

L'ÉCHANGE

Revue Linnéenne

FONDÉE PAR LE DOCTEUR JACQUET

Organe mensuel des Naturalistes de la Région Lyonnaise et du Centre

CONTENANT LES DEMANDES D'ÉCHANGE

D'ACHAT OU DE VENTE DE LIVRES ET DE TOUT AUTRE OBJET D'HISTOIRE NATURELLE

M. PIC (C. I. P.), Directeur

Membre correspondant du Museum de Paris

COMITÉ DE RÉDACTION OU COMITÉ D'ÉTUDES

BERTHOUMIEU — Capitaine XAMBEU

Berthoumieu, abbé, 3. rue de l'Épargne, MOULINS.
— *Ichneumonians*.J. Clermont, 162, rue Jeanne-d'Arc prolongée, PARIS
(13^e). — *Aphodius paléarctiques*, *Histerides* fran-
çois.L. Davy, à FOUGÈRE par CLERS (Maine-et-Loire). —
Ornithologie.J. Sainte-Claire-Deville, à PARIS. — *Hydrophilides*
de France. — *Staphylinides* du bassin de la Seine.
— *Coléoptères* de Corse.Maurice Pic, DIGOIN (Saône-et-Loire). — *Coléoptères*.
d'Europe, *Melyridae*, *Pituidae*, *Nanophyes*, *Anthi-*
cidae, *Pedilidae*, etc du globe. — *Cerambycides* de
la Chine, du Japon, etc. *Cryptocéphalides* paléar-
ctiques. *Malacodermes* du globe.A. Dubois, rue Ernestine, villa Eureka, FONTAINE-
BLEAU, (Seine-et-Marne). — *Coléoptères*.A. Hustache, à LAGNY (Seine-et-Marne) : *Apten* et
Ceuthorrhynchus de France.A. Méquignon, 66, rue Bannier, à Orléans. *Coléop-*
lères de France (*Curculionides* exceptés.)

ADRESSER TOUTES COMMUNICATIONS CONCERNANT LA RÉDACTION ET LES ÉCHANGES

A. M. M. PIC, à Digoïn

Celles concernant les Abonnements et les Annonces, à l'Imprimerie AUCLAIRE, à Moulins

SOMMAIRE

Notes diverses, descriptions et diagnoses, par M. Pic (*suite*).Notes sur les *Cantharidae* paléarctiques et diagnoses de formes
nouvelles, par M. Pic.

Mœurs et métamorphoses des insectes, par le Capitaine XAMBEU.

Relevé de Coléoptères et Hémiptères des environs de Clermont et
des bords de l'Allier, par Paul PIONNEAU (*suite*).Coléoptères exotiques en partie nouveaux, par M. Pic (*suite*).

Bibliographie.

PRIX D'ABONNEMENT: UN AN, A PARTIR DU 1^{er} JANVIER

France: 5 francs. | Étranger: 6 francs.

MOULINS
IMPRIMERIE ÉTIENNE AUCLAIRE
ANCIENNE MAISON CH. DESROSISERS

ANNONCES

La page	16 fr.	Le 1/4 de page.	5 fr.
La 1/2 page	9 fr.	Le 1/8 de page.	3 fr.

Réduction de 25 % pour les insertions plusieurs fois répétées

TARIF SPECIAL POUR LES ANNONCES ANNUELLES

TARIF DES SEPARATA

	25 EX.	50 EX.	100 EX.
16 pages	6 fr. 50	8 fr. »	10 fr. »
8 pages	4 »	5 »	6 50
4 pages	2 50	3 »	4 »
Couverture blanche	» 75	1 25	2 »
Couverture imprimée	3 50	4 50	6 »

Pour les separata les auteurs doivent s'adresser directement à l'imprimerie.

ENTOMOLOGISCHE BLATTER

Journal mensuel, purement coléoptérologique

La 7^e année, qui vient de se terminer, a donné entre autres travaux originaux, un *Aperçu sur les publications générales se rapportant aux Xylophages* (65 pages) et une *Liste des Spécialistes Coléoptérologistes*.

La nouvelle année (1912) tout en réservant comme les précédentes une large part à la *Biologie*, ainsi qu'à la *Systématique des Insectes*, principalement des Européens, donnera des travaux pratiques pour leur capture, des relations d'excursions entomologiques, de la bibliographie, des nouvelles diverses, etc.

Il offrira dorénavant un nouvel intérêt par la *Zoogéographie* en publiant des cartes de l'Europe Centrale, qui indiqueront la répartition des Coléoptères rares. Ainsi, il compte rendre des services importants à la science, en lui indiquant un nouveau but et en ouvrant une source nouvelle de recherches.

Comme précédemment, il sera publié des dessins dans le texte et des planches.

Les abonnés ont droit, chaque année, à 3 annonces gratuites.

Prix d'abonnement : Un an, **7 Mark** ; étranger, **8 Mark**.

Numéro spécimen *gratis* et *franco* sur demande.

Fritz Pfennigstorff, Verlag, Berlin W. 57, Steinmetz str. 3.

"Miscellanea Entomologica"

Revue entomologique internationale

Abonnement annuel (12 numéros). **6 fr.**

Abonnement aux annonces seules. **2,50**

Direction et Rédaction : E. BARTHE
Professeur, route d'Alais, 23, Uzès (Gard).

AU BUREAU DE L'ÉCHANGE

Prix : **2 francs** le fascicule

Mélanges Exotico-Entomologiques

Par M. PIC

1^{er} fascicule (10 novembre 1911)

2^e et 3^e fascicules (10 février-avril 1912).

4^e fascicule (18 septembre 1912).

5^e fascicule (25 mars 1913).

6^e fascicule (12 juillet 1913).

7^e fascicule (30 septembre 1913). Etc.

L'Échange, Revue Linnéenne

Notes diverses, descriptions et diagnoses

(Suite.)

Tolyphus rufescens n. sp. (1). Latus, nitidus, subconvexus, rufescens, oculis et infra corpore pro parte nigris, abdomine apice late rufo. Long. 3 mill. Egypte (coll. Alfieri).

Espèce très distincte entre toutes celles du genre par sa coloration générale rousseâtre sur le dessus du corps. A placer près de *T. Sedilloti* Guilb., dont il se distingue, à première vue, par la coloration rousse de l'avant-corps.

