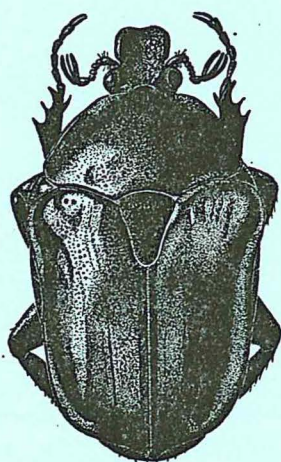


ISSN 0013-8886

Tome 35

N° 6

L'Entomologiste



Revue d'amateurs

45 bis, rue de Buffon
PARIS

Bimestriel

Décembre 1979

L'ENTOMOLOGISTE

Revue d'Amateurs, paraissant tous les deux mois

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

Abonnements : France : 65 F par an; Etranger : 80 F par an à adresser au Trésorier, M. J. NÈGRE, 45 bis, rue de Buffon, 75005 Paris.
— Chèques Postaux : Paris, 4047-84 N.

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, M. R. M. QUENTIN, 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.

* * *

Publicité.

Les pages publicitaires de la fin des fascicules ne sont pas payantes. Elles sont réservées aux entreprises dont la production présente un intérêt pour nos lecteurs et qui apportent leur soutien à notre journal en souscrivant un certain nombre d'abonnements.

VIGNETTE DE COUVERTURE

Eupotosia koenigi (REITTER) ssp. *balcanica* MIKSIC (Coléoptère *Cetoniinae*). Longueur : 24-30 mm.

Dans les forêts et les maquis de Chênes.

Ssp. *balcanica* : récemment découverte en France méridionale (Ardèche), cette Cétoine est aussi connue d'Italie, Yougoslavie, Albanie, Bulgarie.

Forme typique : Israël, Syrie.

(Dr J. BALAZUC del.).

L'ENTOMOLOGISTE

Directeur : Renaud PAULIAN

Rédacteur en Chef honoraire : Pierre BOURGIN

Rédacteur en Chef : André VILLIERS

TOME 35

N° 6

1979

Éditorial

C'est avec grand plaisir que *L'Entomologiste* présente à tous ses amis lecteurs ses vœux les meilleurs et les plus sincères pour 1980. Aux souhaits traditionnels de bonheur et de santé, nous ajoutons ceux de bonne chasse : que chacun capture la « bête rare » de ses rêves, ou fasse des découvertes qui enrichissent nos connaissances sur nos chers hexapodes.

Hélas, il faut bien reconnaître que la situation de notre faune, et même de la faune mondiale, ne cesse de se dégrader. Chaque année les chasses s'avèrent de plus en plus médiocres et les meilleures localités, les biotopes les plus confirmés, ne livrent plus qu'avec parcimonie, ou plus du tout, les espèces qu'on capturait jadis à coup sûr. Cycle biologique naturel ou, plus probablement, action humaine éliminant directement les animaux à l'aide des insecticides, herbicides et autres produits nocifs, ou indirectement par destruction ou morcellement excessifs des milieux? Où sont les belles chasses d'antan? Quelle faune appauvrie s'offrira à nos continuateurs?

* * *

En ce qui concerne le journal, la situation reste satisfaisante et nous avons même dû augmenter notre tirage. En effet, de nouveaux abonnés viennent régulièrement nous rejoindre et leur nombre excède sensiblement celui des démissions et celui des décès qui, inexorablement, éclaircissent peu à peu les rangs de nos plus anciens collaborateurs.

Grâce à ces apports de nouveaux cotisants et en dépit de l'augmentation des frais d'impression et des tarifs postaux, nous pourrons maintenir encore, pour 1980, le tarif actuel de nos cotisations. Nos abonnés apprécieront certainement cet effort de modération, bien rare par les temps qui courent...

