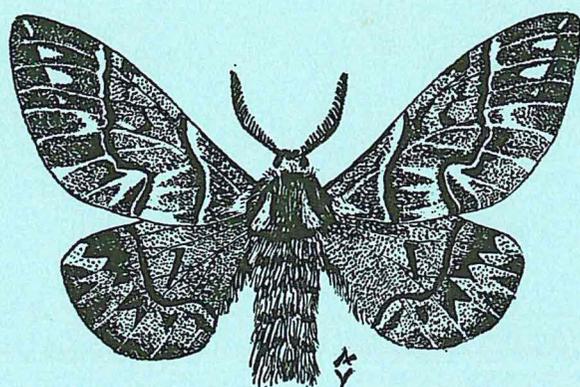


Tome XXXI

N° 1

L'Entomologiste



Revue d'amateurs

45 bis, Rue de Buffon
PARIS

Bimestriel

Février 1975

L'ENTOMOLOGISTE

Revue d'Amateurs, paraissant tous les deux mois

Fondée par G. COLAS, R. PAULIAN et A. VILLIERS

Abonnements : France : 40 F par an, Etranger : 50 F par an
à adresser au Trésorier, M. J. NÈGRE, 5, rue Bourdaloue, 75009 Paris.
— Chèques Postaux : Paris, 4047-84.

Adresser la correspondance :

- A — *Manuscrits, impression, analyses d'ouvrages* au Rédacteur en chef, A. VILLIERS, 45 bis, rue de Buffon, 75005 Paris.
- B — *Renseignements, changements d'adresse, expéditions, etc.*, au Secrétariat, Mme A. BONS, 45 bis, rue de Buffon, 75005 Paris.

*
* *

Tirages à part sans réimpression ni couverture : 25 exemplaires gratuits par article. Au-delà, un tirage spécial (par tranches de 50 exemplaires) sera facturé.

Vignette de couverture

Endromis versicolora LINNÉ, mâle. Le « Versicolore » (Lépidoptère *Endromiidae*). Mâle : envergure de 49 à 67 mm. Ailes antérieures variées de brun plus ou moins foncé, de noir, de blanc et de chamois. Ailes postérieures fauves, variées de blanc et de noir. Femelle : envergure de 60 à 87,5 mm. Coloration comme chez le mâle, mais toutes les teintes beaucoup plus claires. Vole au premier printemps, dans toute la zone paléarctique, sauf dans les plaines méditerranéennes.

Chenille presque glabre, à segment abdominal VIII pourvu d'une proéminence. La chenille se rencontre sur les Bouleaux en juin et juillet. La chrysalide est enfermée dans un cocon parcheminé.

L'ENTOMOLOGISTE

Directeur : Renaud PAULIAN

Rédacteur en Chef honoraire : Pierre BOURGIN

Rédacteur en Chef : André VILLIERS

TOME XXXI

N° 1

1975

A propos des Coléoptères Rhysodidae de la faune européenne

par Roger DAJOZ

La récolte de deux des espèces européennes du genre *Rhysodes* nous a amené à nous intéresser à cette petite famille dont les divers représentants ont un habitus très particulier. Nous donnons ici quelques renseignements sur la systématique des espèces européennes, leur biologie et leur répartition.

En raison de leur aspect, les *Rhysodidae* ont longtemps été considérés comme des Clavicornes voisins des *Colydiidae*. Ce sont en réalité des *Adephaga* comme le prouvent d'une part la morphologie imaginaire, d'autre part la morphologie larvaire, cette dernière ayant été décrite tout d'abord par DE PEYERIMHOFF (1903) et plus récemment par GRANDI (1956). Nous noterons simplement au passage l'opinion de R. T. et J. R. BELL (1962) selon qui les *Rhysodidae* ne constitueraient qu'une tribu de *Carabidae* voisine des *Scaritini*. Cette opinion ne nous semble pas acceptable. La profonde originalité morphologique des *Rhysodidae*, tant au point de vue larvaire qu'imaginal (voir à ce sujet le travail détaillé de GRANDI), de même que leur adaptation à la vie dans le bois mort (et à un régime saproxylophage?) montrent que ce sont des formes très anciennes issues des ancêtres des *Caraboidea* et ayant largement acquis une différenciation au niveau de la famille.

Les *Rhysodidae* ont été étudiés à l'échelle mondiale par GROUVELLE (1903) puis par ARROW (1942). Le catalogue des espèces connues a été dressé par HINCKS (1950).

La famille comprend deux genres : *Rhysodes* avec 80 espèces, la plupart de la région indo-australienne; *Clinidium* avec 48 espèces surtout répandues dans les régions néotropicale et indo-australienne (1). Les deux genres sont représentés en Europe. On pourra les distinguer ainsi :

- Yeux en position latérale, grands, jamais allongés mais au contraire plus développés dans le sens dorso-ventral que dans le sens antéro-postérieur (fig. 1). Le bord inférieur de l'œil n'est pas visible de dessus. La base de l'élytre, au niveau du scutellum, n'est pas enfoncée et est dans le même plan ou presque que le reste de l'élytre..... *Rhysodes*
- Yeux allongés (ou nuls), plus développés dans le sens antéro-postérieur que dans le sens dorso-ventral (fig. 5). Le bord inférieur de l'œil est visible de dessus sous la forme d'un liseré plus ou moins développé. La base de l'élytre est profondément enfoncée au niveau du scutellum..
..... *Clinidium*

Genre *Rhysodes* DALMAN, *Analect. Ent.*, 1823, p. 93

La faune européenne renferme 3 espèces dont l'une m'est inconnue en nature. Quatre sous-genres avaient été distingués par les anciens auteurs, mais en utilisant des caractères qui n'ont peut-être pas une valeur suffisante. C'est pourquoi ARROW (*l.c.*) préfère utiliser des noms de groupes latinisés. On pourra reconnaître ainsi les espèces européennes :

1. Le lobe médian de la tête sépare les lobes latéraux et atteint la région du cou en arrière (sous-genre *Rhysodes* s. str. des auteurs; groupe *Longilobati*, de ARROW)..... *sulcatus*
- Le lobe médian de la tête qui est court et triangulaire ne va pas loin en arrière et les deux lobes latéraux se rejoignent largement (sous-genre *Omoglymmius* GANGLB.; groupe *Brevilobati*, de ARROW)..... 2
2. Dépression postérieure de la face dorsale de la tête petite, ne comprenant pas le lobe médian qui est étroit. Ponctuation des stries élytrales plus fine que celle des interstries..... *lederi*
- Dépression postérieure de la face dorsale de la tête grande, comprenant le lobe médian *germari*

(1) Ces chiffres tiennent compte des données relatives à deux espèces mentionnées ci-après sous la rubrique : « Notes complémentaires ».

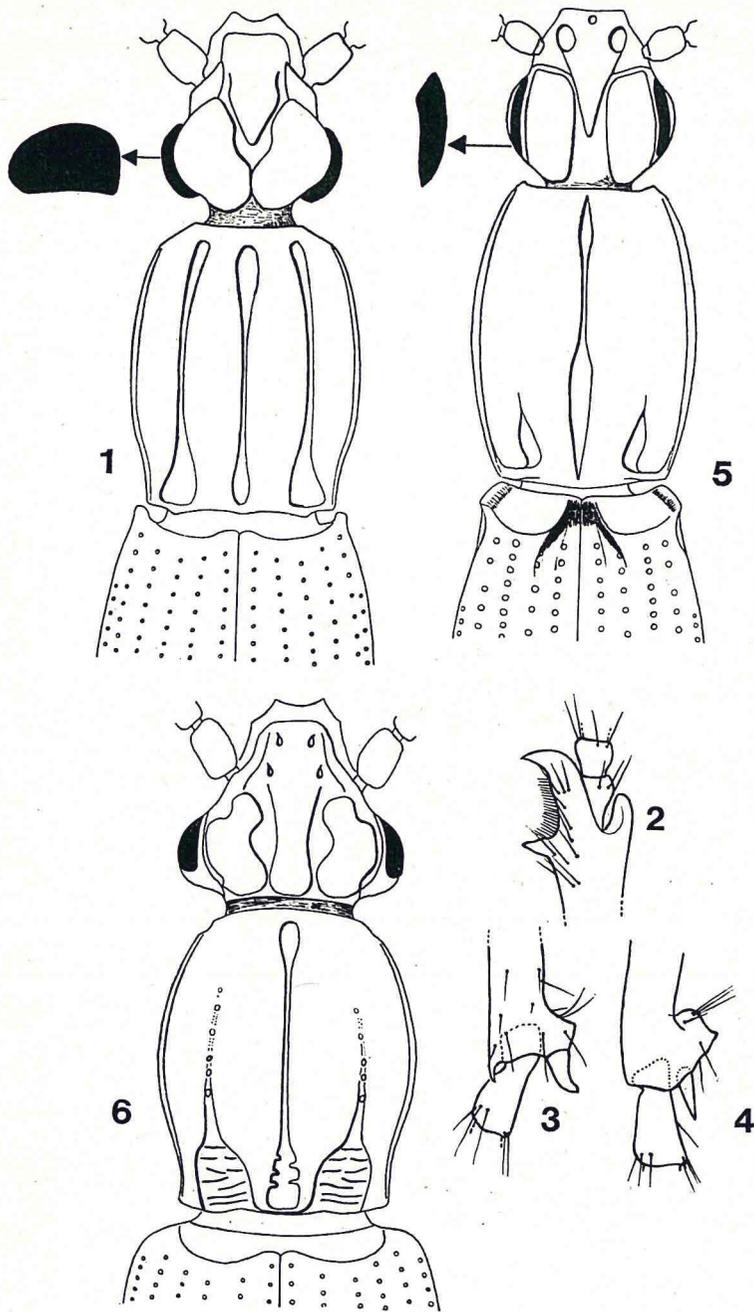


FIG. 1 à 6, *Rhysodes germari* GANGLBAUER. — 1 : avant-corps et œil vu de profil. — 2, 3 et 4 : extrémités des tibias antérieur, intermédiaire et postérieur du mâle. — *Clinidium canaliculatum* COSTA. — 5 : avant-corps et œil vu de profil. — *Rhysodes sulcatus* F. — 6 : avant-corps.

Rhysodes sulcatus FABRICIUS, *Mant.*, I, 1787, p. 165

Synonymes : *europaeus* AHR., *Fn, Ins. Eur.*, 6, 1814, p. 1
exaratus DALMAN, *Anal. Ent.*, 1823, p. 93

Longueur 7 à 8 mm. Tête large, mais un peu plus étroite que le pronotum. Sillon médian du pronotum profond, élargi en avant et en arrière. Les deux sillons latéraux progressivement oblitérés en avant, fortement élargis en arrière et ridés transversalement dans le fond. Pronotum environ 1,5 fois plus long que large. Élytres terminés par un bourrelet saillant au niveau du sixième interstrie. Mâle : tibias postérieurs seuls dentés sur le bord apical interne.

RÉPARTITION GÉOGRAPHIQUE : espèce répandue surtout dans la moitié sud de l'Europe, au Caucase et en Asie Mineure. Sud-ouest de la Russie; Pologne, en particulier aux environs de Varsovie; Roumanie, en Transylvanie et dans le Banat; Tchécoslovaquie, en Slovaquie; Yougoslavie, en Bosnie, Herzégowine et Serbie; Italie, en Lombardie et en Toscane; Allemagne : captures anciennes dans le sud de la province de Hanovre et dans les environs de Munich. Atteint le Sud de la Suède (PALM, 1955). En France, la localité classique est celle de la vallée d'Ossau signalée par SAINTE-CLAIRE-DEVILLE (1935, p. 62) d'après DUFOUR. Nous n'avons jamais retrouvé cette espèce dans cette localité et aucun autre entomologiste non plus, du moins à notre connaissance. Par contre diverses localités ont été signalées dans le pays basque aux environs de Larrau et en particulier en forêt d'Iraty (TIBERGHIEU, 1960, 1969, 1970). Nous l'avons personnellement récolté dans la même région et au lieu-dit le pont d'Amuby en juillet 1970. Une autre station se trouve plus à l'Est dans les Hautes-Pyrénées : Haute-Vallée d'Arrens, non loin de la porte du Parc National des Pyrénées, vers 1 500 mètres d'altitude, où nous avons trouvé cette espèce en juillet 1970. Enfin TIBERGHIEU (1970) signale une autre localité pyrénéenne en forêt de Gesse entre 800 et 900 mètres d'altitude. Mais *Rhysodes sulcatus* est présent aussi dans les Alpes françaises : nous avons vu un exemplaire de la forêt de Rhonnes en Haute-Savoie dans la collection Grouvelle.

BIOLOGIE : l'examen de la littérature ancienne donne comme indications « Sapins pourris » et « racines des vieux troncs de Peupliers aux environs de Varsovie ». Selon TIBERGHIEU, *Rhysodes sulcatus* vit toujours dans le Sapin à une altitude comprise entre 1 100

et 1 300 mètres dans le pays basque et vers 800 mètres en forêt de Gesse, soit dans le bois pourri, soit dans le bois calciné, soit encore dans des arbres à bois sec et dur. Nos captures dans la vallée d'Arrens ont été faites sous l'écorce déhiscente d'un vieux tronc pourri de Sapin complètement recouvert de mousses. Mais au pont d'Amuby et en forêt d'Iraty nous avons trouvé tous nos exemplaires sous l'écorce déhiscente de Hêtres morts envahis par le champignon *Pleurotus ostreatus*, en compagnie de nombreux autres Coléoptères xylophages et saproxylophages (larves de Cérambycides) de prédateurs (*Cerylon ferrugineum*) et de mycétophages (*Triplax aenea*). L'Insecte n'est donc pas inféodé au Sapin.

Rhysodes germari GANGLBAUER, *Käf. Mitteleur.*, 1, 1892, p. 534.

Synonymes : *exaratus* ERICHSON, *Naturgesch. Ins. Deutschl.*, 3, 1848, p. 301. — *aratus* CHEVROLAT, *Ann. Soc. ent. Fr.* (5), 3, 1873, p. 209. — *americanus* REITTER, *Verh. Nat. Ver. Brünn*, 20, 1882, p. 28. (Cette espèce ne doit pas être confondue avec *R. americanus* CASTELNAU, *Rev. d'Ent.*, 4, 1836, p. 58 = *R. exaratus* SERVILLE = *aratus* NEWMANN, qui habite l'Amérique du Nord et ne se trouve pas en Europe).

Longueur 7 à 8 mm. Tête un peu moins large que chez *R. sulcatus*. Sillon médian du pronotum comme chez *R. sulcatus*; sillons latéraux entiers, profonds, élargis en avant et surtout en arrière, le fond plat, non ridé. Pronotum plus allongé 1,6 fois plus long que large. Bourrelet apical du 6^e interstrie élytral plus marqué. Mâle : tibias dentés à la face apicale interne aux trois paires de pattes (fig. 2 à 4); fémurs antérieurs dentés au milieu du bord antérieur.

RÉPARTITION GÉOGRAPHIQUE : espèce à répartition discontinue comme la précédente, mais semblant encore plus rare (c'est une « Urwaldrelikte » des auteurs de langue allemande), et dont l'aire est située plus à l'Est. Hongrie; Roumanie : Transylvanie et Banat; Sud de la Pologne; Tchécoslovaquie, en Slovaquie (OLEXA, 1950; GOTTWALD, 1968); Yougoslavie, en Bosnie; Italie, en Sicile, dans les Pouilles, en Calabre au Monte Pollino (PALM, 1955) et dans le massif du Gargano dans la Foresta Umbra (GRANDI, 1956); Bulgarie: massif de l'Émine près de Nessèbre sur le littoral de la mer Noire (PALM, 1966); Autriche : Steiermark; Suisse : Schandau; Grèce : mont Ossa (DAJOZ, 1967), signalé par erreur sous le nom de *R. sulcatus*. Caucase : nous avons vu plusieurs exemplaires provenant du mont Elbrouz. Asie Mineure, sans autre précision, selon HORION.