Picia Alfieri n. sp. Niger, supra pro maxime parte squamulis obscuris revestitus, ad medium in disco et lateraliter maculis albidis ornatus; thorace lateraliter albo notato, in disco minutissime carinato; elytris latis, apice valde attenuatis, striatis, intervallis depressis; antennis tarsisque testaceis. Long. 9,5-10,5. Egypte (coll. Alfieri et Pic).

Comparé au type de *P. ephimeroides* Trn., cette nouveauté en diffère par la forme plus élargie des élytres, les angles huméraux très marqués et les squamules plus larges.

Il se pourrait que cette nouveauté ne soit qu'une variété (à écailles du dessus du corps plus larges et différentes de coloration) de *Echinocnemus sinuaticollis* Fst. qui semble devoir rentrer plutôt dans le genre *Picia* Tournier, très différent, selon moi, du genre *Colchis* Trn. qui lui-même diffère vraisemblablement, au moins comme sous-genre, de *Echinocnemus* Schonherr (2).

Merophysia Letourneuxi n. sp. Oblongus, subconvexus, nitidus, rufo-testaceus; thorace postice fere recto, ad basin implicato et in medio transverse subsulcato; elytris antice latis, postice valde attenuatis.

Oblong, un peu convexe, brillant, éparsément pubescent de gris, roux-testacé avec les pattes et antennes un peu plus claires; antennes assez longues, à 2^e article un peu plus long que le 3^e; prothorax plus long que large, peu élargi en avant, presque droit sur les côtés vers la base, à ponctuation peu forte, écartée, plus forte et rapprochée sur la base qui est déprimée et marquée, sur son milieu, d'un sillon transversal distinct; élytres à la base un peu plus larges que le prothorax, nettement élargis avant le

(1) Je donne ici les diagnoses seulement de cette espèce et de la suivante (ces deux nouveautés proviennent des chasses de M. Alfieri) dont les descriptions figurent dans un article écrit pour la Société Entomologique d'Egypte.

(2) Ce genre semble aujourd'hui formé d'éléments disparates, il n'est, en tous cas, pas très bien connu et mériterait d'être révisé, pour permettre aux descripteurs d'y voir plus clair. J'estime, d'autre part, que la réunion dernièrement faite de plusieurs genres en un seul est en partie inexacte.

milieu, très atténués postérieurement, un peu convexes sur le disque, à ponctuation assez fine et espacée. Long. 2-2,3 mill. Egypte : Ramlé (Letourneux in coll. Pic).

Voisin de *M. Plasoni* Belon, mais le prothorax est nettement sillonné sur le milieu de la base, les élytres sont plus amples en avant et plus distinctement rétrécis au sommet.

Glabroplatycis nov. genus (in Lycidæ). Thorace quinque areolato, area mediana integra, elytris 4-costatis glabris ornatis, intervallis irregulariter plicatis et late areolatis.

Cette division générique nouvelle, voisine de *Platycis* Thoms., établie pour l'espèce française *Cosnardi* Chevr., est caractérisée par son aréole médiane thoracique complète et ouverte à ses extrémités, ainsi que par la sculpture des élytres dont les côtés sont glabres et les intervalles offrent d'ordinaire une seule, mais très large, aréole.

Platycis minutus s. esp. nov. siculus. Thorace fere 7 areolato, antennis nigris, articulo ultimo apice mediocri rufescente. Sicile (σ^7 et φ in coll. Pic).

Cette forme, probablement locale, se distingue des exemplaires de nos pays par la coloration moins claire du dernier article des antennes qui (vu à l'œil) semble être foncé et aussi par les grandes aréoles postérieures de la forme type différentes, paraissant divisées en deux par un pli circulaire dessinant une sorte de fossette arrondie interne.

Dictyopterus aurora v. nov. limbaticollis. Thorace nigro, minute rubro cincto. Calabre : Aspromonte (σ^7 et φ in coll. Pic).

Cette variété se distingue par la coloration du prothorax qui est noire avec une étroite bordure rouge, alors que d'ordinaire cet organe est rouge avec le disque variablement rembruni.

Attalus lutatus var. nov. Tournieri. Elytris testaceis, ad basin et ante apicem nigro notatis. Egypte : Le Caire (ex coll. Tournier et Hénon).

La forme type décrite par Abeille n'a pas de macules prescutellaires foncées sur les élytres.

Drilus attenuatus n. sp. Elongatus, postice, attenuatus, nitidus, niger, antennis ad basin, pectore pedibusque pro parte rufescentibus.

Allongé, atténué postérieurement, brillant, orné d'une pubescence rousse écartée, noir, avec les 2 premiers articles des antennes, les pattes plus ou moins et la poitrine roussâtres. Tête de la largeur du prothorax, à ponctuation forte, écartée sur le milieu, antennes robustes, courtes, foncées avec les deux premiers articles roussâtres ; prothorax transversal, presque droit sur les côtés et fortement explané, un peu rétréci en avant, à ponctuation forte et écartée sur le disque, côtés un peu ruguleux, angles postérieurs émoussés ; élytres un peu plus larges que le prothorax, assez longs, nettement rétrécis à l'extrémité, à ponctuation ruguleuse, fine ; pattes robustes, roussâtres avec les cuisses un peu rembrunies. Long. 7 mill. Rhodes (ex coll. Bleuse) (1).

Voisin de *D. obscuricornis* Pic et distinct, à première vue, par la forme très atté-

(1) Dernièrement j'ai ajouté les Malacodermes de cette collection à la mienne ; elle comprend quelques types et co-types tels que *Selasia Bleusei* Ol., *Ebaeus Bleusei* Ab., *Cebriognathus desertorum* Chob., etc.

nuée des élytres à leur extrémité, la ponctuation plus écartée de la tête, les pattes plus claires, etc.

Sitarobrachys Alfieri Pic. Dans l'*Echange* n° 340, 1913, p. 122, j'ai décrit le sexe ♀ seulement, le ♂, qui m'a été gracieusement offert dernièrement par mon estimable collègue A. Alfieri, est bien différent de forme par la présence d'ailes et par ses élytres longs, sans couvrir tout l'abdomen, et courtement déhiscent à l'extrémité. La ponctuation et la sculpture de l'avant-corps sont analogues dans les deux sexes, ainsi que la coloration, le ♂ comme la ♀ étant noir avec le sommet de l'abdomen et les élytres testacés. Long. 7 mill. Egypte à Dekela.