Mais dans ce domaine financier, il est un point noir : le nombre élevé, invraisemblable, de nos amis qui, par négligence, ne s'acquittent pas en temps voulu du montant de leur abonnement. Leur carence est pour nous la source de graves soucis car nous restons une partie de l'année dans l'incertitude sur le montant réel de notre budget. Elle est aussi la cause d'un important travail supplémentaire pour notre secrétariat (bénévole rappelons-le) avec la correspondance de rappel et la confection de paquets pour l'envoi des numéros en retard; en corollaire, ceci implique aussi des frais supplémentaires avec l'affranchissement des lettres et des paquets; rappelons que l'envoi d'un *Entomologiste* isolé coûte 3,50 F, alors que cette même expédition, en envoi groupé, ne coûte que 0,70 F.

Cette situation ne peut se prolonger et, l'année prochaine, ces frais supplémentaires seront facturés aux retardataires. Qu'on se le dise! et, surtout, que chacun s'acquitte dès maintenant du montant de son abonnement.

* * *

Au point de vue moral, le Rédacteur (toujours seul et, par suite, « en chef ») doit faire face aux mêmes petits problèmes : irrégularité des envois de manuscrits, d'où la difficulté d'équilibrer les numéros en rubriques suffisamment variées pour que tous prennent plaisir à la lecture de la revue; grogne de certains qui n'apprécient pas la prose ou l'intérêt des travaux de quelques auteurs. Il lui faut donc faire encore une fois appel à tous les auteurs en puissance pour qu'ils n'hésitent pas à transcrire, noir sur blanc, leurs observations ou le résultat de leurs études. Et faire appel aussi aux atrabilaires pour qu'ils sacrifient à la bienveillance et excusent la médiocrité ou les erreurs de leurs collègues; que ceux qui n'ont jamais péché leur jettent la première pierre...

A. VILLIERS.

Hémiptères Tingidae et Piesmatidae nouveaux ou intéressants des Pyrénées-Orientales

par Philippe MAGNIEN, Jean-Jacques MORÈRE
et Jean PÉRICART (1)

Le département des Pyrénées-Orientales est probablement l'un des plus riches de notre pays en nombre d'espèces d'Insectes. Sa faune hémiptérologique n'a pourtant fait l'objet jusqu'à présent que de rares publications; en effet on ne peut guère citer, en dehors d'informations dispersées, qu'un article de XAMBEU (1906), et deux travaux de WAGNER moins anciens mais non restreints à cette seule région (1955, 1958). La présente note mentionne des captures et observations concernant seulement les Hémiptères *Tingidae* et ceux du genre *Piesma*, groupes révisés actuellement à l'échelle ouest-paléarctique par l'un d'entre nous (JP). Deux nouvelles espèces de *Tingis*, ainsi qu'un *Piesma* nouveau pour la France, y sont relatés; les autres espèces citées sont seulement celles présentant un intérêt sur le plan biogéographique, ou au sujet desquelles peuvent être apportées des données écologiques ou taxinomiques. Les descriptions des espèces nouvelles sont reportées in-fine.

Les prospections ont été réalisées durant de brefs séjours: du 17 au 22 juin 1977 dans la région de Banyuls (JJM et JP), les 24-25 juillet 1977 en Cerdagne (JP, en compagnie de G. TEMPÈRE), du 9 au 16 juillet 1978 dans les régions de Banyuls et Argelès-sur-Mer, puis en Cerdagne (PhM et JP).

Les auteurs tiennent à exprimer leurs remerciements à MM. CORNEAU et TRAVÉ, du Laboratoire Arago de Banyuls-sur-Mer, pour l'amabilité de leur accueil et les facilités diverses qu'ils leur ont accordées.

Agramma laetum (FALLÉN). En grand nombre, avec ses larves aux divers stades, aux environs de Saint-Cyprien, en fauchant les Joncs et les Carex sur terrain salé, et également à vue sur les tiges

(1) Les noms des co-auteurs sont remplacés dans le texte par leurs initiales respectives, soit PhM, JJM, JP.

de ces plantes, 11-VII-1978 (PhM et JP). La plupart des adultes avaient effectué récemment leur mue imaginale.

