, par leurs communications, nous aider à atteindre le but que nous nous proposons.

LA RÉDACTION.

~~~~~  
**M. Joannès CLERC, à Écully (Rhône).**

Offre des cocons vivants de *Antheræa Pernyi* et des chrysalides vivantes de *Smerinthus ocellatus*.

Contre des Lépidoptères européens ou exotiques.

~~~~~

M. E. DURAND, Boulevard de la Croix-Rousse, 83, Lyon.

Offre un grand nombre d'espèces de coquilles terrestres des îles Philippines et d'Europe.

Contre coquilles terrestres ou marines d'autres provenances.

Imprimerie Pitrat Aîné

ALEXANDRE REY SUCESSEUR

BUREAUX ET ATELIERS : 4, rue Gentil, LYON

~~~~~  
 IMPRESSIONS POUR LA LIBRAIRIE, LE COMMERCE, LA BANQUE, LES ADMINISTRATIONS

JOURNAUX, PUBLICATIONS PÉRIODIQUES ET ILLUSTRÉES

TRAVAUX DE LUXE. — IMPRESSIONS EN COULEURS

~~~~~

Exposition de Lyon 1894 — Hors Concours, Membre du Jury

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

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.—, für das Ausland per Kreuzband durch die Verlags-Buchhandlung Frankenstein & Wagner, Leipzig, Salomonstrasse 14, pro Quartal Mark 1.60 = 1 Shilling 6 Pence = 2 Fr. — Probenummern gratis und franco. — Insertionspreis pro 4gespaltene Borgiszeile Mark —.20.

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.

Rivista italiana di scienze naturali

Directeur : S. BROGI.

Abonnement : 5 francs par an.

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

Boletino 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.

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)

COLÉOPTÈRES ET LÉPIDOPTÈRES
DE RUSSIE ET DU CAUCASE

A vendre à des prix modérés. Envoi du Catalogue sur demande.

S'adresser à M. K. BRAMSON, professeur au gymnase à Ekaterinoslaw (Russie méridionale).

" 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).