Cette espèce a été signalée par Reitter (Wiener Ent. Zeit. 1909, p. 318) comme parasite de *Osmia pallicornis* Frise, sous le nom de *Sitarobrachys brevipennis* Reitt., mais, selon moi, l'espèce *brevipennis* Reitt., décrite des Balkans, est différente; en tous cas, la figure qui en est donnée (Wien. Ent. Zeit., 1883, tab. IV, fig. 6) représente un prothorax différent, particulièrement impressionné et des élytres autrement tronqués que mes deux ♀ égyptiennes.

Arthrostenus adanensis n. sp. Elongatus, in disco subdepressus, niger, sat dense albo squamulosus, niger, antennis pedibusque rufescentibus.

Allongé, subdéprimé sur le disque, noir avec les antennes et pattes roussâtres, assez densément revêtu de larges squamules, blanches. Rostre, pas très long, peu épais, arqué, finement et multicaréné, frangé de poils au sommet; antennes grêles, à massue longue et acuminée; prothorax pas très long, sinué postérieurement, droit sur les côtés en arrière, nettement rétréci en avant, déprimé sur le disque devant l'écusson, angles postérieurs droits, non saillants en dehors; élytres nettement plus larges que le prothorax, longs, subparallèles, antérieurement, courtement rétrécis et subacuminés au sommet, finement striés avec les intervalles larges; pattes assez grêles, rousses avec l'extrémité des cuisses un peu obscurcie, celles-ci assez élargies au milieu. Long. 7 mill. Asie-Mineure: Adana (coll. Pic).

Voisin de *A. fur* Fst., forme un peu plus allongée, coloration foncière noire, etc.

L'espèce *A. dilatatus* Reitt., du Turkestan, a la forme élytrale plus large, ces organes sont plus parallèles en avant et les angles postérieurs du prothorax saillants en dehors.

(A suivre.)

M. Pic.

Notes sur les Cantharidæ paléarctiques et diagnoses de formes nouvelles

Par M. Pic

En étudiant dernièrement le groupe des *Cantharidæ*, pour rédiger le « Catalogue analytique et raisonné des Coléoptères de Saône-et-Loire et des départements limitrophes », j'ai constaté que ma collection renfermait un certain nombre de nuances se rapportant à diverses espèces qu'il était utile de nommer pour compléter nos connaissances générales sur cette sous-famille des Malacodermes; une partie de celles-ci seront décrites ici (1). Mais, avant de publier mes remarques diverses, je vais donner les

(1) Quelques autres sont signalées dans le Catalogue.

diagnoses d'une espèce et de plusieurs variétés nouvelles ; je reparlerai plus loin de quelques-unes de celles-ci :

Cantharis Eduardi n. sp. Subelongatus robustusque, nitidus, testaceus, capite post oculis, pectore, scutello elytrisque nigris, his rude granulatis, antennis nigris ad basin testaceis. Turquie (E. Merkl, in coll. Pic). — Voisin de *C. lividus* v. *inscriptus* Pic, forme moins allongée, élytres plus fortement granuleux, coloration de la tête différente, etc.

Cantharis rufidens v. nov. **Fiorii**. Thorace satis elongato, capite, mandibulis testaceis exceptis, geniculisque nigris. Italie (coll. Pic).

Semble différer des deux exemplaires originaires de Corse que je possède, par le prothorax moins transversal, la tête plus complètement foncée (la tête est testacée dans le voisinage des parties buccales chez les exemplaires corses).

Cantharis rufa v. nov. **Alexandris**. Testaceus, capite postice et infra corpore pro parte nigris. Allemagne (coll. Pic). Acquis de A. Heyne.

Diffère de la *var. liturata* Fallen par le prothorax entièrement testacé et, à première vue, de la forme type par la tête postérieurement noire.

Cantharis longitarsis v. nov. **quadrinotatithorax**. Thorace in disco nigro 4 maculato, maculis anticis validis, posticis minutis. Asie M^{re} (coll. Pic).

Cantharis longitarsis v. nov. **trinotatithorax**. Thorace in medio disco late nigro maculato et postice breve bimaculato. France : Les Guerreaux (Pic).

Cette variété, voisine de la précédente, offre une macule antérieure normale, c'est-à-dire non divisée, flanquée en arrière de deux points noirs ou noir de poix.

Une variété analogue de dessins existe chez *C. rustica* L., c'est la *var. trimaculati-thorax* mihi, que j'ai capturée aux Guerreaux. Une autre analogue se rencontre chez *C. fusca* L., c'est la *var. nov. digoniensis* mihi que j'ai capturée à Digoïn.

Cantharis (Metacantharis) discoidea v. **indiscoidea**. Elytris testaceis, ad apicem vage obscuris, thorace immaculato. Melay en Saône-et-Loire (type) ; aussi aux Guerreaux (S.-et-L.) et à Seyne dans les Basses-Alpes.

Cantharis discoidea v. **Fontis-bellaquei**. Elytris testaceis, ad apicem vage obscuris, thorace in medio breve nigro-piceo notato. Fontainebleau (D^r Martin, in coll. Pic).

Rhagonycha lignosa v. nov. **subnigrofemoralis**. Femoribus pro parte obscuris. Autriche (coll. Pic). La forme type et la *var. pallipes* F. ont les cuisses testacées.

Rhagonycha atra v. nov. **Fauconneti**. Thorace antice et lateraliter rufo notato. Pontarlier (Fauconnet in coll. Pic).

Variété très distincte de la forme type par ses macules rousses prothoraciques ; la forme type a le prothorax entièrement foncé.

Rhagonycha atra v. nov. **sabauda**. Niger, elytris postice late testaceis. Haute-Savoie : Abondance (Pic).

Cette variété, qui peut se rapprocher de *v. glacialis* Bourg. est bien distincte soit par ses membres entièrement foncés, soit par ses élytres bicolores, testacés au sommet, foncés à la base. Je ne pense pas que cette modification puisse être rapportée à *Rh. femoralis* Brul.