Nous avons vu également deux exemplaires de l'Iran : forêt de Gorgan le 6.VI.1969, *M. Rapilly* leg!, ce qui étend l'aire de répartition loin vers l'Est. Mentionné d'Allemagne par GANGLBAUER, citation non reprise par les auteurs ultérieurs comme HORION.

BIOLOGIE : trouvé en Slovaquie dans le bois pourri d'un Hêtre envahi par les Fourmis du genre *Camponotus*, mais cette espèce n'est pas myrmécophile. En Bulgarie, dans la carie rouge d'un vieux Chêne, larves et imagos mêlés en septembre. Dans le massif du Gargano trouvé dans le bois mort de Hêtre avec sa larve. En Grèce, au mont Ossa, vers 1 400 m, en juillet, nous l'avons trouvé sous les écorces de Hêtres morts en compagnie de larves de *Cerambycidae* et de *Buprestidae*, de divers Clavicornes comme *Dechomus sulcicollis* GERM. et *Uleiota planata* F.

Rhysodes lederi LEWIS, *Ann. Mag. Hist.*, (6), 2, 1888, p. 82.

Cette espèce est décrite du Caucase. Nous ne la connaissons pas en nature.

Genre **Clinidium** W. KIRBY, *Zool. Journ.*, 5, 1830, p. 6.

Les deux espèces européennes appartiennent au groupe *Brevi-sulcati*, de ARROW, caractérisé par les sillons latéraux du pronotum interrompus en avant. On reconnaîtra ainsi ces deux espèces :

- Interstries élytraux (surtout le 2^e et le 3^e) un peu plus larges et moins fortement carénés; la 3^e strie atteint en arrière le bourrelet apical de l'élytre *canaliculatum*
- Interstries élytraux moins larges mais plus fortement carénés, la 3^e strie n'atteint pas en arrière le bourrelet apical de l'élytre *marginicolle*

Clinidium canaliculatum COSTA, *Atti R. Accad. Sci. Napoli*, 4, 1839, p. 104.

Synonymes : *sulcipenne* MULSANT, *Opusc. Ent.*, 2, 1853, p. 6. — *trisulcum* GERMAR, *Zeitschr. Ent.*, 2, 1840, p. 441.

Longueur 6 à 7,5 mm. Pronotum 1,6 à 1,7 fois plus long que large. Sillon médian bien marqué; sillons latéraux réduits à des fossettes basales profondes et allongées. Angle huméral saillant.

Base des élytres avec la zone scutellaire profondément enfoncée, les deux premières stries pénétrant dans la zone déprimée. Toutes les stries également enfoncées et ponctuées, les interstries convexes. Les stries 1 et 2 atteignent le bourrelet apical qui est situé sur l'emplacement du 6^e interstrie. Mâle : tibias postérieurs dentés ainsi que les tibias intermédiaires.

RÉPARTITION GÉOGRAPHIQUE : Italie méridionale, en Sicile et en Calabre; Balkans et au Caucase (sans autres précisions) selon les divers catalogues. Les exemplaires que nous avons vus viennent de Sicile, du Caucase dans le massif de l'Elbrouz et de Grèce en Acarnanie.

BIOLOGIE : en Calabre à Sierra S. Bruno, vit sous les écorces des vieux Hêtres selon FIORI (*in* : GROUVELLE, 1903).

Clinidium marginicolle REITTER, *Deut. ent. Zeit.*, 1889, p. 23.

Très voisin de *C. canaliculatum* dont il diffère surtout par les caractères donnés dans le tableau.

RÉPARTITION GÉOGRAPHIQUE : Caucase, aux environs de Lenkoran (types), d'où nous avons vu plusieurs exemplaires provenant de la collection Reitter. Aussi en Iran : massif du Kopet Dagh à Siaret, 1 160 m d'altitude, en mai 1899. Plusieurs exemplaires dans la collection Grouvelle, localité nouvelle.

NOTES COMPLÉMENTAIRES

Clinidium parumcostatum FAIRMAIRE, *Ann. Soc. ent. Fr.*, (4), 8, 1868, p. 782.

Cette espèce de Madagascar est considérée par ARROW (*l.c.*, p. 172) qui indique ne connaître l'Insecte que par sa description, comme synonyme de *C. costatum* GUÉRIN du Brésil. Nous avons trouvé le *type* de FAIRMAIRE dans la collection Grouvelle. C'est un Insecte qui porte une étiquette imprimée « Madagascar » et qui est voisin mais bien distinct de *C. costatum* par les caractères suivants : yeux plus larges; sillons longitudinaux de la tête plus pro-

fonds, le lobe médian en forme de V mieux délimité; pronotum à côtés moins recourbés en avant, les angles antérieurs mieux marqués; sillons longitudinaux du pronotum plus profonds; stries élytrales plus profondément ponctuées. Le type est un mâle avec les tibias intermédiaires et postérieurs dentés au bord apical interne. Sa longueur est de 6,1 mm.

Rhysodes ineditus, n. sp.

Holotype unique : Java, Tji Salimar, province de Preang dans le Sud-Ouest de l'île, altitude 3 000 pieds, septembre 1897. Un exemplaire dans la collection Grouvelle.

Longueur 7 mm. Brun-noir, glabre, brillant. Appartient au groupe *Brevilobati* par son lobe médian de la tête court, n'atteignant pas en arrière la région du cou. Sillons latéraux du pronotum entiers, profonds, pas plus larges que le sillon médian. Le pronotum est 1,23 fois plus long que large, rétréci en avant, avec la plus grande largeur en arrière du milieu. Dépression médiane de la face dorsale de la tête large et profonde, englobant le lobe médian qui est court et étroit. Lobes latéraux de la tête venant presque en contact dans leur partie postérieure. Yeux non visibles de dessus. Élytres avec les stries bien marquées, fortement ponctuées et tous les interstries semblables, légèrement convexes dans la partie antérieure. Bourelet apical sur le 5^e interstrie. Dernier article des antennes pointu à l'extrémité. Tête non ponctuée.

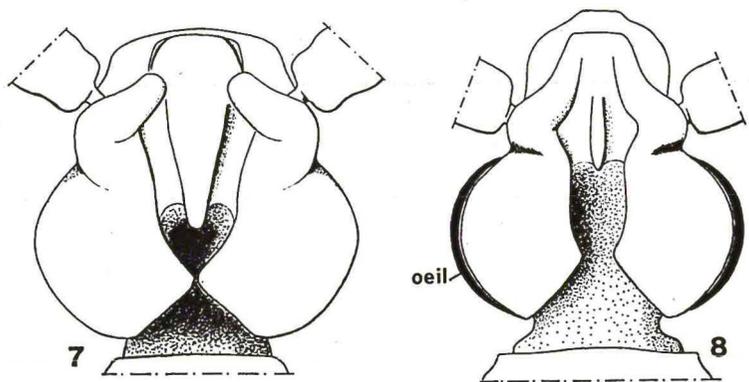


FIG. 7 et 8, tête de *Rhysodes ineditus*, n. sp. (fig. 7) et de *Rhysodes africanus* GROUVELLE (fig. 8).

Cette espèce est voisine de *R. africanus* GROUVELLE (dont nous avons vu un paratype), mais distincte en particulier par la forme de la tête. Chez *R. africanus* les lobes latéraux sont plus espacés, le lobe médian bien plus petit (fig. 8) et les yeux en partie visibles de dessus. Deux autres *Rhysodes* sont décrits de Java. *R. javanicus* GROUVELLE a le dernier article des antennes non pointu. *R. strabus* NEWMAN a la cavité postérieure de la tête petite, ne comprenant pas le lobe médian; c'est une espèce plus grande atteignant 9 mm.

RÉSUMÉ

Les 5 espèces européennes de *Rhysodidae* sont décrites et les données de la littérature relatives à leur répartition géographique et à leur biologie sont regroupées. Des localités nouvelles et des données sur la biologie sont apportées pour *Rhysodes sulcatus*, *R. germari* et les deux espèces de *Clinidium*. L'espèce *Clinidium parumcostatum* FAIRMAIRE, de Madagascar, est réhabilitée comme bonne espèce, et *Rhysodes ineditus*, de Java, est décrit.

AUTEURS CITÉS

- ARROW (G. J.), 1942. — The beetle family *Rhysodidae*, with some new species and a key to those at present known. *Proc. Roy. ent. London*, ser. B, 11 (n. s.) : 171-183.
- BELL (R. T.) & BELL (J. R.), 1962. — The taxonomic position of the *Rhysodidae* (Coleoptera). *Coleopterist Bulletin*, 16 : 99-106.
- DAJOZ (R.), 1967. — Notes écologiques et biogéographiques sur les Coléoptères de Grèce, de Yougoslavie et d'Italie. I : La faune de quelques hêtraies. *Cahiers des Naturalistes*, 23 : 1-12.
- GANGLBAUER (L.), 1892. — *Die Käfer von Mitteleuropa*. Band I, p. 530-534.
- GRANDI (G.), 1956. — Campagna di ricerca dell'Istituto di Entomologia dell'Università di Bologna nella « Foresta Umbra » (Gargano). III. *Rhysodes germari* Ganglb. (Coleoptera, *Rhysodidae*). Documenti morfologici ed etoecologici. *Boll. Ist. Ent. Univ. Bologna*, 21 : 179-195.
- GROUVELLE (A.), 1903. — Synopsis des *Rhysodidae* et description d'espèces nouvelles. *Revue d'Entomologie* (Caen), 22 : 85-148 et pl. II.
- GOTTWALD (J.), 1968. — Neue und interessante Funde der Käfer aus der Tschechoslowakei. 2 Beitrag. *Acta ent. Bohemoslov.*, 65 : 246-249.
- HINCKS (W. D.), 1950. — *Rhysodidae* in : *Coleopterorum Catalogus*, Supplementa, pars 1 (Editio secunda), 18 pages. W. Junk éditeur, s'-Gravenhage.
- HORION (A.), 1941. — Faunistik der deutschen Käfer. Band I : *Adephaga, Caraboidea* (*Rhysodes*, p. 451).
- OLEXA (A.), 1950. — Quelques espèces de Coléoptères rares de la Slovaquie orientale. *Acta Soc. ent. Cechosl.*, 47 : 52-57.

- PALM (Th.), 1955. — Coleoptera med isolerad nordeuropeisk förekomst i Sverige. *Opusc. Ent.*, 20 : 105-131.
 — 1966. — Pa koleopterologiska exkursioner vid Bulgariens Svarta havskust. *Ent. Tidskr.*, 87 : 5-22.
- PEYERIMHOFF (P. DE), 1903. — Position systématique des *Rhysodidae*. *Revue d'Entomologie* (Caen), 22 : 80-84 et pl. I.
- SAINTE-CLAIRE-DEVILLE (J.), 1935. — Catalogue raisonné des Coléoptères de France. *L'Abeille*, 36, 466 p. (*Rhysodes*, p. 62).
- TIBERGHIEU (G.), 1960. — Note sur le *Rhysodes sulcatus* F. de la forêt d'Iraty, Basses-Pyrénées. *L'Entomologiste*, 16 : 85-86.
 — 1969. — Nouvelles observations sur *Rhysodes sulcatus* F. *Idem*, 25 : 85-92.
 — 1970. — Note additive à la connaissance des *Rhysodidae*. *Idem*, 26 : 149-153.

(Laboratoire d'Entomologie,
 Muséum national d'Histoire naturelle,
 45, rue de Buffon, 75005 Paris)

Diagnose préliminaire
d'une nouvelle espèce d'*Ammoecius* d'Iran
[Col. Scarab. Aphodiini]

par Pierre CLÉMENT

Nous croyons intéresser les entomologistes français qui désirent aller prochainement en Iran, en donnant ici, dès maintenant, la description sommaire d'un *Ammoecius* nouveau de ce pays; aucune espèce de ce groupe n'en ayant, encore, été signalée.

***Ammoecius meurguesae*, n. sp.**

Couleur noire; brillance, allure générale et taille de l'*Ammoecius elevatus* OL., mais angles antérieurs du clypeus arrondis, non aigus.

Pronotum non rebordé en avant, à ponctuation analogue à celle d'*elevatus*. Élytres à épauule inerme, à stries et interstries sensiblement comme chez *elevatus*.

Éperon terminal des tibias antérieurs du ♂ massif, large, à bords parallèles sur les 2/3 de sa longueur, fortement en spatule à l'apex, celui des ♀ également massif, à bords parallèles sur toute sa longueur, très obtus à l'apex. Corbeille apicale des tibias postérieurs assez longue mais égale. Métatarse postérieur plus court que l'éperon terminal supérieur (qui est très fort), aussi long que les trois articles suivants réunis.

Long. : 6,0-7,5 mm.

Holotype ♂, allotype ♀ et paratypes ♂ et ♀ : Iran, Mazandaran (Karaj), Dizin 2 000 m, 6-VIII-72 (*G. Meurgues*) et paratypes ♂ et ♀ : Azerbaïdjan, Sabalan et Sahand 2 600 m (*P. Morvan*). Holotype ♂ et allotype ♀ Muséum national d'Histoire naturelle de Paris; paratypes Faculté d'Agriculture de Karaj et ma collection, Mlle G. MEURGUES et M. P. MORVAN ayant bien voulu m'abandonner une partie de leurs captures, ce dont je suis heureux de les remercier, ici.

Le tableau de détermination des *Ammoeci* paléarctiques de BARAUD (*Bull. Soc. ent. Fr.*, 76, 1971, p. 69) nous amène à *A. frigidus* BRISOUT, localisé à la péninsule ibérique et dont l'éperon des tibias antérieurs est normal, dans les deux sexes. Mais, la nouvelle espèce est extrêmement voisine d'*A. machei* PETROVITZ, de Turquie, dont l'éperon des tibias antérieurs a une configuration presque identique chez les ♂ mais est acuminé chez les ♀. En outre *A. machei* a l'épistome bidenté, ce qui n'est pas le cas de l'*A. meurguesae* et la grosse ponctuation de son pronotum est plus dense.

(492, allées du Parc Le Nôtre
95310 Saint-Ouen-l'Aumône)

Récoltes de Coléoptères aquatiques en Espagne

(2^e note)

par Henri BERTRAND

Dans une précédente note (BERTRAND, 1968), nous avons signalé quelques nouvelles captures d'Hydrocanthares dans les Pyrénées espagnoles, avec rappel de quelques récoltes antérieures, l'ensemble concernant la région de Vénasque : monts Maudits et

Posets (bassin de l'Esera) et la région de Panticosa (bassin supérieur du rio Caldarès, affluent du Gallego).

La présente note a trait à quelques récoltes faites au-dessus de Canfranc (los Arañones) dans la haute vallée de l'Aragon puis dans celle du Gallego, vers le col frontière du Pourtalet (1 757 m), enfin dans une série de lacs du cirque de Piedrafita, en amont de Sallent de Gallego, au pied du Balaïtous (3 141 m).

RÉGION DE CANFRANC :

Ruisseau temporaire en forêt, sur la rive gauche de l'Aragon : *Deronectes delarouzei* DU VAL (avec larves).