COMMENTAIRE (JP) : le développement hémélytral, et l'accentuation corrélative de la convexité du pronotum, présentent à peu près tous les degrés entre les stades brachyptère et pseudomacroptère (*sensu* PÉRICART, 1977a); selon les ouvrages de faunistique les plus petits spécimens pourraient être rapportés à *lactum* (FALLÉN) et les plus grands à *confusum* REUTER. Une telle série, visiblement monospécifique, plaide en faveur de la synonymie de *confusum* avec *lactum*, question discutée dans la publication mentionnée; toutefois, dans le cas présent, la longueur du 3^e article antennaire apparaît simplement proportionnelle à celle du corps, ce qui n'est pas conforme aux résultats consignés sur la figure 1 de ladite publication. L'observation est à ajouter au dossier de ce groupe euro-sibérien inextricable.

Dictyonota (*Dictyonota* s. str.) **marmorea** BAERENSPRUNG (= *pulchella* COSTA). Banyuls, vallée de la Baillaury, 17-18-VI-1977, sur les Génistées *Calicotome spinosa* L. et *Ulex europaeus* L., une série (JJM et JP); Bélesta, 16-VII-1978, dans une garrigue sur *Spartium junceum* L., une série (PhM et JP); Millas, 16-VII-1978, 1 ex. sur la même plante (PhM). Espèce ouest-méditerranéenne.

Dictyonota (*Kalama*) **henschi** PUTON. Cerdagne : Estavar, alt. 1 250 m, pente xérotherme, parmi les radicelles de la Composée *Hieracium pilosella* L (*sensu lato*); 24-25-VII-1977, 6 ex. (JP); 13-VII-1978, 8 ex. (PhM) et 6 ex. dont une larve au stade V (JP). Espèce pontique et pannonnienne, signalée pour la première fois en France au Causse du Larzac (PÉRICART, 1977b), et dont la présence dans nos Pyrénées-Orientales étend encore vers le Sud l'aire de distribution connue. A noter qu'un spécimen, capturé le 24-VI-1906 à Morières (Vaucluse) se trouve dans la collection Chobaut acquise par M. A. MORÈRE.

Urentius chobauti HORVÁTH. Col de Mollo, alt. 220 m, 20-VI-1977, sur *Cistus albidus* L., une série (JJM et JP); *id.*, 9-VII-1978, 1 spécimen (PhM); Banyuls, mas Xatard, sur la même plante, 21-VI-1977, 1 série (JJM et JP). Seulement des adultes, se tenant par individus isolés sur la face supérieure des feuilles du Ciste. Espèce répandue, en Europe, dans la France méridionale et la Péninsule Ibérique.

Galeatus maculatus (HERRICH-SCHAEFFER). Cerdagne : Estavar, alt. 1 250 m, pente xérotherme, au pied de *Hieracium pilosella* L. (*sensu lato*), 24-25-VII-1977 (JP), quelques exemplaires; *id.*, 13-VII-1978 (PhM et JP). Répandu en Europe occidentale de la Russie à l'Espagne.

Oncochila simplex (HERRICH-SCHAEFFER). Millas, bord du Têt, 16-VII-1978, 1 spécimen au fauchoir (JP). Vit exclusivement sur les Euphorbes, en France sur *Euphorbia cyparissias* L., où elle est commune dans la Région parisienne; la plante nourricière du spécimen de Millas n'a pu être découverte à proximité du lieu de capture. Espèce d'Europe moyenne et méridionale, répandue de la Russie à la France, non signalée d'Espagne.

Nota : XAMBEU (1906) mentionne « *Physatocheila scapularis* » des Pyrénées-Orientales; il s'agit selon toute vraisemblance d'*O. simplex*.