Malthodes dispar v. nov. **subobscuripes**. Thorace, antennis pedibusque, geniculis

avec leur ongllet visible, il se colore peu à peu jusqu'au moment où il laisse sa coquille, comme le fait un poulet dans son œuf, puis il se traîne sur sa pitance nourricière.

Larve. Après l'éclosion le ver est blanc, hexapode à corps velu et ridé, sa tête plus grosse que le reste du corps, lequel, à la suite d'accroissements successifs, arrive à être en rapport avec la tête qui est d'abord jaunâtre, puis rougeâtre, ensuite d'un brun rouge; mandibules dentées, à tranche interne denticulée, grandes, fortes, très apparentes par leur couleur rouge dans le ver nouvellement éclos. Dans l'œuf on peut apercevoir les pulsations dorsales, l'existence du ver se prolonge selon toutes probabilités au delà de une année; à son dernier accroissement il a un pouce (27 mill.) et quatre 108 mill. de longueur, son corps est blanc sillonné par des rides et des bourrelets régulièrement disposés, il est composé de quatorze segments avec stigmates rougeâtres, ovales, au nombre de neuf orifices des trachées par lesquelles le ver respire; le premier anneau se compose de la tête, la première paire de stigmates sur les côtés du deuxième segment, au-dessus de chacun est une tache de même couleur, troisième et quatrième segments sans stigmates, c'est sur eux que pousseront les élytres et les ailes. Du cinquième au douzième inclusivement, sont placées les autres huit paires de stigmates; — **tête** brune, faiblement ridée, portant des yeux (ocelles), antennes, mandibules, labre fendu (bilobé), entre les mandibules des palpes articulés qui sont cachés et dont le ver fait usage quand il mange; pattes rougeâtres, velues, divisées par cinq articulations terminées par un ongllet et attachées aux 2^e, 3^e et 4^e divisions du corps; — les lames du corps sont luisantes (plaques) comme des miroirs; la peau en est tendue, polie, sa teinte bleuâtre et transparente laisse apercevoir quelques trachées inférieures d'un blanc argenté; tout le reste du corps est hérissé de poils fins et flexibles.

La progression de la larve est lente, sa principale force réside dans la tête, la région thoracique et dans les pattes, à leur aide elle creuse ou agrandit dans les matières nourricières l'emplacement dans lequel elle se tient recourbée; plus ces matières contiennent d'azote et plus elles sont en fermentation, plus la larve s'y trouve bien et est plus active; au fur et à mesure de sa croissance, elle change plusieurs fois de peau, elle se vide au préalable, se retire au fond de son réduit pour subir ses mues; la dépouille qu'elle quitte n'est pas une simple peau, l'œsophage, une partie de l'estomac et toute la surface de l'intestin rectum (conduit anal?) se dépouillent aussi, les trachées même qui sont par centaines dans le corps, quittent une pellicule déliée et ces pellicules se réunissent, forment dix-huit cordons, neuf de chaque côté de la dépouille, lesquels sortent lentement du corps par les dix-huit stigmates, en même temps qu'il y a d'autres ramifications de trachées plus petites qui se dépouillent aussi; les dix-huit orifices de la respiration se dilatent en même temps que le crâne se divise en trois parties; à celle du milieu, qui est triangulaire, adhèrent les mandibules, lèvres et antennes; sur la dépouille toutes les divisions y sont imprimées, l'emplacement des pattes y est indiqué par une ouverture; à la partie postérieure qui est roulée et repliée, on y aperçoit l'intestin rectum (ouverture anale?), la tête reste adhérente à la dépouille; après la mue toutes les parties écailleuses de la tête de la larve sont molles.

Lorsque la larve a acquis tout son accroissement, ce qui a lieu vers la mi-août, elle s'enfonce plus profondément en terre ou dans le tan, cherchant les endroits où ces matières sont plus compactes et s'appuyant fortement en dessus avec son extrémité anale, elle se creuse une loge dont elle lisse les parois: immobile dans sa loge, elle y devient plus petite, plus mince soit par l'évacuation de ses excréments, soit par l'éva-

poration d'une plus grande quantité d'humeur, la peau se ride de plus en plus, elle perd sa tension, devient molle, son lustre, son poli, la larve semble dépérir ; la peau se contracte, le corps aussi, le sang est poussé vers la région antérieure, et force la tête à se fendre en trois points ; la peau du corps s'ouvre suivant la ligne médiane et se détache à l'aide d'un mouvement d'ondulation visible dans les lames (plaques ou anneaux) du dos et de tout le corps ; toutes les pièces buccales, antennes et ocelles se dépouillent et gonflées par le sang, les humeurs et l'air qui s'y introduisent, elles prennent peu à peu une situation autre que celle qu'elles avaient dans la larve ; pendant l'exécution de ce travail, il se répand entre l'ancienne et la nouvelle peau une humeur aqueuse qui en facilite l'évaporation.

Nymphe. La première partie qui paraît dans la transformation de la larve en nymphe est la corne frontale qui dans la larve était cachée dans le crâne, au-dessous sont quelques éminences (articles des palpes, massue antennaire avec sa tige), puis deux tubercules sphériques, restes des mandibules qui sont plus courtes dans la nymphe que sur l'adulte, puis des tubercules antennaires qui proviennent des antennes de la larve et forment dans la suite celles de l'adulte, puis les palpes et successivement toutes les autres parties de la tête et du corps, pattes comprises, ailes avec leurs fourreaux mais à l'état rudimentaire.

Toutes les parties extérieures de la nymphe sont privées de mouvement à l'exception des derniers segments abdominaux auxquels elle peut imprimer des mouvements qui lui permettent de changer de position dans sa loge.

Des stigmates placés sur les côtes de la larve quittant leur dépouille, il en est cinq paires dont on puisse dire proprement qu'elles changent de peau, les autres en changent aussi, mais elles perdent leur forme dans cette opération ; les 6^e, 7^e et 8^e paires se resserrent beaucoup, la dernière se fermant complètement.