RÉGION DU COL DU POURTALET :

- a) Ruisseau affluent rive droite du Gallego, en face de la station de Fermigal : *Deronectes delarouzei* DU VAL (avec larves);
- b) Mare sur la route du col : *Agabus bipustulatus* LINNÉ;
- c) Mare au col du Pourtalet : *Hydroporus palustris* LINNÉ;
- d) Ruisseau dans le pâturage, sous la crête frontière, en territoire français (Parc National des Pyrénées) : *Deronectes delarouzei* DU VAL (avec larves).

RÉGION DE SALLENT DE GALLEGO :

Bassin supérieur de Aguas Limpias, cirque de Piedrafita.

- a) Lac de Respumoso (Darres Spumous) (2 090 m) : *Hydroporus foveolatus* HEER, *Potamonectes griseostriatus* DEGEER.
- b) Laquets de Las Ranas (2 188 m); laquet inférieur : *Hydroporus melanarius* STURM, *Potamonectes griseostriatus* DEGEER;
- c) Lac de Campo Plano (2 180 m) : *Agabus solieri* AUBÉ.

REMARQUES

La faune des lacs du cirque de Piedrafita paraît assez homogène.

Les plus grands lacs sont ceux de Respumoso (barré et capté à 2 090 m) et de Campo Plano à 2 180 m situé dans une vaste dépression et communiquant par des passages élevés avec la vallée d'Azun,

sur le flanc est du Balaïtous et le cirque du Marcadau donnant accès au Sud-Est à la vallée de Cauterets. Les laquets de Las Ranas sur un plateau herbeux ne sont que de simples laquets peu profonds.

1° La capture la plus intéressante nous paraît être celle de *Hydropotus melanarius* STURM, espèce ne figurant pas encore dans nos listes.

C'est un « élément sibérien », une espèce de l'Europe septentrionale, d'après GUIGNOT, de mares permanentes de forêts et tourbières, sporadique en France (GUIGNOT, 1931-1933). Il ne semble pas avoir été signalé dans les Pyrénées.

2° La liste qui précède contient trois stations nouvelles de *Deronectes delarouzei* DU VAL : on sait que ce Dytiscidé, considéré longtemps comme une simple variété de *D. aubei* MULSANT, d'après l'examen notamment des genitalia du mâle, constitue une espèce bien valable, considérée comme une endémique des Pyrénées centrales (GUIGNOT, 1947).

Dans les Hydrocanthares de France, GUIGNOT (1931-1933) écrit à ce sujet :

« RÉPARTITION : Pyrénées françaises où cette espèce se superpose à *D. aubei* var. *semirufus* GERMAR, dans les mêmes conditions éthologiques, mais elle ne paraît pas habiter le versant espagnol ».

Nous ne pouvons partager cette opinion. En effet, déjà dans une liste des captures dans les Pyrénées (BERTRAND, 1949), à côté de stations françaises : ruisseau à Lescun, ruisseaux du bois de Gourzy aux Eaux-Chaudes, ruisseaux du Plan-du-Ley et à Gourette, 1 400 m (Pyrénées-Atlantiques), ruisseau des Entortes et ruisseau à Gavarnie, lac Noir et lac d'Ilhéou, 1 976 m (Hautes-Pyrénées), ces dernières stations types, nous avons cité une source à Boucharo, dans la vallée supérieure du rio Ara, au pied du port de Gavarnie.

Mais surtout, à la suite de l'examen spécial de notre matériel par le Dr WELWALKA, de Vienne, tous nos *Deronectes* de montagne attribués à tort à *D. aubei* MULSANT, sont bien des *D. delarouzei* DU VAL, soit les spécimens provenant du lac inférieur de Brazato, 2 432 m, avec larves (BERTRAND, 1953) et du lac de Panticosa, 1 636 m (BERTRAND, 1968).

Seuls, dans notre collection, appartiennent à *D. aubei* MULSANT, les exemplaires des Pyrénées-Orientales, de Vernet-les-Bains et de Casteil (BERTRAND, 1949).

A quoi il faut ajouter que dans les stations des Pyrénées-Orientales il s'agit de *torrents* et non de ruisseaux, ruisselets ou lacs de montagne. Remarquons encore qu'immédiatement au-dessous de *D. aubei* MULSANT, on rencontre *D. moestus* FAIRMAIRE, les deux espèces étant même en contact à Vernet-les-Bains.

Il semble donc que *D. delarouzei* DU VAL et *D. aubei* MULSANT, contrairement à l'opinion de GUIGNOT, n'habitent pas les mêmes biotopes. Indiquons encore que GUIGNOT (1931-1933) mentionne que dans le catalogue de LA FUENTE, *D. aubei* existerait en Espagne dans la région sous-pyrénéenne, à Lérída.

En dehors des Pyrénées, on peut trouver cette espèce, toujours en Espagne, non dans les chaînes centrales comme indiqué par erreur (BERTRAND, 1957) +, mais dans le Nord, au moins dans la région cantabrique (BERTRAND, 1947).

Ajoutons, qu'au cours de la rédaction de cette note, M. le Dr WEWALKA nous a signalé que *D. delarouzei* DU VAL ne pouvait plus être considéré comme un endémique des Pyrénées, à la suite du travail de CHIDINI et SANFILIPPO (1961), cette espèce, à l'exception des Alpes, habitant de nombreuses régions de l'Italie, du Piémont à la Calabre.

Ces deux auteurs, après avoir examiné un nombreux matériel de *Deronectes*, affirment que *D. aubei* MULSANT ne se rencontre que dans le Nord de l'Italie, tandis que par ailleurs on trouve des exemplaires de diverses provinces plus méridionales attribués à tort à *D. aubei* var. *semirufus* GERMAR. Ils ont examiné comparativement des exemplaires de *D. delarouzei* d'Espagne, communiqués par le Dr F. ESPAÑOL et d'autres provenant de la forêt réserve de La Massane (Pyrénées-Orientales); ces derniers, quoique offrant quelques particularités, d'après les genitalia, seraient à considérer comme des *D. aubei* MULSANT types.

D. delarouzei DU VAL ne peut plus être considéré désormais comme un endémique propre, non seulement du versant français septentrional, mais même de l'ensemble de la chaîne.

Au point de vue écologique, les auteurs remarquent que l'on trouve rarement les deux espèces ensemble : *D. aubei* fréquenterait les eaux plus froides et plus oxygénées tandis que *D. delarouzei* peut vivre plus bas et dans l'eau plus tiède, s'élevant toutefois en altitude dans les régions méridionales.

Les remarques que nous avons pu faire nous mêmes, comme indiqué plus haut, confirment dans l'ensemble ce que disent les deux entomologistes italiens.

BIBLIOGRAPHIE

BERTRAND (H.). — Récoltes de Coléoptères aquatiques (Hydrocanthares) dans les Pyrénées; observations écologiques, *Bull. Soc. zool. France*, 74, 1-2, 1949, pp. 24-38.

— Récoltes de Coléoptères aquatiques (Hydrocanthares) dans les Pyrénées; observations écologiques (2^e note), *ibid.*, 78, 1, 1953, pp. 59-70.

— Récoltes de Coléoptères aquatiques (Hydrocanthares) dans les massifs montagneux de l'Espagne; observations écologiques; *ibid.*, 79, 2-3, 1954, Opp. 91-15.

— Récoltes de Coléoptères aquatiques (Hydrocanthares) dans les massifs montagneux de l'Espagne; observations écologiques (3^e note), *ibid.*, 83, 2-3, 1957, pp. 149-157.

— Récoltes de Coléoptères aquatiques en Espagne, *L'Entomologiste*, 24, 3, 1958, pp. 65-73.

GHIDINI (G. M.), SANFILIPPO (N.). — Sull'accertata presenza in Italia del *Deronectes delarouzei* (Coleoptera, Dytiscidae), *Boll. Soc. ent. Ital.*, 91, 1961, pp. 82-85 fig. 1-2.

GUIGNOT (F.). — Les Hydrocanthares de France, éd. *Miscel. Entom.*, 1931-1933, 1 055 p., 7 pl., 558 fig.

— Coléoptères Hydrocanthares, *Faune de France*, 48, 1947, Lechevalier éd., 286 p., 128 fig.

(6, rue du Guignier
75020 Paris)



**Complément à la description
de *Leistus ovitensis* Perrault
[Col. Carabidae]**

par Georges PERRAULT

Parmi les matériaux récoltés dans les Alpes pontiques (Turquie) en août 1970, se trouvaient plusieurs espèces de *Leistus* dont *fulvus* CHAUDOIR; une autre, représentée par une femelle unique, capturée sur le versant Nord du col d'Ovit, par où passe la route de Rize à Erzeroum, n'était pas connue et à fait l'objet de la publication d'une diagnose préliminaire (*L'Entomologiste*, 30 (1), 1974, p. 35). Nous donnerons ici un complément à la description et nous discuterons sa place dans le genre.

A la 4^e ligne de la description, il s'est glissé une erreur : il faut lire « épistome » au lieu de « labre ».

L'holotype, dans la collection de l'auteur, mesure 11,5 mm. Cette espèce est donc la plus grande du genre connue à ce jour, *L. latiscollis* MOR. ne mesurant que 10,5 mm au maximum.

Les articles 3 et 4 des antennes sont rembrunis en leur milieu. Microsculpture isodiamétrique forte sur la tête, légèrement transverse sur le pronotum, fortement transverse et faible sur les élytres.

Cou étroit, vertex bombé tombant à pic sur le cou, front ridulé longitudinalement sur les côtés, carènes susantennaires courtes, épistome avec une soie de chaque côté, apex du labre semi-circulaire avec 3 soies de chaque côté, la face ventrale de la languette avec un tubercule saillant portant deux longues soies créniformes, menton bidenté, fortement strié transversalement, les 3 grandes soies insérées en avant de la base.

Pronotum avec un sillon médian fin mais net, légèrement déprimé. Sillons marginaux profonds, le bord extérieur très large, lisse, non rebordé sauf très près des angles postérieurs. Base très finement rebordée sur le 1/4 latéral près des angles postérieurs qui sont droits et légèrement relevés. Une soie latérale insérée loin du bord.

Écusson petit, triangulaire, concave, à microsculpture isodiamétrique; l'intervalle juxtascutellaire nettement saillant. Longueur des élytres : 7 mm; leur base étroite, à peine plus large que celle du pronotum; sillon marginal profond, particulièrement à l'épaule et à l'apex, l'intervalle juxtatural, étroit, presque caréniforme à l'apex, se raccorde de manière continue au rebord marginal de telle sorte que l'aire apicale apparaît concave.

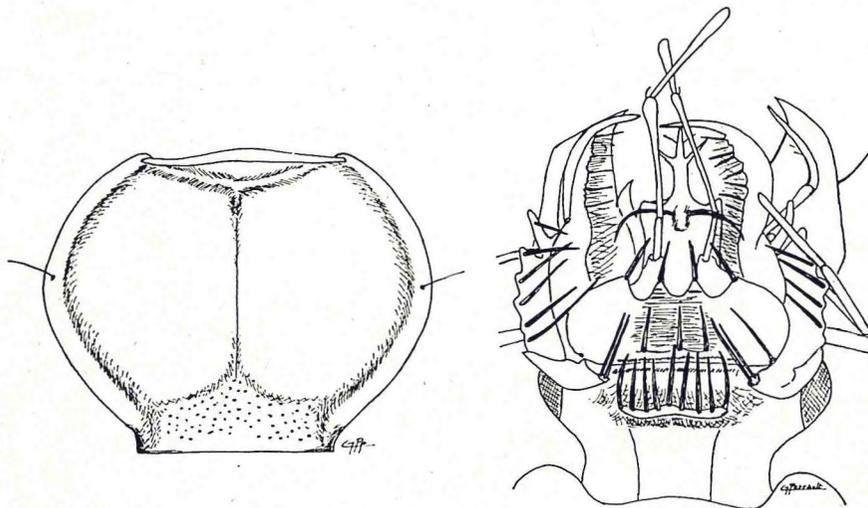


FIG. 1, *Leistus ovlensis* PERRAULT, Holotype, pronotum et tête vue par sa face ventrale.

Prosternum grossièrement mais éparsement ponctué; proépisternes lisses, partie antérieure des épipleures, méso et métépisternes grossièrement ponctuées. Saillie prosternale triangulaire, concave; mésosternum concave; concavité et côtés de la carène mésosternale lisses. Métasternum lisse, saillie métasternale, entre les hanches intermédiaires, sillonnée à la base. Quelques gros points épars sur les côtés de la base de l'abdomen.

Antennes longues atteignant la moitié des élytres.

VARIATIONS : le paratype, dans la collection G. Ledoux, présente les différences suivantes :

- 3 pores dorsaux seulement sur le 3^e interstrie, le 2^e pore au milieu de l'élytre,
- la microsculpture élytrale est presque aussi forte que celle du pronotum,

- les soies gulaires sont au nombre de 10 sur la carène transversale et il y a à la base du menton 4 soies très fortes et plusieurs plus petites,
- sternite 5 de chaque côté et sternite 4 d'un côté avec 2 soies.

DISCUSSION : cette espèce ne peut être placée dans aucun des sous-genres actuellement définis. En effet elle s'exclut de *Pogonophorus* (groupes *spinibarbis* et *montanus*) et *Oreobius* (groupe *gracilis*) par le 3^e article des antennes plus court que le 5^e, de *Leistophorus*, *Euleistulus*, *Acroleistus* et du groupe *rufomarginatus* par les marges du pronotum lisses, de *Leistidius*, *Leistus* et *Neoleistus* par les marges du pronotum très larges, de *Chaetoleistus* et *Eurinophorus* par les pattes sans longues franges de soies, de *Evanoleistus* enfin par la présence de toutes les stries élytrales fortement gravées.

En fait elle se rapproche de diverses espèces asiatiques dont *subaeneus*, *obtusicollis*, *alecto* BATES, *kashmirensis* ANDR., *laticollis* MOR., *kumatai* HABU, possédant des marges du pronotum à bord extérieur plus ou moins élargies, relevées extérieurement et lisses, ou peu ponctuées. Elle se distingue de ces espèces par la forme des élytres, très convexes, à côtés très parallèles, épaules très fortement convexes, base étroite, striation élytrale forte et complète, et surtout par la forme très particulière de son pronotum.

Les espèces morphologiquement les plus voisines semblent être *laticollis*, d'Asie orientale, qui s'en sépare par les élytres et le pronotum nettement déprimés, le rebord marginal du pronotum nettement moins large, les côtés longuement sinués en arrière, les épaules beaucoup moins convexes, et *kumatai* qui s'en distingue par ses élytres ovales, et la chaetotaxie céphalique et abdominale. Le système de coloration des appendices le rapproche de *femoralis* CHAUDOIR du Caucase mais, chez celui-ci, la gouttière marginale du pronotum est ponctuée, les élytres ovales et déprimées, et les côtés du pronotum, qui est nettement transverse, sont longuement sinués.

La révision de l'ensemble du genre, actuellement en cours, permettra de préciser les relations des espèces entre elles. En effet le groupement actuel en sous-genres n'est pas satisfaisant et ne permet pas de rendre compte de la position systématique de plus de la moitié des espèces actuellement décrites et en particulier de presque toutes les espèces asiatiques.

(138, rue Houdan, 92330 Sceaux)

Simulium lamachei et S. petricolum, espèces nouvelles pour les Alpes françaises

par M. R. BERNARD, P. GRENIER et A. CHALLIER

Les deux espèces proviennent d'une récolte effectuée par l'un de nous (A. C.) aux environs de Bourg-Saint-Maurice, dans le département de la Savoie.