Copium clavicorne (L.) subsp. **reyi** WAGNER. Environs de Banyuls : abords de la Tour Madeloc et col de Banyuls, quelques adultes sur les *Teucrium chamaedrys* L. non encore fleuris, VI-1977 (JJM et JP); col de Banyuls, 10-VII-1978, récolte en nombre de cécidies florales de la corolle de cette Labiée et obtention des adultes au cours des jours suivants (PhM et JP). Le rabaissement de ce taxon au rang de sous-espèce est justifié dans une publication en cours (PÉRICART, 1979).

Lasiacantha capucina (GERMAR). Toujours sur et au pied des *Thymus* spp. Environs de Banyuls : forêt de la Massane, 19-VI-1977, une série (JJM et JP); pic Sailfort, alt. 900 m, jusque sous les rochers du sommet, 12-VII-1978 (PhM et JP). Cerdagne : Estavar, alt. 1 250 m, pente xérotherme, 24-25-VII-1977 (JP) et 13-VII-1978 (PhM et JP) en nombre avec ses larves. La forme macroptère presque partout présente avec la forme brachyptère mais beaucoup plus rare. Espèce euro-sibérienne, qui se subdivise apparemment en au moins deux sous-espèces (JP : question à étudier).

Nota : Nous n'avons pu découvrir malgré nos recherches *Lasiacantha gracilis* (HERRICH-SCHAEFFER), mentionnée par WAGNER (1955) sur le Pic Sailfort, et qui existe de toute évidence dans les Pyrénées (capture par RIBAUT aux environs de Luchon : Saint-Béat, spécimen vérifié par JP).

Lasiacantha histricula PUTON. Crête à l'Est du col de Banyuls, alt. 600 m environ, versant sud, pas rare sur et au pied des *Thymus* sp., 22-VI-1977 (JJM et JP); *id.*, 10-VII-1978 (PhM). Espèce connue seulement de France méridionale et d'Espagne, nouvelle pour les Pyrénées-Orientales.

Tingis (Tropidocheila) torpida HORVÁTH. Banyuls, mas Xatard, une demi-douzaine de spécimens au fauchoir, 21-VI-1977 (JP). Non repris au même lieu en VII-1978. La présence de cette forme ibéro-maghrébienne dans la région de Banyuls avait déjà été signalée par WAGNER (1955) qui indiquait l'avoir collectée au pied de *Matricharia*. Nous l'avons vainement recherchée dans de telles conditions, et il est très probable que la véritable plante nourricière est, comme pour toutes les espèces de ce groupe, une Labiée (*Sideritis*, *Stachys* ou *Brunella*). P. DUARTE RODRIGUES (1978) a capturé en Portugal la même espèce, qu'il rapporte à *geniculata* (FIEBER), sur *Stachys ocymastrum* (L.) BRIQ. et *Stachys officinalis* (L.) TREV.; J. BARBIER l'a observée en nombre considérable en Algérie (Oranie) et collectée sur d'autres espèces de *Stachys* (séries vérifiées, JP). *Tingis torpida* pose un problème taxinomique : s'agit-il d'une espèce distincte de *T. geniculata* qui habite l'Europe moyenne, ou d'une sous-espèce méridionale, voire un simple synonyme, de ce dernier? L'examen des Types de ces deux taxa, et de séries significatives n'a pas permis d'apporter une réponse définitive à ce problème.

Tingis (Tropidocheila) alberensis PÉRICART, n. sp. Environs de Banyuls : Tour Madeloc, 18-VI-1977, une série sur la Labiée *Sideritis hirsuta* L. (JJM et JP); *id.*, 9-VII-1978, une série sur la même plante (PhM); col de Mollo; 20-VI-1977, une série, toujours sur la même plante (JJM et JP); *id.*, 9-VII-1978, une série (PhM).

Les adultes et les larves aux stades II à V (surtout V) se tiennent sur les feuilles supérieures et les inflorescences du *Sideritis*, les jeunes larves en petit nombre, les larves âgées et les adultes par spécimens isolés (au maximum 1 à 3 par pied). Cette espèce paraît avoir été collectée dans les mêmes lieux par WAGNER (1955) et rapportée à *Tingis maculata* (HERRICH-SCHAEFFER). Elle a également été collectée en nombre aux environs de Digne (Alpes de Haute-Provence), par H.H. WEBER et, en Catalogne, dans diverses localités par J. RIBES (voir précisions à la suite de la description).