Dans l'exécution de la transmutation, les dépouilles des trachées sortent par ces dix-huit stigmates sous forme de dix-huit cordons qui paraissent simples, n'en sont pas moins un composé de dix-huit trachées qui se réunissent en un seul faisceau comprimées qu'elles ont été en passant par l'orifice étroit des stigmates.

Le changement opéré fait paraître de cette nymphe un être nouveau, quoique ce soit le même qui était caché auparavant sous la peau de la larve.

La larve devenue ainsi nymphe par l'accroissement de ses membres et débarrassée de sa dépouille la tord et la refoule par des mouvements de l'anus sous l'extrémité abdominale ; la nymphe est toute blanche, les 5^e, 6^e, 8^e et 10^e anneaux du corps couverts de quelques petits corps écailleux, à fond brunâtre, ainsi que sur les deux pièces ovales aux petits boucliers dont se compose le segment anal, aussi sur la tête et sur les pattes.

Le corps est mou et flexible, raccourci mais gros étant donné le sang et l'air qui gonflent et distendent les pattes, les ailes et autres parties voisines de la tête : un examen attentif fait apercevoir des ramifications de trachées aux pattes, aux ailes dans les fourreaux écailleux et jusque dans la substance dont est pourvu le corselet.

Les impressions que reçoit la nymphe reparaissent dans l'adulte ; que la corne, les pattes ou quelque autre partie du corps aient été endommagées et ces mêmes parties atrophiées reparaîtront sur l'adulte ; dans son état d'immobilité et sous l'enveloppe dont elle doit se dépouiller, la nymphe porte en elle tous les organes dont se compose le corps de l'adulte.

Les membres de la nymphe s'étant fortifiés de plus en plus, dans les derniers jours de sa transformation nymphale, sous la peau qui les recouvre, l'insecte remue ses pattes, il lève ou abaisse les crochets dont elles sont armées.

Lorsque la larve se transforme en nymphe en automne, elle passe l'hiver en cet état.

Le terme de la nymphose atteint, les parties membraneuse du corps acquièrent par degrés la force nécessaire pour dépouiller cette dernière peau : cette mue de la nymphe se fait dans les mêmes conditions de la précédente, la pellicule est extrêmement déliée, des dépouilles des trachées sont comme dédoublées, dépouilles distribuées en vingt faisceaux et non en dix-huit comme il est dit plus haut, alors tous les membres, en particulier les ailes et leurs fourreaux écailleux (élytres) s'étendent, se déploient sous l'action de l'air, du sang et des humeurs qui s'y introduisent en se distribuant dans les artères et dans les trachées, les ailes encore molles ; quand elles ont acquis leur fermeté qui est considérable surtout aux élytres, les vaisseaux ont distribué tout leur contenu.

Les nymphes mâles se distinguent des femelles par leur corne frontale dont celles-ci sont dépourvues ; de plus le corps de la nymphe mâle est plus petit, ses antennes plus longues, plus lamelleuses à l'extrémité.

Les poules et les dindons sont très friands des larves de l'*Oryctes nasicornis* : au rapport de *Mouffet*, d'après *Pline*, dans le *Pont* et en *Phrygie*, les anciens mangeaient ces larves et les estimaient comme un mets très délicat, ce dont on pourrait douter, leur corps étant rempli de résidus à goûts peu agréables.

Swammerdam dit que pour qu'ils puissent arriver à être mangeables, il faudrait les priver de nourriture ; mais en ce cas, ces mêmes vers deviennent mous et flasques et sont moins appétissants encore.

Ver assassin. — *Dytiscus marginalis*, LINNÉ (page 208).

Larve aquatique, de 13 anneaux y compris la tête et les appendices anaux.

Tête grande, six pattes velues, deux appendices hérissés aussi de poils terminent son extrémité anale dont la larve se sert comme gouvernail pour se diriger en nageant et pour se suspendre à la surface du liquide ; quand elle se dresse au-dessus de l'eau, on voit de l'eau en découler de tous côtés et la tête reste à la superficie ; mâchoires grandes, très fortes, aiguës et recourbées, six ocelles, six palpés articulés sous les mandibules, deux antennes articulées aussi.

Larve crustacée, à six stigmates abdominaux, et deux autres au-dessous près des pattes antérieures ; ne se nourrissant que d'insectes aquatiques, saisissant sa proie avec ses mandibules creuses et dont la cavité aboutit à la bouche : les proies étant transparentes de même que le corps de la larve, on voit le sang qu'elle suce dans sa bouche par la cavité des mandibules et descendre ensuite à l'estomac surtout quand ce sang est rouge ; quand elle s'est emparée d'un ver de terre elle en suce tranquillement le sang sans s'inquiéter des contorsions que le ver fait autour d'elle : à l'aide de ses ocelles elle suit sa proie, nage vers elle et s'en saisit ; son corps diffère comme construction des larves terrestres en ce que la trachée-artère a moins de ramifications ; d'un autre côté, ces ramifications sont plus amples, plus ouvertes, à structure plus membraneuse, moins ferme, à couleur plus rembrunie ; le cœur est situé dans le dos, les ganglions de la moelle épinière sont plus rapprochés ; estomac et intestin

sont gris foncé mêlé de blanc, couleur de la matière absorbée, vaisseaux blancs ou pourprés.

Le sommet des mandibules de cette larve se termine par une pointe aiguë et un peu recourbée ; près de l'extrémité de la tranche interne, est une longue fente entourée de poils fins et noirâtres, c'est par là que passe le suc nutritif.

Cette larve se change en un insecte aquatique après avoir subi en terre sa transformation nymphale.

Page 510. Insecte qui vit dans l'épaisseur des feuilles de saule.

Orchestes populi FARR.

La feuille de saule est composée de trois membranes, l'intérieure ou le parenchyme plus aqueux peut fournir une meilleure nourriture ; les petites larves qui en vivent mangent ce parenchyme sans même toucher les nervures, cachées dans l'intérieur des feuilles elles les minent, les rongent peu à peu, puis ces feuilles jaunissent, deviennent aux parties rongées de couleur ferrugineuse : il est des feuilles qui abritent jusqu'à sept larves, l'emplacement de chacune marqué par la tache ferrugineuse qu'elles provoquent par leur morsure.