Simulium lamachei DOBY et DAVID, 1960 n'a été jusqu'à maintenant retrouvé qu'une seule fois (BEAUCOURNU-SAGUEZ, 1972) depuis sa description. Le point de capture que nous signalons, ajouté à ceux des Pyrénées orientales et du Massif central, élargit l'aire de répartition de l'espèce qui doit se rencontrer dans tous les massifs montagneux d'Europe de l'Ouest.

Malgré de nombreuses recherches faites dans le Sud-Est de la France cette espèce avait échappée jusqu'ici à toutes les prospections. DORIER (1962-1963) ne la signale pas dans son travail sur les Simulies du Sud-Est de la France.

La rareté relative de *S. lamachei* (3 points de capture signalés) est sans doute due à la nature particulière des gîtes larvaires (petite dimension, très faible luminosité). La station de l'espèce est un petit ruisseau longeant la route des Chapelles dans la commune de Vulmix. Récolte effectuée le 15-VIII-1961. *S. lamachei* était représentée par deux larves dont une à maturité.

Simulium petricolum RIVOSECCHI, 1963 (= ? *latizonum* RUBZOV, 1956, *sensu* SERBAN, 1961), qui à notre connaissance n'a pas encore été signalé en France a été trouvée dans le même gîte. Elle était présente en plus grand nombre que *S. lamachei*, représentée par des larves et des nymphes (des mâles et des femelles obtenus d'éclosion, conservés dans l'alcool, ont permis de confirmer la détermination).

Nous avons aussi récolté dans le même gîte *S. monticola* FRIEDERICH, 1920 et *S. spinosum* DOBY et DEBLOCK, 1957. Lors d'une deuxième visite le 20-VII-1971 *S. monticola* et *S. spinosum* étaient seuls présents.

BIBLIOGRAPHIE

- BEAUCOURNU-SAGUEZ (F.), 1972. — Deuxième station de *Simulium lamachei* DOBY et DAVID, 1960 : présence en Lozère, Massif Central. *Ann. Parasitol.*, 47, p. 169-173.
- DOBY (J. M.) & DAVID (F.), 1960. — *Simulium (Simulium) lamachi*, nov. spec. Similie nouvelle [Diptères-Nématocères] en provenance des Pyrénées orientales. *Vie et Milieu*, 11, p. 106-117.
- DORIER (A.), 1962-1963. — Documents pour servir à la connaissance des *Simuliidae* du Sud-Est de la France. *Trav. Lab. Hydrobiol. Pisc. Univ. Grenoble*, 54-55, p. 7-79.
- SERBAN (Y.), 1961. — New and little-known Black flies of the *Eusimulium aureum* FRIES group [Diptera, *Simuliidae*] from Rumania. *Ent. Obozr.*, 40, p. 677-685.

M. R. B., *Service d'Entomologie médicale,*
Institut Pasteur, Paris

P. G., *Service d'Entomologie médicale,*
Institut Pasteur, Paris

A. C., *O.R.S.T.O.M., Centre Muraz,*
Bobo-Dioulasso, Haute-Volta

A propos des labels photographiques

par Paul BONADONA

Tous les ouvrages sérieux consacrés à la préparation des Insectes insistent sur la nécessité de rédiger des labels destinés à renseigner sur le lieu, la date et les conditions de capture. Pour la rédaction des labels manuscrits, l'utilisation d'une encre indélébile, encre de Chine ou encre d'état civil, est conseillée car la plupart des encres actuelles, à base d'aniline, s'effacent en une soixantaine d'années. Il est, en effet, essentiel d'assurer aux labels la pérennité indispensable à leur utilisation par les générations futures.

Les labels photographiques qui, à juste titre, ont été préconisés par plusieurs auteurs, notamment dans cette même revue par G. TEMPÈRE (1946, II, p. 25) et par le regretté H. HENROT (1972, XXVIII, p. 20) sont encore plus fragiles. Il suffit d'ailleurs de feuilleter les vieux albums de photographies de famille pour constater les outrages du temps sur certains clichés. Nous possédons en collection un certain nombre de spécimens munis de labels photographiques confectionnés en 1904 par MOLLANDIN DE BOISSY : si certains d'entre eux sont encore parfaitement lisibles, d'autres sont complètement effacés.

Les causes de ces détériorations sont de deux sortes : les unes sont inhérentes aux manipulations chimiques, les autres proviennent de l'action de certains agents externes.

Nul n'ignore que la photographie exige l'action d'un révélateur qui, par réduction des sels d'argent exposés à la lumière, provoque le précipité des grains d'argent qui constituent l'image, puis celle d'un fixateur, généralement le thiosulfate de sodium ou hyposulfite qui, en se combinant aux sels d'argent non touchés par la lumière, constitue des composés complexes dits argentithiosulfates et permet de la sorte leur élimination. Celle-ci est, en principe, obtenue par un lavage convenablement conduit.

Lorsque le fixage est insuffisant, il subsiste sur l'épreuve une certaine quantité d'halosels qui, à la longue et sous l'action de la lumière, se décomposent; l'argent qu'ils contiennent provoque des taches plus ou moins étendues. Il est donc nécessaire que le fixage s'effectue pendant une durée suffisante, entre 5 et 15 minutes. La pratique du double fixage, 5 minutes dans un bain usagé mais encore efficace puis 5 minutes dans un bain neuf qui ne s'épuise que très lentement, offre toute la sécurité désirable.

Par ailleurs, les argentithiosulfates se décomposent eux-mêmes lentement, surtout à l'humidité, en donnant du sulfure d'argent brun (taches indélébiles) et de l'acide sulfurique libre (dangereux pour le cliché). Or, les fibres du papier photographique et leur barytage, adsorbent de façon irréversible une petite quantité d'hyposulfite et de son complexe argentique. La quantité ainsi retenue, qui échappe aux lavages mêmes prolongés est d'autant plus grande que le bain fixateur était plus acide, plus concentré et plus chargé en sels d'argent et que le papier y a séjourné plus longtemps.

Quant à l'élimination des sels éliminables, elle nécessite un lavage d'au moins 30 minutes pour les papiers minces ou 90 minutes pour les papiers forts, soit en eaux renouvelées de 5 en 5 minutes, soit en eau courante en vitesse modérée.

En tout état de cause, si l'on veut assurer une parfaite stabilité aux images, il est nécessaire de faire intervenir un éliminateur d'hyposulfite. A cet égard, le mélange :

eau oxygénée à 100 volumes	40 cm ³
ammoniaque	10 cm ³
eau	950 cm ³

est à la fois efficace et commode à préparer. Après un lavage des épreuves pendant 15 minutes, les plonger dans cette solution pendant 5 minutes puis laver à nouveau pendant 10 minutes.

Si cette méthode élimine les inconvénients résultant des manipulations chimiques, elle ne peut protéger le cliché contre l'agression des agents externes. Tous les corps acides ou oxydants et tous les composés du soufre ont une action néfaste de sorte que le milieu gazeux des cartons d'Insectes est particulièrement dangereux : le bois du carton dégage du peroxyde, le paradichlorobenzène, du chlore, les colles, des acides, les Insectes eux-mêmes, de l'hydrogène sulfuré... Le tout à l'état de traces infimes mais dont l'action n'est pas négligeable à la longue.

Le seul remède consiste à remplacer l'argent de l'image photographique par un autre corps plus stable grâce à l'opération appelée virage. Les méthodes de virage sont extrêmement nombreuses mais celles qui sont indiquées ci-après sont susceptibles de conférer une certaine inaltérabilité au cliché.

1° *Virage au sulfure de sodium* :

Les épreuves sont blanchies dans la solution :

Ferricyanure de potassium	30 g
Bromure de potassium	12 g
Carbonate de potassium	15 g
Eau pour faire	1 000 cm ³

qui est stable et qui peut resservir. Elles sont ensuite lavées à l'eau pendant 10 minutes puis plongées dans une solution de monosulfure de sodium à 0,5 %. L'image réapparaît en quelques secondes en

brun foncé, l'argent étant remplacé par du sulfure d'argent beaucoup plus stable. Cette opération est malodorante car le sulfure de sodium dégage de l'hydrogène sulfuré.

2° *Virage aux sels de cuivre :*

Il est nécessaire d'utiliser 3 solutions :

- A) 100 g de citrate de potassium dans 1 litre d'eau
- B) 100 g de sulfate de cuivre dans 1 litre d'eau.
- C) 100 g de ferricyanure de potassium dans 1 litre d'eau,

puis de mélanger dans la proportion de 100 parties de A pour 10 parties de B et pour 7 parties de C. Les épreuves, préalablement lavées, sont plongées dans ce mélange jusqu'à ce que l'image prenne une teinte noire. Elles sont ensuite rincées brièvement à l'eau courante.

3° *Virage au sélénium :*

Solution A : sélénium en poudre	3 g
sulfite de sodium	20 g
eau tiédie	100 cm ³
Solution B : hyposulfite.....	300 g
eau pour faire	1 000 cm ³

Mélanger 5 cm³ de la solution A à la totalité de la solution B. Ce mélange, de bonne conservation, suffit pour virer 40 épreuves 18 × 24. Celles-ci doivent ensuite être soigneusement lavées.

4° *Virage aux sels d'or :*

Il s'agit d'une manipulation assez onéreuse puisque 1 gramme de chlorure d'or revient actuellement à 45 F et qu'il ne permet de virer que 30 épreuves 18 × 24, soit approximativement 6 000 labels. Il était très pratiqué au début de ce siècle afin d'enlever aux papiers à noircissement direct, leur teinte désagréable. Il confère aux épreuves une inaltérabilité absolument parfaite.

Solution A : chlorure d'or	1 g
eau pour faire	500 cm ³
Solution B : sulfocyanate d'ammonium	10 g
eau pour faire	500 cm ³

Pour 6 épreuves 18×24, on ajoute au volume d'eau nécessaire, 100 cm³ de chacune des solutions A et B. Le virage exige 15 minutes pendant lesquelles il convient d'agiter le bain pour éviter que les épreuves adhèrent les unes aux autres. L'action peut être arrêtée à l'aide d'une solution de chlorure de sodium à 3 % ou d'hyposulfite à 10 %.

Les 10 g de sulfocyanate (ou sulfocyanure) d'ammonium peuvent être remplacés par 12 g de sulfocyanate de sodium ou par 15 g de sulfocyanate de potassium.

Ces opérations, qui sont familières aux vrais amateurs de photographie, sont susceptibles de rebuter les profanes. Il serait pourtant souhaitable que ceux-ci prennent conscience de leur utilité.

Les Entomologistes de province risquent d'éprouver des difficultés pour se procurer les produits chimiques dont il a été question. A toutes fins utiles, voici l'adresse des fournisseurs que *Photo-Revue* conseille à ses lecteurs :

Labo-Sciences, 6, rue Saint-Dominique, 75007 Paris, tél. 705-98-89,
E.L.P., 4 rue Galilée, 93100 Montreuil, tél. 858-70-27,

P.C. (Société Photochimie), 90, avenue Marceau, 93700 Drancy,
tél. 284-36-80,

G. Imbert, 23, rue de Bretagne, 92600 Asnières, tél. 733-71-34.

(97, E, avenue de Lattre-de-Tassigny, 06400 Cannes).

Notes carabologiques (II)

par S. M. IABLOKOFF-KHNZORIAN

Ayant terminé l'étude des *Carabidae* de l'Arménie soviétique j'en profite pour donner dans cet article quelques renseignements à leur sujet en complément à ma première note (1963) parue dans cette même revue.

Parmi les *Pterostichidae* sensu JEANNEL (1942) le genre *Agonum* BONELLI est certainement le plus primitif de tous les genres européens. C'est donc lui par que nous avons commencé notre révision. Dans son tableau des *Agonum* s. str. JEANNEL a omis de signaler un caractère connu et très utile. Chez l'*A. atratum* DUFTSCHMIDT, *gracilipes* DUFTSCHMIDT, *muelleri* HERBST et *hexacoelum* CHAUDOIR la strie élytrale V est approfondie en gouttière après le milieu jusqu'au quart apical (éclairer obliquement) ce qui facilite beaucoup la détermination de ces espèces. La réticulation élytrale de toutes les espèces européennes est isodiamétrale, sauf chez le *A. versutum* GYLLENHAL, chez lequel elle est composée de mailles transversales ou striée transversalement.

Nous avons examiné à Moscou les types de l'*Odontonyx angustatus* MOTSCHULSKY et *dilatatus* MOTSCHULSKY, 1864. Ils appartiennent tous les deux au *O. sturmi* DUFTSCHMIDT.

Le *Calathus peltatus* KOLENATI, 1845, n'est pas un synonyme de *mollis*, mais est une bonne espèce, propre aux prés alpins du Caucase. Elle se distingue de *mollis* par quelques caractères subtils, mais constants : pronotum environ 1,15 fois plus large que long, plus rétréci apicalement, à bords latéraux rectilignes après le milieu. Angle huméral denticulé. Élytres à bombement apical bien plus accusé. D'ailleurs, ni *mollis*, ni *micropterus* DUFTSCHMIDT ne semblent exister au Caucase.

Le *Pristonychus onthoporus*, n. sp. (1957), appartient au sous-genre *Cryptoxenus* MOTSCHULSKY et diffère d'*hepaticus* FALD. par les mésotibias arqués chez le mâle et les métépisternes bien plus longs, les sillons frontaux plus longs et plus profonds, les stries élytrales à intervalles un peu bombés. Par contre, le *P. koeppeni* MOTSCHULSKY (*vide typus*) est bien identique à *hepaticus*, comme l'avait indiqué JEANNEL.

Le *P. bicolor* REITTER, 1890, dont le type mâle, se trouve à Léningrad, est très différent de ses congénères, ce qui nous incite à l'isoler dans le sous-genre monotypique **Cryptosphodrus** nov., ainsi défini : méso et métatibias couverts, comme les tarsi, d'une pubescence dorée dense. Profémurs aplatis sur leur face ventrale, avec deux carènes plates portant quelques soies et un sillon médian à partir du tiers basal jusqu'à l'apex. Tous les tarsi droits. Ongles lisses. Tempes bombées, nettement séparées du cou. Yeux relativement saillants. Métacoxas avec trois soies.

L'*Abacetus quadripustulatus* PEYERHIMHOFS, connu de l'Asie occidentale, se prend aussi sur les bords de l'Araxe.

Le *Pterostichus (Poecilus) stenoderus* CHAUDOIR, 1846, est une espèce valable et non une forme du *gressorius* DEJEAN, dont il se distingue par son habitus et l'édéage.

P. (Pseudopedius) subsimilis TSCHITSCHERINE, 1893, n'était connu que du « Caucase », sans indications de localités. Il est commun au printemps dans la région semi-désertique des environs d'Érévan, sous les pierres et existe aussi dans l'Azerbaïdjan Nord-Ouest.

L'*Amara (Curtonotus) nairica*, m. (1964), est un synonyme de l'*A. torrida* PANZER, 1798, ainsi que nous le signale F. HECKE après l'examen de notre holotype. *A. torrida* passait pour une espèce circumpolaire, mais semble exister également en Mongolie (HECKE, 1973). On en a retrouvé également des restes fossiles en Angleterre (COOPE, 1969). Sa présence dans les prés alpins de l'Arménie étend singulièrement son aire de répartition. Il ne m'a pas été possible d'isoler la forme arménienne même comme sous-espèce, ce qui prouve sa pénétration récente en Arménie.