Tingis (Tropidocheila) griseola (PUTON). Banyuls, Tour Madeloc, 18-VI-1977 (JJM), 7 spécimens sur les inflorescences de *Sideritis*

romana L. Déjà capturé en nombre sur la même Labiée à Rians (Var) les 12-13-VI-1975 (PhM et JP); Mas Xatard, 3 ♂, 2 ♀ sur cette même plante, 21-VI-1977 (JJM).

Nota : La cohabitation de deux espèces de *Tingis* du même sous-genre, *T. alberensis* et *T. griseola*, dans la même station, l'une sur *Sideritis hirsuta* et l'autre sur *Sideritis romana*, illustre le degré élevé de spécialisation alimentaire de certains *Tingidae*.

***Tingis (Tropidocheila) temperei* PÉRICART, n. sp.** Cerdagne : Estavar, alt. 1 250 m, pente xérotherme. Collecté en grand nombre, adultes et larves IV-V, au pied et surtout parmi les radicelles de *Plantago holostium* Scop., 24-25-VII-1977 (G. TEMPÈRE et JP); *id.*, 13-VII-1978 (PhM). Environs de Banyuls : Tour de La Massane, alt. 700 m, 2 individus le 19-VII-1977 (JJM); Pic Sailfort, 10-VII-1978, une demi-douzaine de spécimens (PhM) (1). Cette espèce avait été déjà collectée en 1962 et 1964 en Cerdagne (Osséja, Targasonne), en séries, toujours sous *Plantago holostium* Scop. (G. TEMPÈRE et JP). Elle est à notre connaissance la seule espèce de *Tingis* ouest-paléarctique vivant sur une Plantaginacée (famille proche il est vrai des Labiées).

***Piesma pupulum* PUTON (= *ellipticum* WAGNER).** Cerdagne : Estavar, alt. 1 250 m, pente xérotherme, 24-25-VII-1977, en nombre avec ses larves au pied de la Paronychiacée *Herniaria glabra* L. (JP); la forme macroptère est présente, mais beaucoup plus rare que la forme brachyptère. Même lieu, mêmes conditions, 13-VII-1978 (PhM et JP). Déjà connu des Pyrénées-Orientales, région de Vernet-les-Bains (WAGNER, 1957 : *Piesma ellipticum*; HEISS et PÉRICART, 1975). Élément ouest-méditerranéen, connu de Yougoslavie, Corse, Sardaigne, France méridionale, Péninsule ibérique et Algérie.

***Piesma silenae* (HORVÁTH).** Cerdagne, même station et mêmes dates que le précédent, en nombre avec ses larves, au pied de la Caryophyllacée *Dianthus pyrenaicus* POURRET (= *attenuatus* SM.), la forme macroptère présente, mais beaucoup plus rare que la forme brachyptère. Espèce nouvelle pour la France. Vit en Hongrie d'après HORVÁTH (1888) sur la Caryophyllacée *Silene parviflora* MOENCH.,

(1) En récoltant des *Lasiacantha* au pied des Thyms; ces exemplaires avaient été rapportés par erreur, à l'instant de leur capture, à *Lasiacantha histicula*, et nous ignorons si des touffes de *Plantago holostium* Scop. croissaient mélangées à celles de Thym.

et en Autriche et Italie du Nord (Sud-Tyrol), d'après HEISS (1971), sur *Petrorhagia (Tunica) saxifraga* (L.) LINK, plante voisine des *Dianthus*. Connue jusqu'à présent d'Italie du Nord, Autriche, Allemagne méridionale (Bavière), Tchécoslovaquie (Bohême), Hongrie et Russie d'Europe.

DESCRIPTION DES ESPÈCES NOUVELLES

Tingis (Tropidocheila) alberensis PÉRICART, nov. spec. La description de cette espèce est basée sur des spécimens macroptères; aucun brachyptère n'est connu.