Larve apode, quatorze anneaux, tête et segment anal compris ; mandibules ; région thoracique large, premier segment thoracique avec deux taches couleur de feu tirant sur le brun ; le tête est de la même couleur mais un peu plus pâle, les trachées paraissent à travers la peau ; chaque segment porte deux petits poils latéraux, les derniers anneaux ont des taches petites noires ; la couleur de la larve est blanc luisant tirant un peu sur le vert ; mise à nu, elle se traîne péniblement par des mouvements de reptation, tandis que dans la feuille ses mouvements sont plus décidés ; dans l'intérieur de la mine on trouve des restes de peau provenant des mues et des fines déjections de la larve ; à l'aide de ses mandibules elle se creuse des galeries irrégulières à bords dentelés arrondies ou anguleuses ou en zigzag, ne vivant que du parenchyme et respectant parfaitement les deux enveloppes extérieures de la feuille ; fin août a lieu la transformation en nymphe.

Nymphe. Corps blanc, image de l'adulte ; sur le devant de la tête sont deux soies recourbées, rostre allongé sur la poitrine ; antennes latérales, genoux saillants, les premières et troisièmes paires spinuleux, extrémité anale quadrifide ; élytres et ailes rudimentaires, les élytres striées ; fin août a lieu l'éclosion de l'adulte qui s'ouvre un passage en rongant la cuticule de la feuille.

Adulte. Corps luisant, rostre noirâtre strié recourbé, antennes brunes, corselet noir, ponctué, cilié de blanchâtre, pattes brunes, ciliées ; cuisses des pattes postérieures noires et renflées, garnies de forts muscles à l'aide desquels l'adulte peut sauter ; élytres noires, cannelées, ciliées de blanc ; ailes longues.

Page 516. — **Ver apode** qu'on trouve dans les noisettes.

Balaninus nucum, Linné.

Corps flave, mou, velu, à tête rougeâtre ; mandibules pointues servant à ronger l'amande et à percer le fruit lorsqu'en automne la larve doit en sortir pour entrer en terre ; elles sont abondantes et on les trouve en nombre au fond des tonneaux ou des paniers où l'on a enfermé des noisettes ; l'œuf est probablement déposé par la femelle

rufis exceptis, nigris. France alpine. Lus la Croix-Haute (Pic). — Variété voisine de la var. *Noualhier* Bourg.

Malthodes dispar v. nov. *laterufescens*. Capite thoraceque rufescentibus, illo antice et postice testaceo limbato. France : Beaubery (Pic). Voisine de la var. *neglectus* Muls.
(A suivre.)

RELEVÉ DE COLÉOPTÈRES ET HÉMIPTÈRES

Des environs de Clermont et des bords de l'Allier (Auvergne) (1)

Par Paul PIONNEAU (Suite)

Je termine cette liste de Coléoptères d'Auvergne par un relevé des Cassides et Coccinellides.

CHRYSOMELIDÆ

CASSIDES

GENRE *Cassida* LINNÉ

C. Azurea F. — Environs de Clermont, assez rare.

C. Seladonia Gyllh. — Pris à la base du Puy-de-Dôme.

C. Viridis L. — Assez commun sur les saules ; çà et là quelques exemplaires (bords de l'Allier).

C. Ferruginea Gæze ? — Environs de Clermont.

C. Vittata Villers. — Ne paraît pas commun.

COCCINELLIDES

GENRE *Coccinella* LINNÉ

C. Bipunctata L. — Très commune partout ; environs de Clermont et bords de l'Allier.

C. Hieroglyphica L. — Châtel-Guyon ; pas rare.

C. Hieroglyphica var. *flexuosa* F. — Un seul échantillon au parapluie ; Châtel-Guyon.

C. Bipustulata L. — Très commune ; Mont-Doré, Châtel-Guyon.

C. Variabilis Ill. — Assez commune ; çà et là Châtel-Guyon.

C. 10-guttata. — Saillay, nombreux exemplaires au parapluie.

C. Septempunctata L. — Bord des ruisseaux, dans les prairies humides ; très commune, environs de Clermont, vallée de Fontanat.

GENRE *Epilachna* REDT.

E. Argus Geoff. — Çà et là environs de Clermont et bords de l'Allier.

GENRE *Hippodamia* Muls.

H. Tredecimpunctata L. — Paraît rare partout.

(1) Consulter l'*Echange*, n° 344 et 348.

GENRE **Adalia** MULS.

A. Obliterata L. — Rare, Mont Dore. Cette espèce est aujourd'hui classée dans le genre *Aphidecta* Weise (1).

GENRE **Micraspis** REDT.

M. 16-punctata L. — Bords de l'Allier. Très commun partout.

GENRE **Mysia** MULS.

M. Oblongoguttata L. — Quelques échantillons, en battant les buissons au parapluie ; environs de Châtel-Guyon.

GENRE **Thea** MULS.

T. 22-punctata L. — Environs de Clermont, bords de l'Allier ; très commun.

SUPPLÉMENT

GENRE **Coccinella** L.SOUS-GENRE **Harmonia** MULS.

H. 14-pustulata. — Environs de Clermont.

SOUS-GENRE **Synharmonia** GANGLB.

S. Conglobata L. — Commun çà et là, bords de l'Allier.

Coléoptères exotiques en partie nouveaux

(Suite.)

Notoxus lunulifer v. nov. *zanzibaricus*. — Elytris testaceis, antice et ad medium breve et apice late nigro notatis. Zanzibar (coll. Pic).

Diffère, à première vue, de la forme type par la fascie médiane des élytres plus étroite et la suture non marquée de foncé en dessous de cette fascie.

Notoxus pulcher v. nov. *obscurithorax*. — Thorace nigro, signaturis nigris elytrorum ad suturam conjunctis. Le Cap, (Raffray in coll. Pic).

Variété distincte, à première vue, par la coloration foncée du prothorax.

Hypaspistes Brancsiki n. sp. — Satis elongatus, nitidus, longe sat dense griseo pubescens, rufus, antennis pedibusque pallidioribus, thorace lateraliter elytrisque ad medium nigro notatis.