L'*A. armena* (MOTSCHULSKY), 1842 (*Bradytus*) est une espèce distincte de la *crenata* DEJEAN, ainsi que l'a montré l'examen de l'édéage de son holotype à Moscou. Par leurs caractères externes ces deux espèces sont difficiles à séparer, et la *crenata* existe en Transcaucasie, notamment aux environs d'Érévan, mais le lobe médian de l'*armena* est tubulaire, à peine sinué et sans traces de boursouflures, crêtes ou dents. Reste à savoir à laquelle de ces deux espèces se rapporte la *crenatostrata* CHAUDOIR, 1846, du Caucase, mais de toutes façons elle doit tomber en synonymie.

L'*A. armeniaca* (MOTSCHULSKY), 1839 (*Leirus*), dont l'holotype est à Moscou, est identique à l'*amaroides* REITTER, 1890, qui tombe ainsi en synonymie, mais elle ne peut rester dans le sous-genre *Amathitis* ZIMMERMANN. Nous l'isolons dans le sous-genre monotypique :

Allobradytus nov.

Saillie prosternale glabre, sans rebord ou avec sa trace. Prosternum glabre et lisse, sans fossette. Tête large. Dent du menton très plate. Protibias à épines épaissies, disposées en deux rangées sur leur face ventrale. Stries élytrales à ponctuation fine, leurs intervalles

plans, sans points, à réticulation isodiamétrale. Pronotum cordiforme. Corps et ses appendices testacés. Mésotibias du mâle progressivement épaissis vers le milieu, à bord interne anguleux, métatibias sans brosse de poils. Paramère droit sans crochet, terminé en bouton. L'unique espèce est désertique et se nourrit essentiellement, ainsi que de nombreux congénères, de graines de Chénopodiacées. Assez commune dans la vallée de l'Araxe.

A. (Amathitis) armeniaca LUTSHNIK, 1933 est synonyme de *A. fedtschenkoi* TSCITSCH., 1898, ainsi que nous l'a montré l'examen des types de ces deux espèces à Léningrad.

Chlaenius chrysothorax KRYN., 1832, est une sous-espèce caucasienne de *nitidulus* SCHRANK, à édéage identique, mais différant par la forme du pronotum. La forme typique n'existe pas en Transcaucasie.

Chl. steveni QUENSSSEL se prend aux bords de l'Araxe.

Le *Badister (Baudia) anomalus* PERRIS, 1866, est la seule espèce de ce sous-genre, qui ait été trouvée en Arménie.

La *Glycia circumducta* REITTER, 1890, appartient au genre *Lebia* LATR., ainsi que l'a indiqué KRYZANOVSKIJ.

Demetrius apicalis MOTSCHULSKY, 1842, dont le type est à Moscou, n'est qu'un synonyme de *monostigma* SAM. En Arménie on prend les trois espèces européennes du genre.

Le genre *Metadromius* BEDEL n'était connu que de la Méditerranée occidentale, mais il existe aussi en Orient, ou il est représenté par deux espèces : *signifer* (REITTER), 1884 (*Metabletus*) et *fasciger* (REITTER), 1894, (*Metabletus*), ainsi qu'il en résulte de l'examen de leurs types, aimablement communiqués par Z. KASZAB. *M. signifer* a été décrit de Grèce et redécrit d'Arménie sous le nom de *Glycia onobrychidis* (1957). *M. fasciger* a été décrit de Tureménie et retrouvé par nous au bord du Vakhsh dans le Tadjikistan. Comme la description de REITTER est insuffisante, nous en donnons une nouvelle :

Noir-brun, pronotum brun-rouge. Élytres à large fascie testacée basale et tache testacée apicale en croissant atteignant le sixième intervalle. Apex et bords latéraux foncés. Bouche, antennes, palpes et pattes testacées. Longueur 2,7-3 mm. Fig. 1.

Yeux grands, plus longs que les tempes, qui sont rétrécies en arrière. Antennes un peu plus courtes que la tête et le pronotum

réunis, leur article III à peine plus long que le II. Pronotum 1,5 fois plus large que long, à bord antérieur fortement échancré, à angles antérieurs saillants et arrondis, bords latéraux faiblement sinués en arrière, angles postérieurs presque droits, à pointe accusée, base à lobe médian saillant. Élytres presque 1,5 fois plus long que larges ensemble, 1,5 fois plus larges que le pronotum, à peine élargis en arrière, leur bord apical faiblement sinué, presque rectiligne, Stries presque entières, leurs intervalles lisses en avant, ponctués en arrière, série ombiliquée agrégée en deux groupes de fouets (4 + 4), largement séparés. Bords latéraux et apical avec quelques poils très courts. Face supérieure du corps partout à réticulation isodiamétrale.

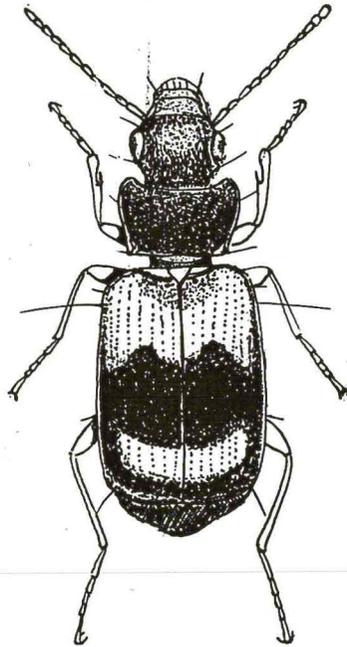


FIG. 1, *Metadromius fasciger* (REITTER)

Le *Dromius paracentesis* MOTSCHULSKY, 1839, a été inclus récemment à juste titre dans le genre *Mesolestes* SCHATZMAYR, 1943 (ANTOINE, 1962). Mais MOTSCHULSKY l'avait déjà inclus dans son genre *Charopterus*, 1858. Sans doute, sa diagnose du genre est suffisamment fantaisiste et, contrairement à son habitude, il ne lui a assigné aucun type. Mais comme il indique pour ce genre six espèces,

le genre est valable et il est logique de lui attribuer comme type le *paracentesis*, parce que le premier désigné. Il en résulte, que le genre *Mesolestes* tombe en synonymie. Par ailleurs, le *Metabletus obliquesignatus* SOLSKY, 1872 est un synonyme de *paracentesis*, ainsi qu'il en résulte de l'examen des types, tous à Moscou. Quant au genre *Syntomus* HOPE (*Metabletus* SCHM.-G.) il a grandement besoin d'une révision, que nous espérons pouvoir effectuer prochainement.

Le *Lionychus quadrillum* DUFTSCHMIDT n'est pas signalé du Caucase, où il n'est pas rare, notamment en Arménie.

Le genre *Zuphium* LATREILLE est représenté en Arménie par deux espèces — *olens* ROSSI et *aravidis*, n (1972). Quant à *schelkownikowi* CARRET, 1898, il n'est qu'un synonyme de *chevrolati* LAPORTE, décrit de l'Azerbaïdjan.

La *Drypta dentata angustata* CHAUDOIR, 1844, décrite de Perse, se prend aussi en Arménie. BASILEWSKY (1960) l'a mal interprétée, sans doute faute de la connaître. Cette sous-espèce ne se distingue de la forme typique que par la forme de son pronotum, qui est non pas 1,1-1,16, mais 1,25 fois plus long que large. De l'Extrême-Orient on a décrit une autre sous-espèce, *D. ussuriensis* JEDLICKA, 1963, que HABU (1967) considère comme une espèce propre, compte tenu de la forme de son pronotum, qui est cependant pareil à celui d'*angustata*, et de l'édéage qu'il a figuré. Ce dernier est un peu plus plat que chez *dentata* et à bouton apical à peine plus épais (conférer le dessin exact de JEANNEL). Il semble donc bien que ces deux espèces sont identiques.

Quant aux *Brachininae* du Caucase, nous les avons déjà révisés ailleurs (1973).

AUTEURS CITÉS

- ANTOINE (M.), 1962. — Coléoptères Carabiques du Maroc. 6^e mém. *Soc. sci. et phys. Maroc*.
- BASILEWSKY (P.), 1960. — *Bull. Ann. Soc. entom. Belgique*, 96, pp. 133 à 182.
- COOPE (G. P.), 1969. — *Opuscula entom.*, 34, pp. 95 à 108.
- HABU (A.), 1967. — Fauna japonica. *Carabidae*, Truncatipennes group, 338 p.
- HIECKE (F.), 1972. — *Folia entom. Hungaria*, 25 (2), pp. 413 à 443.
- LABLOKOFF-KHNZORIAN (S. M.), 1963. — *L'Entomologiste*, 19 (3), pp. 60 à 74.
- 1964. — *Ann. Hist.-Nat. Musei nat. Hungarici*, 56, pp. 281 à 283.
- 1972. — *C. R. Acad. sci. Arménie Soviet.*, 55 (5), pp. 301 à 305 [en russe].
- 1973. — *Ann. Soc. ent. Fr. (N. S.)*, 9 (3), pp. 679 à 692.
- JEANNEL (R.), 1942. — Faune de France. Coléoptères, Carabiques, t. II, n^o 40, 602 p.
- KHNZORIAN (S.), 1957. — *Zoosnobrik*, 10, pp. 153 à 157 [en russe].

Captures intéressantes de Coléoptères dans le département de l'Ardèche (suite) (1)

par J. BALAZUC et J. DEMAUX

CARABIDAE

Calosoma sycophanta (LINNÉ). — Un peu partout, de juin à août, par individus isolés, mais on trouve dans les garrigues des excréments de Renards qui sont littéralement truffés de débris de cet Insecte. Dans la chênaie, entre Lablachère et Saint-Alban, un gros exemplaire mélanisant tendant vers *lapougei* BREUNING (2 mai 1967).

A signaler l'absence assez curieuse de toute mention de capture dans l'Ardèche de *C. inquisitor* (LINNÉ,) signalé pourtant de régions avoisinantes. Quant à *Campalita maderae* (FABRICIUS), subsp. *indagator* (FABRICIUS), il serait, paraît-il, commun dans les cultures de Pêcheurs de la vallée du Rhône : nous ne l'y avons jamais observé, et d'ailleurs les puissants traitements chimiques infligés à ces cultures y réduisent la faune entomologique à sa plus simple expression.

Carabus (Autocarabus) auratus LINNÉ. — L'étude des populations de cette espèce dans l'Ardèche et les régions avoisinantes est pleine d'intérêt car il n'est guère d'exemple d'une pareille multiplicité de races sur une étendue aussi restreinte. CLEU lui a consacré plusieurs articles (*Rev. fr. Ent.*, 19, 1952, 1, pp. 41-43; *Ann. Soc. ent. Fr.*, 122, 1953, p. 53; *Bull. Soc. ent. Fr.*, 61, 1956, 9-10, pp. 209-213), auxquels nous ne pouvons que souscrire, en observant seulement que les recherches de notre collègue et ami auraient gagné à ne point se limiter à la seule partie septentrionale du bassin de l'Ardèche : la partie méridionale offre en effet des exemples encore plus remarquables.

Le louable désir que l'on a de classer les formes observées dans la nature ne dégénère que trop volontiers en besoin d'étiquetage à tout prix et en « fièvre baptismale ». Généralisation abusive de

(1) Voir *L'Entomologiste*, 29 (3), 1973, p. 105-111; 30 (1), 1974, p. 15-24; 30 (4-5), 1974, p. 173-178.

ce qui n'est qu'individuel ou local, mise en vedette de l'exceptionnel au mépris de son contexte, assignation de limites nettes à ce qui n'en a pas, assimilation forcée de ce qui est morphologique à ce qui est géographique, font que la littérature diluvienne consacrée aux Carabes, favoris des collectionneurs, ne donne qu'une vision déformée de la réalité. Trop souvent les règles de la nomenclature, et notamment celle de priorité, si nécessaires soient-elles, font plus de mal que de bien en pérennisant des appellations dont on ne sait guère ce qu'elles désignent, ou en faisant dire à leurs auteurs ce qu'ils ne songeaient pas à dire. Lorsque DOUÉ, en 1855, présenta à la Société entomologique de France un Carabe doré d'un vert olive foncé presque terne, à côtes élytrales presque effacées, capturé près de Tours, et pareil à un exemplaire de la collection Mniszech, capturé dans l'Ardèche et étiqueté *lasserrei* DUPONT, il ne pensait sans doute pas que l'on ferait de ce nom celui d'une « sous-espèce groupant tous les Carabes dorés de la Touraine à la Montagne Noire ». Cette « sous-espèce » est absolument irréaliste et dès lors la question de savoir si, plutôt que *lasserrei*, il faut l'appeler *dufourii* BARTHE ou *magdelainei* BLEUSE n'en a que moins de sens. Il y a moins de différences entre les Carabes des environs de Paris, voire d'Allemagne septentrionale, et ceux de Touraine, qu'entre ces derniers et ceux, d'ailleurs extrêmement divers, du Sud du Massif Central. Par contre il y en a fort peu entre ceux de la haute Ardèche et ceux du mont Ventoux bien que l'on ait englobé ces derniers dans la sous-espèce *honorati* DEJEAN, et même certaines populations des Vosges alsaciennes s'en rapprochent curieusement, quoique incorporées à la sous-espèce *auratoides* REITTER. L'un de nous n'a-t-il pas trouvé naguère dans la banlieue Sud de Paris, parmi une population banale, un *auratus* que l'on jurerait avoir été capturé sur le Ventoux... Plutôt que de chercher s'il fallait l'étiqueter *honorati*, *nicolasi* ou *fabrei*, ou de l'affubler d'un nom nouveau, il a préféré laisser cet étrange mutant à son anonymat.

Si l'on voulait représenter sans la défigurer la répartition des races de *C. auratus* (comme de bien d'autres espèces), il faudrait, sur une carte, disposer des taches plus ou moins vastes dont les couleurs, choisies de manière à traduire au mieux les affinités et les contrastes, seraient renforcées là où les races atteindraient leur maximum de différenciation et d'homogénéité, diluées par contre, ou hachurées, pour correspondre aux populations intermédiaires ou hétérogènes, et les limites nettes seraient plutôt rares. Enfin elles

seraient, le cas échéant, surchargées pour indiquer l'existence, plus ou moins exceptionnelle, de formes extrêmes ou aberrantes (cyanescences, mélanisantes). Si, alors, on se proposait de donner des noms aux formes ainsi classées, il faudrait n'en retenir ou n'en créer que pour désigner celles-ci sans équivoque, en s'abstenant d'en donner de nouveaux et même d'anciens aux formes de transition. Mais ce travail, faisable à propos de *C. auratus*, serait sans doute chimérique si l'on prétendait y soumettre d'autres espèces telles que *C. monilis*, car on se heurterait à un enchevêtrement de caractères parmi lesquels il faudrait faire un choix par trop artificiel.

Notre matériel provient de localités suffisamment nombreuses pour que son étude détaillée soit de nature à occuper une quinzaine de pages de cette revue : nous ne ferons donc que résumer.

a) *magdelainei* BLEUSE. — Est considéré à juste titre par CLEU comme « une des races les plus distinctes et les plus atypiques de l'*auratus* français » représentant « un des points nodaux dans une série régulière et ininterrompue de races géographiques ». C'est l'aboutissant extrême d'une variation surtout caractérisée par la régression du relief élytral. De taille moyenne, convexe, à arrière-corps amygdaloïde, à côtes élytrales très effacées, il a un pronotum lisse au centre, sinué latéralement en arrière, assez étroit (largeur/longueur = 1,40 à 1,45 chez la plupart des exemplaires, 1,35 à 1,50 dans les cas extrêmes). La couleur est d'un vert d'herbe passant au bleu sur le pronotum, la suture et l'emplacement des interstries; la bordure élytrale est rose cuivreux brillant, les pattes sont testacées. Décrit, semble-t-il, des environs de Vals-les-Bains, il est particulièrement typique dans les montagnes situées au Nord de cette ville et occupe, en gros, la moitié nord du département de l'Ardèche.