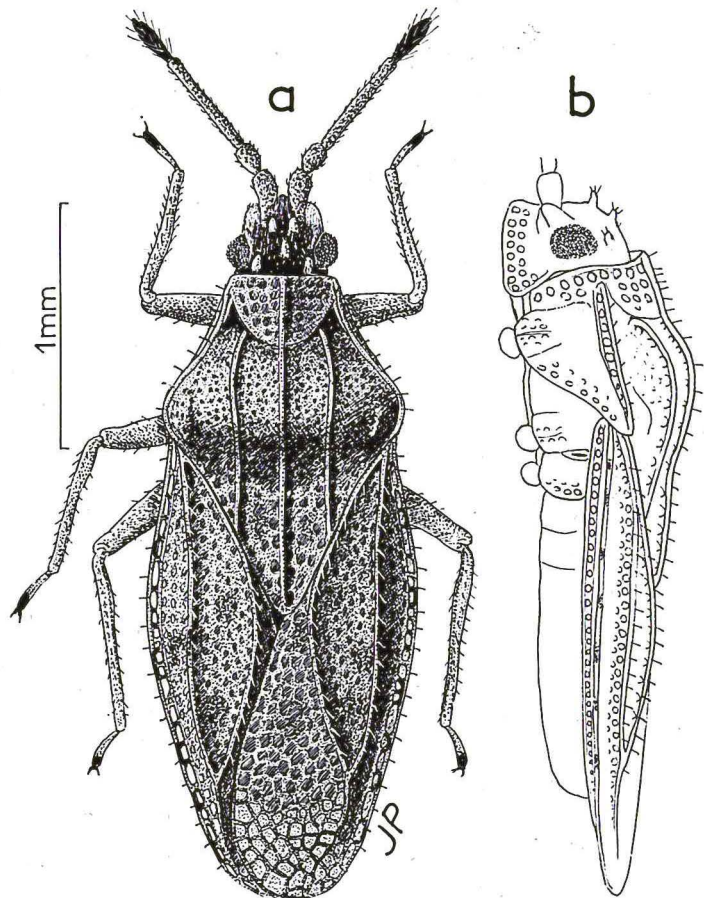


FIG. 1. — *Tingis alberensis*, nov. spec., ♂ de Banyuls (Pyrénées-Orientales) : a, aspect vu de dessus; b, silhouette vu de profil.

ADULTE (aspect : fig. 1a, 1b). Ovale allongé, le ♂ sensiblement plus étroit que la ♀. Pronotum et hémélytres d'un jaune brunâtre à brun plus ou moins sombre, généralement varié de mouchetures ou linéoles noirâtres; réseau d'aréoles du dessus relativement superficiel; bords latéraux du pronotum et des hémélytres et principales nervures du dessus pourvus de soies claires, raides, dressées, espacées, à peu près aussi longues que le diamètre du second article antennaire; pas de pubescence appliquée ni de poils recourbés ni sur le pronotum ni sur les hémélytres.

Tête (fig. 1b, 2b) pourvue en-dessus de courtes soies claires appliquées, très serrées le long du bord interne des yeux. Front et occiput noirs, le front 2,5-3,2 fois aussi large que les yeux vus de dessus. Appendices spiniformes jaune brunâtre, émoussés, les deux postérieurs à peine aussi longs que la moitié du 1^{er} article antennaire, les deux antérieurs plus petits, et le médian un peu plus court en général que les antérieurs. Tubercules antennifères de couleur plus claire en avant. Antennes jaune brunâtre ou brunes sur les 3 premiers articles, qui sont pourvus d'une courte pubescence claire un peu soulevée, recourbée vers l'avant, 3^e article souvent un peu plus clair que les deux premiers, 0,9-1,05 fois aussi long que le diatone et 1,75-2,1 fois aussi long que le suivant; 4^e article fusiforme, aussi épais que le 2^e, noir, parfois éclairci à la base. Lames jugales claires, à peine avancées devant le clypeus (voir de profil), pourvues de 3 rangées de petites aréoles. Rostre sombre, atteignant ou dépassant légèrement le bord postérieur du mésosternum.