Assez allongé, brillant, orné d'une pubescence grise assez dense, plus ou moins longue et en partie redressée, roux avec les membres plus clairs, côtés du prothorax et milieu des élytres largement marqués de noir. Tête à peu près de la largeur du prothorax, yeux gris ; prothorax subglobuleux, nettement plus étroit que les élytres, à ligne médiane lisse, densément et longuement pubescent sur les côtés, dents postérieures de la corne très longues ; élytres à épaules un peu effacées, élargis vers le

Voir le *Catalogue des Coléoptères d'Europe* (1906), par Heyden, Reitter et Weise.

milieu, subacuminés au sommet, à angles suturaux très saillants, orné, sur leur milieu, d'une large macule noire qui remonte sur les côtés en avant. Long. 7 mill. Afrique : Boroma sur le Zambèse (coll. Brancsik).

Espèce remarquable et très distincte par sa grande taille, les élytres largement maculés de foncé sur leur milieu et les côtés du prothorax longuement et densément pubescents.

Je suis heureux de dédier cette nouveauté, ainsi qu'un *Anthicus*, à l'entomologiste à qui j'en dois la connaissance par ses intéressantes communications provenant de Boroma.

Hypaspistes latipennis n. sp. — Satis latus, nitidus, albo squamulosus et antice pilis hirsutus, testaceus, antennis, palpis pedibusque pallidioribus.

Assez large, brillant, orné d'une pubescence squamuleuse blanche fine et peu serrée, avec, sur la partie antérieure, quelques longs poils dressés, testacé avec les membres plus pâles, granules et sommet des dents de la corne prothoracique foncés. Tête à peu près de la largeur du prothorax, yeux gris ; prothorax globuleux, bien plus étroit que les élytres, dentelures de la corne robustes ; élytres droits aux épaules, faiblement élargis vers le milieu, rétrécis en oblique au sommet, à angles suturaux marqués mais peu saillants. Long. près de 5 mill.

Voisin de *H. Perrieri* Fairm., mais élytres plus droits en avant et non prolongés sur la suture en longue épine.

Anthicus Brancsiki n. sp. — Oblongus, griseo pubescens, antice fere opacus et dense punctatus, elytris subnitidis, rufus, oculis elytrisque nigris, his ante medium et ad apicem rufo maculatis.

Oblong, orné d'une pubescence grise espacée, densément ponctué et presque mat sur l'avant-corps, élytres un peu brillants, roux avec les yeux et les élytres noirs, ceux-ci ornés chacun d'une grande macule avant le milieu et d'une autre également grande, celle-ci apicale, rousses ; avant-corps parfois de teinte en partie obscurcie. Tête large, tronquée postérieurement ; antennes moyennes, un peu épaissies à l'extrémité, testacées avec le sommet obscurci ; prothorax court, fortement dilaté-arrondi en avant ; élytres nettement plus larges que le prothorax, assez faiblement élargis vers le milieu, atténués postérieurement, faiblement déprimés derrière les épaules, à ponctuation plus ou moins forte et écartée ; pattes testacées. Long. 3,5 mill. Boroma (coll. Brancsik et Pic).

Voisin de *A. rugithorax* Pic, mais avant-corps plus nettement pubescent, élytres moins courts, à base foncée, etc.

Formicomus latipennis n. sp. — ♀ Nitidus, rufotestaceus, oculis elytrisque pro maxime parte nigro-piceis, his latis et satis brevibus, capite postice conico.

Brillant, orné de quelques longs poils dressés, roux testacé avec les yeux et la majeure partie postérieure des élytres d'un noir de poix. Tête longue, conique, portée sur un grand cou ; antennes longues et grêles ; prothorax assez long, subglobuleux et convexe en avant, plissé sur les côtés et un peu élevé sur le milieu de la base, éparsément ponctué en avant ; élytres assez courts et larges, dilatés au milieu, subtronqués en oblique au sommet, roux sur la base, assez largement et étroitement au sommet, noir de poix à reflets métalliques sur le reste ; pattes longues avec les cuisses claviformes. Long. 5 mill. Indes : Sikkim (coll. Pic.)

Voisin de *F. coniceps* Pic, mais forme élytrale plus trapue avec la base largement rousse.

Ptinus latipennis n. sp. — Satis robustus, subnitidus, niger, elytris piceis, pro parte mediocri albo squamulatis, antennis pedibusque luteo pubescentibus.

Assez large, peu brillant, noir les élytres étant noir de poix avec quelques squamules blanches près de la base et avant le sommet (exemplaire un peu défloré), pattes et antennes densément pubescentes de jaune. Antennes robustes, rétrécies à l'extrémité, assez longues ; prothorax granuleux, à peine plus long que large, étranglé près de la base, orné en dessus au milieu de quatre dents robustes ; élytres courts et larges, parallèles, courtement rétrécis au sommet, faiblement striés mais avec des rangées de points larges et profonds, intervalles étroits ; pattes longues, cuisses un peu épaissies. Long. 3 mill. environ. Harrar (coll. Pic).

Voisin de *P. maculifer* Pic, élytres plus larges et coloration plus foncée.

(A suivre.)

M. Pic.

Bibliographie

Revision générale du genre Rhizophagus Herbst. par A. Méquignon (extrait de *l'Abeille*, t. XXXI, 1914, p. 157-180). — C'est une étude complémentaire et rectificative du premier travail de l'auteur (*L'Abeille*, XXXI, p. 103-119, 1909), qui se termine par un tableau dichotomique des *Rhizophagus* du globe.

Catalogue des Coléoptères de Provence, 2^e partie, par H. CAILLOL. — Ce deuxième volume, qui vient de paraître et dont la publication était attendue avec impatience depuis un certain temps, est important ; il comprend une partie inédite (*Cryptophagidæ* ex parte et familles suivantes) et une partie déjà publiée en 1908, dans le *Bulletin de la Soc. des Sciences Nat. de Provence*. Il traite diverses familles des *Silphidæ* aux *Cebrionidæ*, avec signalement descriptif de quelques variétés de *Cetonides*.

Sur deux Centorrhynchus qui vivent dans les tiges de la Fumeterre, par J. LICHTENSTEIN (extrait de la *Feuille des Jeunes Naturalistes* (V, 44, 1914, p. 66-68). Il s'agit de *C. mixtus* Muls. et Rey et *nigrinus* Marsh. ; le premier a pour parasite un Braconide, le *Diospilus oleraceus* Haliday.