— Vers l'Est il se retrouve, moins pur cependant, sur le plateau basaltique du Coiron. Les populations de la vallée du Rhône, formes de plaine de plus grande taille, certainement soumises à des apports étrangers, ne peuvent lui être rattachées; par contre il faut noter, avec CLEU, que celles qui lui font face dans les Préalpes du Dauphiné (forêts de Marsanne, de Saou, etc.) et même au mont Ventoux, s'y apparentent de telle sorte que la vallée du grand fleuve ne constitue aucunement une barrière entre sous-espèces différentes sous ces latitudes (ni d'ailleurs plus au Sud, entre les plaines languedociennes et provençales). En revanche le Carabe des Basses-Alpes (*honorati* DEJEAN) est tout autre, et si G. COLAS (*L'Ent.*, 18, 1962, 2-3, pp. 29-

34) a cru devoir nommer *fabrei* le Carabe « normal » du Ventoux, de préférence à *ventouxensis* NICOLAS ou à *nicolasi* BLEUSE qui ne désignent que d'exceptionnels variants chromatiques, il eût pu tout aussi bien le rattacher à *magdelainei* dont il ne diffère en moyenne que par un moindre degré d'atrophie du relief élytral. D'ailleurs les rares *magdelainei* cyanescents ou mélanisants que l'on trouve çà et là en haute Ardèche (*taranicus* CLEU) se montrent identiques à leurs homologues du Ventoux.

— Vers le Nord et le Nord-Ouest, de moins en moins typique, *magdelainei* va à la rencontre de formes différentes. Celle du mont Pilat est, en plus petit, celle du Bourbonnais, à costulation marquée et coloration blond cuivreux. Celle du Velay, à élytres larges au milieu, à côtes moyennement effacées, de coloration plus terne que celle de *magdelainei*, s'en distingue graduellement non sans comporter des individus ou des colonies, parfois affectés de nanisme, qui lui demeurent affines.

— Vers l'Ouest, dans le Sud de la Haute-Loire et en Lozère, le passage se fait à *sudresi* (voir ci-après), dès la ligne de partage des eaux entre l'Atlantique et la Méditerranée, des Boutières au Tanargue. Bien entendu il n'y a pas de démarcation rigoureuse et déjà à Mézilhae, en plein Vivarais, quelques *sudresi* se manifestent parmi une majorité de *magdelainei* des plus typiques.

— Vers le Sud enfin, au-delà du Tanargue (Valgorge, Sanilhac) et du Coiron (Saint-Jean-le-Centenier) et même, entre ces massifs, dès Aubenas, *magdelainei* cède la place à des formes de transition qui occupent des terrains alluviaux ou calcaires de faible altitude.

b) *sudresi* LAPOUGE. — Race du Sud du Velay et du Nord de la Margeride, ayant sa plus grande netteté dans la région de Grandrieu et d'Auroux (Lozère) mais se manifestant sporadiquement jusque vers Brassac au Nord-Ouest, et vers Sainte-Énimie et Saint-Germain-de-Calberte au Sud-Est. Elle s'apparente à *magdelainei* par l'effacement de son relief élytral et l'étroitesse de son pronotum, mais elle est de plus petite taille, avec un arrière-corps ovalaire, et une couleur élytrale qui tourne au cuivreux rougeâtre brillant : Gerbier-de-Jonc; col de la Chavade; Le Bez près de Saint-Étienne-de-Lugdarès; Borne; N.-D.-des-Neiges.

c) Passage aux formes languedociennes. — Immédiatement au Sud d'Aubenas, le *transiens* CLEU désigne un ensemble peu homogène

chez lequel les fémurs restent toujours testacés. Sur le piton calcaire de Saint-Thomé existait une colonie, aujourd'hui détruite par les travaux d'urbanisation, formée de Carabes très larges (largeur/longueur du pronotum : 1,51 chez les mâles, 1,53 chez les femelles, avec un maximum de 1,58), à téguments luisants d'un vert cru, bleuâtre sur le pronotum; celui-ci très lisse au centre. Tant dans la vallée de l'Ardèche moyenne à partir de Pradons, que dans le pays calcaire qui s'étend de Saint-Thomé à la vallée de l'Ardèche inférieure, l'on voit s'affirmer la transition vers *lotharingus* : corps large et déprimé, indice pronotal autour de 1,50, côtes élytrales plus ou moins marquées mais larges, coloration vert olivâtre ou bronzé sombre, fémurs assombris : ce dernier caractère affecte la moitié des individus à Vallon. Plus au Sud encore (Labastide-de-Virac, Vagnas, Barjac) la tendance s'accroît, avec un indice pronotal moyen de 1,56 (atteignant à l'extrême 1,60) et des fémurs noirs. Il en est de même, un peu plus à l'Ouest, de la vallée de la Beaume à celle du Chassezac et à la petite plaine de Beaulieu. Le *magdelainei* encore typique de Sanilhac fait place à des Carabes plus grands, parfois géants, larges, déprimés, à pronotum granuleux, côtes élytrales fortes mais émoussées, couleur tantôt d'un vert brillant, tantôt d'un bronzé sombre, fémurs noirs. Ils forment des colonies isolées par des étendues calcaires sèches, dont les analyses biométriques montrent l'homogénéité respective, et suffisamment distinctes les unes des autres à quelques kilomètres de distance pour qu'il nous soit possible, au seul vu d'une série, de reconnaître son lieu d'origine.

Le contraste est frappant entre ces formes de basse altitude, dont certaines sont identiques à celles des plaines et du littoral du Languedoc, et celle du mont Aigoual (L'Espérou), petite, à arrière-corps ovale, colorée de vert ou de rouge cuivreux, et fémurs clairs, qui se rapprocherait de *sudresi* si elle n'avait un pronotum plus large et plus granuleux et des côtes élytrales plus fortes. Mais tout une série de formes à corps parallèle, d'un vert mat, à fémurs inconstamment assombris, les relie dans la région des bassins houillers du Gard. D'autre part, de pareilles populations assez hétérogènes, dont le *ligericinus* FAIRMAIRE, d'Isparnac, n'est qu'un échantillon, occupent les pourtours des montagnes du Goulet et du Lozère, recoupant l'aire de *sudresi* (Belvezet, Allene, Bagnols-les-Bains, Le Bleymard, Montmirat, Génolhae). Elles comprennent en faible proportion, comme celle de l'Espérou, des individus méla-

nisants : l'*ispaniacus* NICOLAS n'est lui aussi qu'un exemplaire nullement représentatif de l'ensemble, provenant sans doute, non d'Ispaniac même, mais d'un causse avoisinant.

C. (C.) cancellatus ILLIGER. — En altitude, peu commun : Lalouvesc (coll. Pécoud), Nozières (*P. Réveillet*), mont Mézenc, Alboussière (coll. Chobaut), Lamastre, Mézilhac, Mazan-l'Abbaye, Roc de Gourdon (coll. Cleu), N.-D.-des-Neiges (*R. P. Albert Robert*). Taille variable mais généralement assez grande (19 à 25 mm). Chaînons primaires réduits ou absents, interstries secondaires en carènes fines et saillantes, tertiaires absents, gouttière élytrale large. Bronzé clair à reflets verdâtres, scape rouge, pattes noires. C'est l'*acicularis* LAP. Quelques individus mélanisants d'un vert bronzé sombre à Mézilhac et N.-D.-des-Neiges.

C. (Eutelocarabus) arvensis HERBST. — Le Gerbier-de-Jonc serait la localité type de *costalis* LAPOUGE (*L'Ech.*, 24, 1908, p. 31), décrit comme « petite race des Cévennes, longue, parallèle, à primaires faibles très dominés par les secondaires étroits, très saillants, lisses, à tertiaires très faibles, le premier secondaire fort, rapproché de la suturale ». Dans l'Ardèche il est localisé aux prairies humides et aux landes à *Calluna* les plus élevées du massif des Boutières : flanc Sud-Est du Mézenc (administrativement dans la Haute-Loire) (*Mcneval, de Brunier, Schuler*), prairies détremées entre le Gerbier et Bourlatier, Lacham-Raphaël. Toute la gamme des colorations sur le dessus; tous nos exemplaires ont les pattes noires.

C. (Morphocarabus) monilis FABRICIUS. — Nombreuses localités en altitude; absent dans le bas pays calcaire. Dans les prairies humides. Plutôt petit (20-23 mm) déprimé, toujours à sculpture homodyname (contrairement à ce qui se voit au mont Lozère), avec une riche gamme de colorations sur le dessus, les individus à scapes et fémurs rouges moins nombreux et encore plus rares lorsque le dessus est sombre.

Orinocarabus (Archicarabus) convexus (FABRICIUS). — Uniquement en altitude, nombreuses stations avec, un peu partout, certains individus nains.

O. (A.) nemoralis (MÜLLER). — Fréquent en montagne, rare dans la zone calcaire et à faible altitude. Plus petit, plus déprimé et surtout plus parallèle que dans le Nord de la France. Grande variabilité de coloration, surtout vers le Sud, à partir de Tanargue. Nous avons cherché à compléter, pour cette région, l'étude de R. BARTHE

(*Rev. fr. Ent.*, 17, 1950, 3, pp. 188-192) sur la variation géographique de la longueur de l'aile membraneuse qui est plus atrophiée dans le Nord et l'Est de la France, et l'Europe centrale (2,5 mm), que dans le Sud-Ouest et en Espagne (6,5 mm). En haute Ardèche, l'on trouve des ailes de 3,3 à 6,0 mm, donc intermédiaires (avec d'importants écarts individuels), dans une zone elle-même intermédiaire. D'ailleurs la répartition semble plus capricieuse que ne l'indique la carte, encore très sommaire, de notre regretté collègue.

Hadrocarabus problematicus (HERBST). — Commun en montagne, rare à faible altitude. C'est la forme du Massif Central, moyennement large et robuste, relativement peu convexe, à épaules bien marquées, primaires caténulés, secondaires et tertiaires nets : véritable sous-espèce à vaste répartition (*planiusculus* HAURY) dont les *arvernus* et *occitanus* LAP. ne sont que des variants individuels sans localisation particulière et sans grand intérêt.

Procrustes coriaceus (LINNÉ). — Assez commun partout.

Megodontus purpurascens (FABRICIUS). — Silvatique ou rudéral, commun partout. Selon BREUNING (Monographie, p. 1241), on trouve dans l'Ardèche un *provincialis* (forme des Préalpes méridionales) tendant vers *pseudopurpurascens*. Quant à V. MAYET (*Bull. Soc. ent. Fr.*, 1901, p. 30), ayant trouvé à Langogne la forme que CLEU devait nommer plus tard *cyaneocinctus*, il la rattachait à *cyaneolimbatus* KRAATZ, des Préalpes septentrionales (qu'il désignait sous le nom erroné de *cyaneomarginatus*). CLEU a étudié la question à plusieurs reprises (*Misc. ent.*, 38, 1937, p. 95; *Ann. Soc. ent. Fr.*, 1953, pp. 44-45 et surtout 1965, pp. 29-56, 37 fig.). Il refuse, à juste raison, cette assimilation aux formes préalpines et fait de la partie montagneuse centrale de l'Ardèche un carrefour de trois races : *cyaneocinctus* CLEU, du Sud-Ouest, essentiellement montagneuse, la mieux caractérisée à première vue, petite, étroite, à bordure bleue ou verte, à relief encore très accentué; *baeterrensis* LAP, du Sud-Est (toujours par rapport à ce carrefour), forme de la plaine languedocienne, grande, lisse, déprimée, à déclivité élytrale violacée; *laevicostatus* LAP., du secteur Nord, à relief encore peu dégradé, annonçant la forme très homogène de la France centrale et septentrionale. Mais c'est là un schéma qui, sur place, perd beaucoup de sa netteté du fait de l'hétérogénéité des populations et de l'existence de formes intermédiaires. Le *baeterrensis*, notamment, se trouve bel et bien en altitude et coexiste assez souvent avec le *cyaneocinctus* dans le Tanargue, et même en Lozère.

Chaetocarabus intricatus (LINNÉ). — Rare et localisé : vallée du Doux près de Tournon (Dr J.-L. Nicolas), Saint-Laurent-les-Bains (J. Lambelet), Saint-Martin-de-Valgorge. En Lozère, mais tout près de l'Ardèche, entre Villefort et Pied-de-Borne : exemplaires robustes, à pronotum large, subcarré, à primaires saillants, faisant passage aux formes de l'Europe méridionale.

Chrysocarabus (Chrysotribax) hispanus (FABRICIUS). — Ce magnifique Insecte est très répandu, sans être commun, dans toutes les parties humides et boisées de Châtaigniers, Hêtres, Pins et Sapins dépassant l'altitude de 500 m, et nous ne connaissons dans l'Ardèche que deux stations basses faisant exception : Saint-Laurent-du-Pape, à l'embouchure de l'Eyrieux, et une petite pinède du plateau calcaire de Lôoul, au Nord des gorges de l'Ardèche. L'intérêt de celle-ci, malheureusement en cours de destruction du fait d'« aménagements », était de marquer un jalon entre les populations des Cévennes et du Sud de la Drôme (forêt de Saou, Dieulefit). On sait que d'autre part, sur la bordure orientale du Massif central, *C. hispanus* remontait en Haute-Loire jusqu'à Fix et la Voûte, mais il s'est considérablement raréfié dans cette région. Récemment, P. RAYNAUD (*Entomops*, I, 1966, 8, pp. 241-244) a montré qu'il atteignait le Sud du mont Pilat (var. *berardi*). Nos exemplaires de l'Ardèche et du mont Lozère ne diffèrent en rien, dans leur ensemble, de ceux de la Drôme, de l'Hérault, de l'Aveyron ou du Tarn, à part des variations individuelles de taille ou de coloration : ces dernières sont insignifiantes et d'ailleurs labiles, et rien ne nous semble justifier l'isolement d'une sous-espèce *gabalicus* GÉHIN. De même *castaneus* LAP., dont nous avons vu un exemplaire dans la collection Breuning (d'ailleurs étiqueté *gabalicus*), de Saint-Péray, ne nous paraît désigner que des individus rufinos, plus ou moins sénescents ou usés, sans valeur taxonomique ni biogéographique.