Pronotum 1,45-1,60 fois aussi long que large; bords latéraux sensiblement arqués-concaves devant le milieu, convergents dans la moitié antérieure; lames paranotales étroites, appliquées sur le disque sauf en avant, pourvues d'une seule rangée de petites aréoles (fig. 2e). Carènes longitudinales peu élevées, présentant à la base une rangée de petites aréoles, les latérales généralement un peu convergentes vers l'avant et vers l'arrière, et présentant leur écartement maximal un peu en avant de la région supérieure du disque. Disque longitudinalement convexe, finement et assez densément ponctué; processus triangulaire postérieur finement aréolé.

Hémélytres, pris ensemble, 1,55-1,80 fois aussi longs que larges, dépassant l'extrémité de l'abdomen d'une longueur avoisinant les 2/3 de celle du 3^e article antennaire; bords latéraux assez faiblement (♂) ou plus fortement (♀) arqués, la largeur maximale étant atteinte vers le milieu. Lames costales étroites, relevées dans la région anté-

rieure, pourvues d'une rangée complète d'aréoles généralement elliptiques ou arrondies, séparées par des veinules dont la plupart sont sombres et quelques-unes claires (fig. 2j). Aires subcostales avec 3, parfois 4 rangées d'aréoles dans leur moitié antérieure et 2 rangées dans la région post-médiane, nettement plus larges que la moitié de la plus grande largeur des aires discoïdales; aires discoïdales atteignant les $\frac{3}{4}$ de la longueur de l'hémélytre, présentant 5-7 rangées d'aréoles dans leur partie la plus large; nervure interne offrant sa courbure maximale vers son milieu, devant la pointe du pronotum; aires suturales bien développées, se recouvrant complètement, couvertes d'aréoles arrondies ou polygonales (6 à 9 aréoles en largeur dans la région la plus ample).

Lames sternales peu élevées, jaune brunâtre; lames métasternales un peu plus écartées que les lames mésosternales et un peu divergentes d'avant en arrière. Coxae brunes; fémurs bruns, généralement éclaircis sur le tiers distal, pourvus de quelques soies raides; tibias typiquement clairs avec un vague anneau sombre vers le milieu et l'apex assombri, parfois entièrement clairs ou entièrement bruns, pourvus de quelques rangées de soies raides, mi-dressées, plus courtes que leur diamètre; protibias 1,2 fois aussi longs que le diatone, métatibias 1,3 fois aussi longs que les protibias. Tarses assombrés dans leur moitié apicale.

Long : 2,5-3 mm.

Mensurations de l'holotype (♂) (en mm) :

Tête : long 0,24, large (yeux compris) 0,49; antennes 0,98 (I : 0,17; II : 0,12; III : 0,46; IV : 0,23).

Pronotum : long (processus postérieur inclus) 1,40; large 0,94.

Hémélytres : longs 1,83; larges (ensemble) 1,06.

Longueur totale : 2,72.

Cette espèce diffère de *Tingis maculata* (HERRICH-SCHAEFFER) (1), de *T. sideritis* ŠTUSÁK, et de *T. temperei*, n. sp., par la présence de soies dressées sur le dessus et les côtés du corps; elle s'éloigne en

(1) C'est à tort que DRAKE et RUHOFF (1962) validèrent le nom de *stachydis* (FIEBER) 1844 pour remplacer celui de *maculata* (HERRICH-SCHAEFFER) 1838, en invoquant l'homonymie de *Monanthia maculata* H.S. (dont *stachydis* est un synonyme junior) avec *Tingis maculata* H.S. (qui est un *Galeatus*). Selon l'article 59c du Code de Nomenclature, la loi d'homonymie secondaire ne s'applique pas dans un tel cas, où les deux homonymes appartiennent à des genres différents.

outre des deux premiers par sa taille sensiblement plus petite et, en outre, de *maculata* par les lames costales des hémélytres beaucoup plus étroites et moins sensiblement élargies dans la région du sinus antéapical (fig. 2j, 2h). Elle diffère encore de *Tingis temperei* par les lames costales de ses hémélytres plus larges, à aréoles très distinctes sur toute la longueur (fig. 2j, 2k), ses lames paranotales moins étroites (fig. 2e, 2f), ses pattes et antennes plus élancées.