Mélanges Exotico-Entomologiques, 9^e fascicule, par M. Pic. Moulins 1914, imprimerie Et. Auclair. 39 espèces et 8 variétés, originaires surtout du Tonkin quelques-unes du Cambodge, sont décrites dans ce fascicule, ainsi que le s-g. *Metallidascillus* (Dascillide) et le genre *Danaciologia* (Lagriidæ).

Etude dichotomique et biologique des Malachides de France, par M. Pic (extrait de *L'Echange* 1913 à 1914 (N^{os} 343 à 353). Il est inutile d'analyser ici cette étude qui a paru en hors-texte dans le présent journal (1).

(1) La mention présente est faite simplement pour annoncer aux entomologistes non abonnés de *L'Echange*, l'existence de séparatas de cette étude.

A Céder

1° Une petite collection de Staphylinides d'Algérie de préparation parfaite. Comprenant 400 exemplaires, tous munis d'étiquettes de localité avec date de capture, vus et en majeure partie déterminés par M. de Peyerimhoff, parmi lesquels : *Oxyptoda maynicollis*, *Aleochara Bonnairei*; *Apteronillus Lethierryi*; *Atheta opacicollis*; *pellucida*; *Xantholinus inuus*; *Scimbalium subterraneum*; *Bledius corniger*, etc., etc.

2° Une autre petite collection de Diptères d'Algérie, 100 espèces environ, 185 exempl. vus et déterminés en partie par M. le D^r Villeneuve. Ils sont aussi munis d'étiquettes de localités et datés.

3° Un certain nombre d'ouvrages d'histoire naturelle : Zoologie, Entomologie, Conchyliologie, Botanique, etc.

S'adresser à M. L. BLEUSE, rue Duboys des Sauzais, à Rennes (Ille-et-Vilaine).

Mlle C. BLEUSE, 29, rue Lacépède, Paris-5^e. — Lundi, mercredi, vendredi, ou écrire.

Préparation d'insectes de tous ordres — Etalage soigné de Lépidoptères — Soufflage de chenilles — Entretien de collections.

Envoi du tarif et conditions sur demande.

E. v. BODEMEYER, Berlin W. Genthinerstrasse 42 I, offre des Coléoptères dans de l'alcool, ou secs, pour échanges, ainsi que groupés par séries dans des flacons, ou en boîtes, dans de l'ouate, aux conditions suivantes :

Par	300	500	ou	1000	exemplaires	d'Asie M ^{re}	pour	5	mark	8	mark	18	mark
—	100	300	ou	500	—	de Perse	—	5	—	18	—	25	—
—	200	300	ou	500	—	de Sarepta	—	5	—	8	—	12	—
—	100	200	—	—	—	des M ^{re} Oural	—	9	—	15	—	—	—
—	100	200	ou	300	—	de Sibérie	—	5	—	8	—	12	—
—	100	200	—	—	—	de Syrie: Liban	—	9	—	15	—	—	—
—	100	200	ou	300	—	de l'Asie C ^{te}	—	5	—	8	—	12	—
—	100	200	ou	300	—	du Japon	—	5	—	8	—	12	—

E. v. BODEMEYER, Berlin W. Genthinerstrasse 42 I, tout près du Magdeburger Platz. Téléphone : Kurfurst-1455. Vente de ses collections tous les lundis, mercredis, vendredis, samedis, de 10 heures du matin à 1 heure, à son domicile.

Que personne ne néglige pendant un séjour à Berlin, de le visiter ; le résultat sera plus productif qu'un voyage de recherches entomologiques.

Avis importants et Renseignements divers

CHANGEMENTS D'ADRESSES : M. Gabriel Hardy prie ses collègues de prendre note de sa nouvelle adresse, qui dès à présent est : 201, boulevard Péreire, Paris (17^e).

M. le capitaine Magdelaine prévient ses collègues de son changement de garnison et les prie de noter sa nouvelle adresse : 4^e d'infanterie, Auxerre (Yonne).

M. L. de Bonnal, à Montgaillard, Hautes-Pyrénées, désire échanger des plantes alpines vivantes contre d'autres plantes alpines. — Lui écrire directement.

M. Alexander Heyne, Naturalien und Buchhandlung Berlin Wilmersdorf, Landhausstrasse 26^a, vient de faire paraître une liste de vente d'objets entomologiques tels que : épingles, pinces, filets, flacons, boîtes, étiquettes, etc., etc., à des prix avantageux. — Lui demander cette liste directement.

Prévoyant de fréquentes absences, durant la saison d'été, le Directeur de l'Echange prie ses correspondants de ne plus lui faire, à partir de maintenant, que de petits envois, par la poste, d'insectes à déterminer. Les collègues qui s'obstineraient à lui adresser des envois plus considérables verraient leurs colis exposés à rester en souffrance jusqu'en automne.

Notes de chasse

M. Monguillon a capturé à la Ferté-Bernard et environs, dans la Sarthe : *Anistodactylus binotatus* var. *spuraticornis*, *Stomis rostratus* Sturm., *Bradytus apicarius* Payk., *Agabus guttatus* Payk., *Corymbites* (*Anostirus*) *purpureus* Poda (*hamatodes* F.) ; *Hypogonus cinctus* Payk., *Agriotes acuminatus* Steph., (*sobrinus* (Ksw.)), *Anthaxia manca* F., *Prionocyphon serricornis* Mul., *Ochina hederæ* Mjll., *Prionium tricolor* Ol. ; *Rhisophagus politus* Helw., *Ceutorrhynchus setosus* Boh. ; *Mononychus pseudocauri* F., *Notaris bimaculatus* F., *Lachnea sanguinea* F. = *crategi* Forst. ; *Cryptocephalus chrysopus* Gml. ; *Cassida ornata* Crtz. (*azurea* F.), etc.

M. Mortamet a capturé dans la Tarentaise : à Le Biol : *Aphodius alpinus* Scop. et var. — A Saint-Bon : *Aphodius haemorrhoidalis* L., *Phillobius viridicollis* F., *Nacerdes fulvicollis* Scop., *Acanthoderes varius*, *Hylastes*? *glabratus* Zett., etc.

Le Gérant : E. REVÉRET.