C. (Chrysocarabus) auronitens (FABRICIUS). — Du Nivernais à la forêt des Palanges (Aveyron), et de l'Est à l'Ouest du Massif central, à la seule exception de la Montagne Noire, *C. auronitens* appartient à une même sous-espèce à qui l'arbitraire de la loi de priorité vaut le nom de *costellatus* GÉHIN. Ici ou là, les intervalles élytraux se montrent plus lisses (monts de la Madeleine) ou plus rugueux, et ce dernier cas n'est assurément pas celui des Carabes de la forêt de Guéret, bien qu'attribué à *garactensis* ALLUAUD, qui n'est sans doute qu'un individu anormalement rugueux dans une population

plutôt lisse. Quant à la ponctuation intercostale (var. *luyssoni* LAPOUGE), elle n'est aucunement propre aux exemplaires du Bourbonnais et, apparaissant à partir de Montargis, se retrouve à peu près une fois sur deux dans tout le Massif central. Assez grand dans les forêts de plaine, le Carabe tend vers le nanisme, le rufinisme et le mélanisme sur les sommets. Jusqu'à preuve contraire, et celle-ci ne pourrait, en tout état de cause, qu'être fondée sur des cas exceptionnels ou des formes de transition, nous ne pouvons que démentir l'existence, dans le massif de l'Aigoual, de la subsp. *festivus* DEJ., en dépit de maintes citations. Cette sous-espèce, multicolore, mais si bien caractérisée, est propre à la Montagne Noire et à ses petits massifs satellites. Le Carabe de l'Aigoual, dans son ensemble, ne diffère pas de ceux de toute la partie de la bordure orientale du Massif central située plus au Nord (Forez, Pilat, Boutières, Tanargue, Lozère, etc.). Dans l'Ardèche, il ne se trouve jamais à moins de 1 200 m d'altitude, répandu, sans jamais être commun, dans les forêts de Hêtres et de résineux et les landes à *Calluna* : région de Lalouvesc, Mézenc, Gerbier-de-Jonc, régions des « Sucs » et de Mézilhac, forêts de Mazan, de Bauzon, des Chambons, N.-D.-des-Neiges. De taille réduite, mais bien moins que sur les sommets d'Auvergne, il comporte, très rarement, des individus d'un beau pourpre violacé (*dauphini* AUZAT) ou cyanescents.

(J.B. : 6, rue A.-Daudet, 95600 Eaubonne,
J.D. : 2, rue Sully, 44 Nantes).

LIBRE PROPOS

Au sujet d'une caricature

par P. BONADONA

Un ami m'a communiqué un prospectus intitulé « Leurs plus belles phrases » où figure une caricature qui est censée me représenter.

En elle-même, l'idée est amusante et mérite d'être encouragée car elle tranche agréablement avec l'austérité des polémiques et apporte à l'Entomologie une note de fantaisie.

Malheureusement la caricature exige des qualités psychologiques et artistiques que l'auteur du dessin dont il s'agit ici, M. TARRIER (1) probablement, est loin de posséder. L'image pourrait, à la rigueur, concerner le pape JEAN XXIII mais n'a absolument aucun rapport avec ma physionomie.

Pourtant, mes nombreuses imperfections physiques, parmi lesquelles ne figure d'ailleurs pas la calvitie, étaient de nature à faciliter le travail. A vouloir forcer son talent, on ne fait qu'en accentuer la médiocrité (2).

(97, E. avenue de Lattre-de-Tassigny, 06400 Cannes)

(1) Si j'en juge par « *La Nueva España* », journal d'Oviedo en date du 30 juin 1974, page 2, c'est « le Docteur TARRIER » que j'aurais dû écrire. Mais comme en France l'usage illégal d'un titre rentre dans le cadre d'application du Code pénal, je préfère attendre de connaître le sujet de la thèse et la date de sa soutenance avant d'adopter ce nouveau taxon.

(2) Encore une belle phrase que M. TARRIER pourra inscrire dans son recueil.

Notes de chasses et observations diverses

Pachyta quadrimaculata dans les Pyrénées.

Ce grand Longicorne, que l'on ne peut confondre avec aucun autre, n'était jusqu'ici connu que des montagnes de l'Est de la France, des Vosges aux Alpes-Maritimes. Un excellent correspondant, M. Pierre CANTOT, m'a signalé l'avoir capturé le 16-VII-1967 à Arinsal (Andorre); j'avoue que j'ai tout d'abord douté de cette localisation, la mettant sur le compte d'une importation accidentelle. Mais l'éminent entomologiste L. SCHAEFER m'a confirmé avoir lui-même pris la *Pachyta* en Andorre et, plus récemment, R. BIJAOUI me signale qu'il l'a récoltée dans les Pyrénées espagnoles; la cause est donc entendue et l'apparition de cette espèce dans les Pyrénées françaises paraît donc probable. Après la *Judolia seamaculata* et la *Pedostrangalia pubescens*, on ne peut donc que constater l'extension vers les Pyrénées de Longicornes considérés jusqu'ici que comme des éléments alpins.

A. VILLIERS

(45, rue de Buffon, 755005 Paris)

Corymbia rubra, var. ♂ *bessartae*, nov.

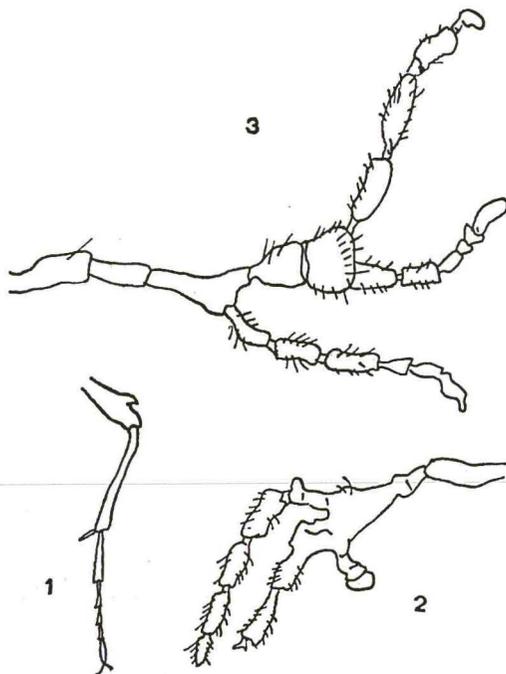
Exemplaire ♂ de coloration normale, à l'exception des articles VIII à X des antennes plus ou moins tachés de jaune. Localité typique : forêt de la Fresse (Jura), 30-VII-1974; Holotype ♂ collection J.-L. Dessart. L'espèce est dédiée à mon épouse, en témoignage de reconnaissance pour la compréhension qu'elle a toujours montrée à l'égard de ma passion pour l'entomologie.

J.-L. BESSART
(1, rue Pasteur, 25220 Novillars)

Cas tératologique chez les Carabidae

En réponse à la question de M. DESBOS à propos d'un Carabe anormal (Courrier des lecteurs, *L'Entomologiste*, 30 (2), 1974, p. 90) je signale les cas suivants :

1° Une ♀ de *splendens* subsp. *ammonius* LAP. provenant de Najac (Aveyron), capturé en janvier 1974, présente une épine acérée sur la face supérieure du fémur postérieur droit (fig. 1).



2° Deux ♀ d'*auratus* f. *pseudolotharingus* BARTHE provenant de la forêt de Sirvens (Tarn), possèdent des ramifications à l'une de leurs antennes (fig. 2 et 3).

F. Bosc
(Verlhac, 82230 Mondar)

Parmi les revues

- VILLIERS (A.). — Notes sur les *Vesperus* d'Espagne (Col. *Cerambydicae Lepturinae*) — *Annales de la Société entomologique de France*, 10 (3), 1974, p. 535-552.
- CASEVITZ-WEULERSSE (J.). — Fourmis récoltées en Corse et en Sardaigne. — *Loc. cit.*, p. 611-622.
- RAYNAUD (P.). — Stades larvaires de Coléoptères *Carabidae*. — *Bulletin de la Société linnéenne de Lyon*, 43 (7), 1974, p. 229-246.
- CHEVIN (N.). — Notes sur les Hyménoptères Tenthredoïdes. — *Loc. cit.*, 43 (7), 1974, p. 315-320.
- ROUGEOT (P. C.). — Nouvelles localités espagnoles pour *Graellsia isabellae* (Lep. *Attacidae*). — *Alexanor*, 8 (5), 1974, p. 220.
- DUFAY (Cl.). — Un *Chersotis* récemment découvert en France (*Noctuidae, Noctuidinae*). — *Loc. cit.*, 8 (6), 1974, p. 24.
- DABROWSKI (J. S.) et DOBZANSKI (W.). — Experimental research on wing pattern variation in Lepidoptera, with special reference to intrapupal injections. — *Entomologist's Gazette*, 25 (3), 1974, p. 179-185.
- ABDULLAH (M.). — A comparative study of the adults and larvae of *Xylophilidae* and 32 other families of *Cucujoidea* (Coleoptera). — *Entomologische Arbeiten aus dem Museum Frey*, 25, 1974, p. 281-315.
- IABLOKOFF-KHNZORIAN (S. M.). — Monographie der Gattung *Lithophilus* Froelich (Col. *Coccinellidae*). — *Loc. cit.*, 25, 1974, p. 148-243.
- LANEYRIE (R.). — Sur la systématique des *Trechinae* (Col. *Trechidae*). — *Nouvelles Revues d'Entomologie*, 4 (1), 1974, p. 3-22.
- GOIFFAIT (H.). — Deux nouvelles formes de *Trechus* pyrénéens de basse altitude. — *Loc. cit.*, 4 (1), 1974, p. 23-24.
- PÉRICART (J.). — Notes sur divers *Curculionidae* français avec la description d'une espèce et d'une sous-espèce nouvelles (Coleoptera). — *Loc. cit.*, 4 (1), 1974, p. 55-70.
- JEANNE (C.). — Carabiques nouveaux (5^e note) (Col. *Caraboidea*). — *Bulletin de la Société entomologique de France*, 79 (3-4), 1974, p. 66-71.
- MINIG (A.). — Recherche d'une méthode de détermination biométrique des Lépidoptères. — *Loc. cit.*, 79 (3-4), 1974, p. 63-65.
- AUBRY (J.). — Nouveaux Coléoptères Carabiques des Pyrénées françaises. — *Bulletin de la Société linnéenne de Bordeaux*, 4 (1), 1974, p. 15-16.
- RAYNAUD (P.). — *Carabidae* de la Péninsule ibérique (article 1). Tableau synoptique des espèces du sous-genre *Hadrocarabus* Thomson. — *Entomops*, 33, 1974, p. 1-14.
- DUFAY (Cl.). — *Tephрина arenacearia* Schiff., espèce nouvelle pour la France en Corse (Lep. *Geometridae, Ennominae*). *Loc. cit.*, 33, 1974, p. 15-16.
- DUFAY (Cl.). — *Mychiodes hispanica* Wehrli, bona species, en France (Lep. *Geometridae Ennominae*). — *Loc. cit.*, 33, 1974, p. 17-24.
-

Offres et demandes d'échanges

NOTA : Les offres et demandes d'échanges publiées ici le sont sous la seule caution de leurs auteurs. Le journal ne saurait à aucun titre, être tenu pour responsable d'éventuelles déceptions.

Sauf demande expresse de renouvellement (d'ailleurs accordé d'avance !) effectuée au plus tard le 1^{er} octobre, les annonces ne seront publiées que durant l'année en cours et supprimées dès le n° 1 de l'année suivante.

— G. GARPEZA, 7, rue Emile-Debric, 80450 Camon, recherche exclusivement *Bruchidae*, *Curculionidae*, *Brethidae*, *Anthribidae*. Lots, chasses, coll. ttes provenances.

— Noël MAL, chaussée Namur 3aF4, 6200 Gosselies (Belgique), échange Col. régions péri-méditerranéennes. Effectue travaux macrophotographiques.

— J. DEVEGIS, 9, av. Victor-Hugo, 19 - Tulle, recherche *Cetoninae* et *Cerambycidae* tropicaux, notamment *Tragocephalini*, *Sternotomini* et *Batocerini*, offre ou échange bonnes espèces et raretés du Massif Central et des Pyrénées.

— Chr. DUVERGER, 1, rue Roublot, 94120 - Fontenay-sous-Bois, recherche pour études toutes sp. *Coccinellidae* en lots, chasses, provenance tous pays, ainsi que publications s'y rapportant. Achat ou échange contre Coléoptères France. Faire offre. Déterminerait volontiers toutes sp. paléarctiques.

— R. BILIAOUI, Mas de Borios, Lamillarié, 81 - Réalmont, en vue révision systématique recherche tous Céramb. *Chylini* européens, avec provenances et dates. Offre div. Coléopt. français.

— R. VISSAT, 22, rue Pen de Lheris, Odos, 65310 Laloubère, échange Coléoptères et Lépidoptères malgaches contre *Agrias*, *Ornithoptera*, *Charaxes* et *Cetonidae* du globe.

— J. P. BEN, impasse du Rohou, 29100 - Douarnenez, échange *Carabus* bretons contre Carabiques toutes régions françaises.

— O. ICARD, 1, rue de l'Amour, 34680 - St-Georges-d'Orques, recherche Col. espagnols et exotiques contre sp. France méridionale.

G. SABATINELLI, P. Caduti della Montagnola, 50, 00142 Roma (Italie), échange *Melolonthinae* et *Scarabaeidae* du globe; offre Lépidopt., Coléopt., exotiques et *Carabus*.

— Ch. LOSIER, 36, rue Grétry, 92170 - Vanves, cherche corr. tous pays pour éch. Col. français (surtout Scarab.) contre Scarab. exotiques (Afrique et Am. du Sud).

— R. LACOURBRAS, 4, rue Gambetta, 95160 - Montmorency, échange Lépid. et Col. monde entier.

— J.-M. CADIOU, 6, av. Abbé Roussel, 75016 - Paris, achète *Aphodius* européens. Assurerait liaison échange *Aphodius* entre amateurs français et spécialiste américain (Californie).

— Mlle M. NOEL, 265, rue Carrosse, 60940 - Monceaux-Cinqueux, recherche corr. pour échanges de Coléoptères.

— Ph. TOUFLET, Drucourt, 27230 - Thiberville, recherche : *Bull. Soc. Sc. nat. Rouen*, 1904, 1909, 1916-1921; *Bull. Soc. linnéenne Normandie*, 1902, 1922; *Annuaire Association Normande*, 1908. Offre en échange : *Feuilles Jeunes Naturalistes* à choisir entre 1880-1914.

— Y. SEMERIA, 16, bd Grosso, 06000 Nice, déterminerait volontiers tous *Chrysopidae* (Planipennes). Recherche loupe binoculaire.

— A. DI MARTINO, 14, bd St-Simon, 13009 - Marseille, recherche Col. *Tenebrionidae* et documentation correspondante; offre en échange Col. Fr. mérid. et Alpes.

— S. PESLIER, Parc Ducup, 66350 - Toulouges, recherche *Carabus coriaceus, arvensis, monilis, convexus glabratus, nemoralis* contre espèces des Pyrénées Orientales.

— STÉ SCIENCES NAT., 45, rue des Alouettes, 75019 - Paris. Littérature entomologique : séparez-vous de vos doubles (tirés à part, livres). Une offre vous sera adressés par retour du courrier.

— J. RÉMY, Gorrens, 83570 - Corcès, dispose Col. et Lép. français et exotiques pour échange.

— J. DELACRE, 5, rue de Wayaux, B-6208 - Mellet (Belgique), recherche tous *Carabus* zone franco-rhénane, spécial. *Megodontus* et *monilis*. Dispose *nitens, Clathratus multipunctatus* et tous *Carabus* belges.

— S. ROCCHI, 201, via Gran Bretagna, I-50126 - Firenze (Italie), offre Col. et Hém. ital. Rech. *Dytiscidae* Europe, Afrique, Asie, préparés et déterminés ou non.

— F. OUVRE, 23 ter, avenue Division-Leclerc, 95170 Deuil-la-Barre, offre *Coptolabrus lafossei, coelestis, buchi* et var. Faire offre ou téléph. 964-06-85 pour rendez-vous.

— G. BESSONAT, résidence Concorde, bât. G, boulevard de la Signore, 13700 Marnage, recherche correspondants en vue d'un travail d'actualisation de la faune française des Cicindélidés.

— G. LISKENNE, 7, rue F.-Widal, 75013 Paris, recherche « Mes chasses aux Papillons », de LE MOULT.

— DR. P. SCHURMANN, Beethovenstr. 46/II, A-9020 Klagenfurt (Autriche), recherche *Lepturini, Stenaspini* et *Agniini* du globe ainsi que bons *Cerambycidae* paléarct. en échange ou par achat.

— R. FERLET, B.P. 6036, 34030 Montpellier Cedex, recherche Papilio, Danaïdés et Nymphalidés monde entier, spécialement Amérique centrale et méridionale, Afrique orientale et du Sud.

— R. VINCENT, 2, impasse Mousseau, 93400 Saint-Ouen, échangerait *Pedotrangalia pubescens* testacée contre Leptures rares de France.

— D. TOULON, 51, avenue de Lattre-de-Tassigny, Résidence du Parc, esc. C, 59350 Saint-André, cherche toutes données sur captures *Geotrupes stercorarius* et *mutator* au nord de la Loire.

— G. RUY, 6, rue Basse-Campagne, B-4270 Cipllet (Belgique) recherche *Papilionidae*, notamment *P. alexanor* et *Lucanidae* tropicaux; offre en échange *Carabus* dont *Ceroglossus*.

— J.-F. SIRAUDEAU, chemin des Harenchères, Pruniers, 49000 Angers, offre PORTEVIN, Coléoptères de France (4 vol.), échange *Procrustes aino* contre *Carabus* toutes régions.

— F. BOSCH, Verlhac, 82230 Monclar, offre *Carabus* du S.O. et *Aesalus* contre ouvrages sur Coléoptères.

— P. BASQUIN, 8, rue de l'Orléanais, 50130 Octeville, éch. *Carabus*, en particulier *nitens* français, contre *Carabus* et Lépidoptères.

— A. SIMON, 13, rue Arsène-Meunier, 27000 Evreux, cède : *Bull. Soc. ent. France*, t. 27 (1932), 44 à 69 inclus (1938-1964), 70 (6 premiers nos). Faire offres. Tél. 33-25-26.

— G. GERMAIN, 4, rue Julien-Merle, 04700 Oraison, dispose Lépidoptères : *Papilio alexanor, Zerinthia rumina medesicaste* et *polyxena cassandre, Parnassius apollo, phoebus* et *mnemosyne, Colias palaeno* et *phicomone*, etc. Faire offres Coléoptères.

— R. OLIVAUX, 85, boulevard Brune, 75014 Paris, échangerait « Souvenirs entomologiques » de J. H. FABRE, tome 1 de l'édition Delagrave de 1914, contre tome 2 de la même série paru entre 1914 et 1921.

Comité d'études pour la Faune de France

Les entomologistes dont les noms suivent ont bien voulu accepter d'étudier les matériaux indéterminés des abonnés à « L'Entomologiste ». Il est bien évident qu'il s'agit là d'un très grand service qui ne peut pas prendre le caractère d'une obligation. Nos abonnés devront donc s'entendre directement avec les spécialistes avant de leur faire des envois; mais nous ne pouvons pas ne pas insister sur la nécessité qu'il y a, à n'envoyer que des exemplaires *bien préparés, et munis d'étiquettes de provenance exacte*, cet acte de politesse élémentaire allègera la tâche des spécialistes. D'autre part, l'usage veut que les spécialistes consultés puissent conserver pour leur collection des doubles des Insectes communiqués.

- Carabides* : C.-L. JEANNE, 306, cours de la Somme, 33000 Bordeaux.
- Cicindélides* : Dr E. RIVALIER, 26, rue Alexandre-Guilman, 92190 Meudon.
- Dytiscides, Haliphlides et Gyrinides* : C. LEGROS, 119, avenue de Choisy, 75013 Paris
- Staphylinides* : J. JARRIGE, 20, rue Gustave-Courbet, 77330 Ozoir-la-Ferrière.
- Hydrophilides* : C. LEGROS, 119, avenue de Choisy, 75013 Paris.
- Histeridae* : Y. GOMY, 16, allée L.-Gardiol, 04500 Riez.
- Cantharidae, Malachiidae et Dasytidae* : Dr R. CONSTANTIN, 3, rue Jean-Dubois, 50000 Saint-Lô.
- Halticinae* : S. DOGUET, Résidence Le Terroir (C2), avenue du Maréchal-Joffre, 94120 Fontenay-sous-Bois.
- Clavicornes* : R. DAJOZ, 4, rue Herschel, 75006 Paris.
- Cerambycides* : A. VILLIERS, 45bis, rue de Buffon, 75005 Paris. — P. TEOCCHI, Harmas de Fabre, 84 Sérignan (adultes et larves).
- Elatérides* : A. IABLOKOFF, 6, rue Louis-Letang, 77590 Bois-le-Roi.
- Ténébrionides* : P. ARDOIN, 20, rue Maréchal-de-Lattre-de-Tassigny, 33120 Arcahon.
- Scarabéides Lucanides* : J.-P. LACROIX, Domaine de la Bataille, 37, rue Cl.-Debusy, 78370 Plaisir.
- Curculionides* : J. PÉRICART, 10, rue Habert, 77130 Montreuil. — G. TEMPÈRE, 258, cours du Général-de-Gaulle, 33170 Gradignan (en particulier Curculionides, Anthribides et Bruchides de Corse).
- Scolytides* : J. MENIER, Laboratoire d'Entomologie du Muséum, 45, rue de Buffon, 75005 Paris.
- Larves de Coléoptères aquatiques* : H. BERTRAND, 6, rue du Guignier, 75020 Paris.
- Géométrides* : C. HERBULOT, 31, avenue d'Eylau, 75016 Paris.
- Siphonaptères* : J.-C. BEAUCOURNU, Laboratoire de Parasitologie, avenue du Professeur-Léon-Bernard, 35000 Rennes.
- Hyménoptères Tenthredoïdes* : J. LACOURT, Résidence des Fonds-Fanettes, 91190 Gif-sur-Yvette.
- Hyménoptères Formicoïdes* : Mme J. CASEVITZ-WEULERSSE, 45bis, rue de Buffon, 75005 Paris.
- Hyménoptères Dryinidae* : M. OLMI et I. CURRADO, Instituto di Entomologia della Università, 15, via Pietro Giuria, Torino (Italie).

- Hyménoptères Aphelinidae* : I. CURRADO, Instituto di Entomologia della Università, 15, via Pietro Giuria, Torino (Italie).
- Diptères Mycétophilides* : L. MATILE, 45bis, rue de Buffon, 75005 Paris.
- Diptères Phorides* : H. HARANT, A. DELAGE, M.-Cl. LAURAIRE, Faculté de Médecine de Montpellier, Service de Parasitologie, Annexe de Nîmes, avenue J.-Kennedy, Z.U.P., 30000 Nîmes.
- Diptères Muscoides, particulièrement Tachinides* : J. D'AGUILAR, Station centrale de Zoologie agricole, route de Saint-Cyr, 78000 Versailles.
- Cochenilles (Hemiptera-Coccoidea)* : A. S. BALACHOWSKY et Mme D. MATILE-FERRERO, Laboratoire d'Entomologie, Muséum, 45, rue de Buffon, 75005 Paris.
- Planipennes Chrysopides* : Y. SEMERIA, 16, boulevard Grosso, 06000 Nice.
- Biologie générale, Tératologie* : D^r BALAZUC, 6 avenue Alphonse-Daudet, 95600 Eaubonne.
- Araignées cavernicoles et Opilionides* : J. DRESKO, 30, rue Boyer, 75020 Paris.

Nos correspondants régionaux

- P. BERGER, Grande Pharmacie, 06220 Vallauris (Col. *Cerambycidae*, *Elateridae* et *Buprestidae*).
- H. CLAVIER, Lycée C.E.S., A.-Daudet, boulevard Jules-Ferry, 13150 Tarascon (Col. *Cerambycidae*, *Carabidae*, *Scarabidae*, etc.).
- G. COLAS, La Cicadette, chemin Hermitte, Mar Vivo, 83500 La Seyne-sur-Mer.
- Cl. HERBLOT, 36, place du Marché, 91490 Milly-la-Forêt.
- J. OROUSSET, 55-61, rue de la Mutualité, 92160 Antony.
- G. TEMPÈRE, 258, cours du Général-de-Gaulle, 33170 Gradignan (Col. *Curculionidae*, *Chrysomelidae*, etc.).
- S. PESLIER, Parc Ducup, 66350 Toulouges.
- A. ARTERO, Cité Bellevue, 68 Montreux-Vieux (Haut-Rhin).
- Cl. JEANNE, 306, cours de la Somme, 33000 Bordeaux.
- P. TEOCCHI, Harmas de Fabre, Sérignan, 84100 Orange.
- R. BIJAOU, Mas de Borios, Lamillarié, 81120 Réalmont.
- J. RABIL, 82350 Albias (Coléoptères de Grésigne).
- J.-C. LEDOUX, Muséum Requien, 67, rue Joseph-Vernet, 84000 Avignon (Araignées).
- L. LESEIGNEUR, 7, rue Masséna, 38000 Grenoble.
- N. THIBEAudeau, « Farinelle », Villeneuve-de-Chavagne, 79260 La Crèche (Col. et Lép.).
- J. MONCEL, 8, rue d'Anthouard, 55100 Verdun (Col. *Carabidae*, *Curculionidae*, *Cerambycidae*).
- D^r R. CONSTANTIN, 3, rue Jean-Dubois, 50000 Saint-Lô.
- G. ALZIAR, 76bis, boulevard Pasteur, 06000 Nice (Col. et Lép.).
- D^r J.-L. NICOLAS, 140, avenue Thiers, 69006 Lyon.
-

EN VENTE AU JOURNAL

- 1° Table des articles traitant des techniques entomologiques,
 2° Table des articles traitant de systématique
 parus dans l'Entomologiste de 1945 à 1970

Nous avons pensé que ces tables, publiées dans notre journal, seraient plus aisément consultables sous forme de brochures isolées. Celles-ci seront complétées, peu à peu, par d'autres brochures couvrant la même période et des matières différentes, de façon à constituer une table générale des années 1945-1970 qui pourra ainsi, dans une bibliothèque, être normalement rangée à la fin de l'année 1970 et avant 1971.

Prix de chaque table : 5 francs à régler à notre trésorier, M. J. NEGRE, 5, rue Bourdaloue, 75009 PARIS, C.C.P. PARIS 4047-84.

eno
 GAINERIE
 CARTONNAGE
 54, rue Daguerre
 75014 PARIS

Métro : Denfert-Rochereau

Tél. 734-19-35

La seule Maison spécialisée dans la fabrication
 du **CARTON A INSECTES** **eno**
 à fermeture hermétique système

ainsi que dans celles des **paillettes**,
 Boîtes à préparation microscopique,
 Cartonnages, Boîtes et Coffrets
 pour classement et préparation.

Nous pouvons également fabriquer
 tous articles à la demande.

SCIENCES NATURELLES

ÉDITIONS LECHEVALIER, S.A.R.L.

19, rue Augereau
75007 PARIS

CATALOGUE SUR DEMANDE

Votre Libraire peut vous procurer nos ouvrages

LIBRAIRIE du MUSEUM

36, rue Geoffroy-St-Hilaire, PARIS V^e
Tél. 707-38-05

**TOUS LES OUVRAGES D'ENTOMOLOGIE
FRANÇAIS ET ÉTRANGERS**

Extrait du Catalogue :

- HIGGINS - RILEY - ROUGEOT : **Guide des Papillons d'Europe, illustré en couleurs.**
- LHOMME : **Catalogue des Lépidoptères de France.**
- AMATEUR DE PAPILLONS.
- REVUE FRANÇAISE DE LÉPIDOPTÉROLOGIE.

Listes détaillées sur demande

- BOITES VITRÉES POUR COLLECTIONS.
- VENTE DE LÉPIDOPTÈRES ET COLÉOPTÈRES EXOTIQUES.

GAINERIE

CARTONNAGE

L. HUBERT

44, rue du Moulin de la Pointe

75013 Paris

Tél. 331.52.16

Métro : Maison-Blanche

— Tous articles de cartonnage.

CARTONS à INSECTES TOUS FORMATS.

— Une exclusivité très pratique :

la boîte à Insectes avec liège amovible,
« Système HUBERT » (marque déposée).

— Exposition de boîtes et matériel d'entomologie et de laboratoire.

Ouvert tous les jours (même le samedi)
de 8 heures à 19 heures

sciences nat

45, rue des alouettes 75019 Paris

métro : Botzaris

-ouvrages d'entomologie

français & étrangers ; neuf & occasion

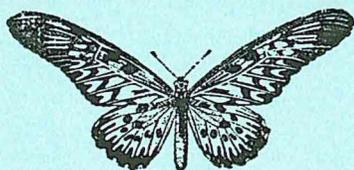
-matériels et produits

filet raquette , boîte tout bois

-insectes

matériel vivant & mort

-bulletin



LESUR

Villesauvage — Nie 20
91150 Étampes

(55 km de Paris)

Téléphone : 494-18-48

- **Splendides Papillons exotiques encadrés**
Cadres dorés à la feuille
gainés moire ivoire ou velours noir.
Envoi du dépliant couleur contre 1,50 F timbres, pour vente
par correspondance.
- **Papillons exotiques en papillotes**
Liste contre 2 F timbres.
- **Épingles** tous numéros.

Ouvert tous les jours — dimanche y compris

ENTRÉE LIBRE

DEYROLLE

46, Rue du Bac — 75007 PARIS

Tél. 222.30.07 et 548.81.93

Depuis 1831

Spécialités de cartons à Insectes DEYROLLE tous formats, à fermeture hermétique, à simple gorge et double gorge, à fond liège aggloméré très tendre.

Instruments pour les Sciences Naturelles :

Filets divers, Etaloirs, Épingles, Loupes simples (divers modèles) et binoculaires.

Insectes — Plantes — Roches — Minéraux — Fossiles

Microscopes — Préparations microscopiques —

Boîtes de Classement

Catalogue sur demande

LIBRAIRIE

SOMMAIRE

DAJOZ (R.) : A propos des Coléoptères <i>Rhysodidae</i> de la faune européenne	1
CLÉMENT (P.) : Diagnose préliminaire d'une nouvelle espèce d' <i>Ammoecius</i> d'Iran [<i>Col. Scarab. Aphodiini</i>].....	10
BERTRAND (H.) : Récoltes de Coléoptères aquatiques en Espagne (2 ^e note).....	11
PERRAULT (G.) : Complément à la description de <i>Leistus ovitensis</i> [<i>Col. Carabidae</i>].....	16
BERNARD (M. R.), GRENIER (P.) et CHALLIER (A.) : <i>Simulium lamachei</i> et <i>S. petricolum</i> , espèces nouvelles pour les Alpes françaises.....	19
BONADONA (P.) : A propos des labels photographiques.....	20
IABLOKOFF-KHNZORIAN (S. M.) : Notes carabologiques (II).....	24
BALAZUC (J.) et DEMAUX (J.) : Captures intéressantes de Coléoptères dans le bassin de l'Ardèche (suite).....	30
BONADONA (P.) : <i>Libres propos</i> . Au sujet d'une caricature.....	38
NOTES DE CHASSE ET OBSERVATIONS DIVERSES	39
PARMI LES REVUES	41
OFFRES ET DEMANDES D'ÉCHANGE	42
COMITÉ D'ÉTUDES POUR LA FAUNE DE FRANCE.....	44
NOS CORRESPONDANTS RÉGIONAUX	45
EN VENTE AU JOURNAL.....	46

Le Rédacteur en chef
A. VILLIERS

Le Directeur de la publication
R. PAULIAN