Tingis liturata (FIEBER) s'éloigne de *T. alberensis* par l'aréolation beaucoup plus grossière du dessus, les lames costales des hémélytres bien plus étroites, la nervure interne des aires discoïdales régulièrement arquée sur toute sa longueur, la présence de petites soies arquées sur les bords et le dessus du pronotum et des hémélytres, la forme générale plus large, plus arquée latéralement; cette espèce est presque toujours brachyptère.

Tingis caucasica (JAKOVLEV) signalé par erreur de France (H. RIBAUT, 1931 : un spécimen d'*alberensis* de Banyuls se trouve classé sous ce nom dans la collection Ribaut du Muséum de Paris), ainsi que les espèces du groupe de *geniculata* (*T. geniculata* (FIEBER), *T. torpida* (HORVÁTH), *T. griseola* (PUTON), etc.) diffèrent notamment de *T. alberensis* par les aires subcostales des hémélytres nettement plus étroites que la moitié de la plus grande largeur des aires discoïdales, et la nervure interne le long de ces dernières nettement coudée devant la pointe postérieure du pronotum; en outre chez *caucasica* les soies raides des bords latéraux du pronotum sont plus longues et le dessus est pourvu de poils recourbés, mi-appliqués.

La série type de *Tingis alberensis* a été collectée dans les localités suivantes :

Pyrénées-Orientales françaises : Banyuls, 13-17-VII-1930, *leg. Ribaut*, 1 ♀ (coll. Ribaut, Mus. de Paris); Banyuls, Tour Madeloc, 18-VI-1977. 10 ♂, 4 ♀ (JP); 2 ♂, 2 ♀ (JJM); *id.*, 9-VII-1978, 3 ♂, 8 ♀ (PhM); Banyuls, col de Mollo, 20-VI-1977, 4 ♂ (dont l'holotype), 4 ♀ (dont l'allotype) (JP); *id.*, 9 ♂, 12 ♀ (JJM); *id.*, 9-VII-1978, 3 ♂, 6 ♀ (PhM).

Alpes de Haute-Provence : environs de Digne, 9-17-VII-1956, *leg. H.H. Weber*, 7 ♂ et 9 ♀ (*in coll. Heiss*, Innsbrück).

Espagne (Catalogne) : Lleida : Sonadell, Pla Monclus, 2-VI-1963, 1 ♀, *leg. J. Ribes* (coll. Ribes); Barcelone : Avia (Berguedà), 23-VIII-1975, 2 ♀, *leg. J. Ribes* (coll. Ribes); Tavertet (Osona) 1-IX-1978, 2 ♂, 1 ♀, *leg. J. Ribes*, (coll. Ribes).

L'holotype (♂), l'allotype (♀) et une série de paratypes sont préservés dans la collection Péricart, des paratypes également dans les collections J. Ribes, J.J. Morère, Ph. Magnien, E. Heiss et diverses autres collections.

Origine du nom. Le nom *alberensis* avait été d'abord attribué (*in litt.*) aux spécimens des Pyrénées-Orientales françaises, tous collectés sur la petite chaîne des monts Albères; les séries des Alpes de Haute-Provence et de Catalogne ont été reconnues ultérieurement mais le nom a été conservé par simplification.

PREMIERS ÉTATS. Les larves aux stades II à V diffèrent peu de celles de *Tingis maculata* et de *T. sideritis*, décrites par ŠTUSÁK respectivement en 1968 et 1973. Les pattes et antennes sont cepen-

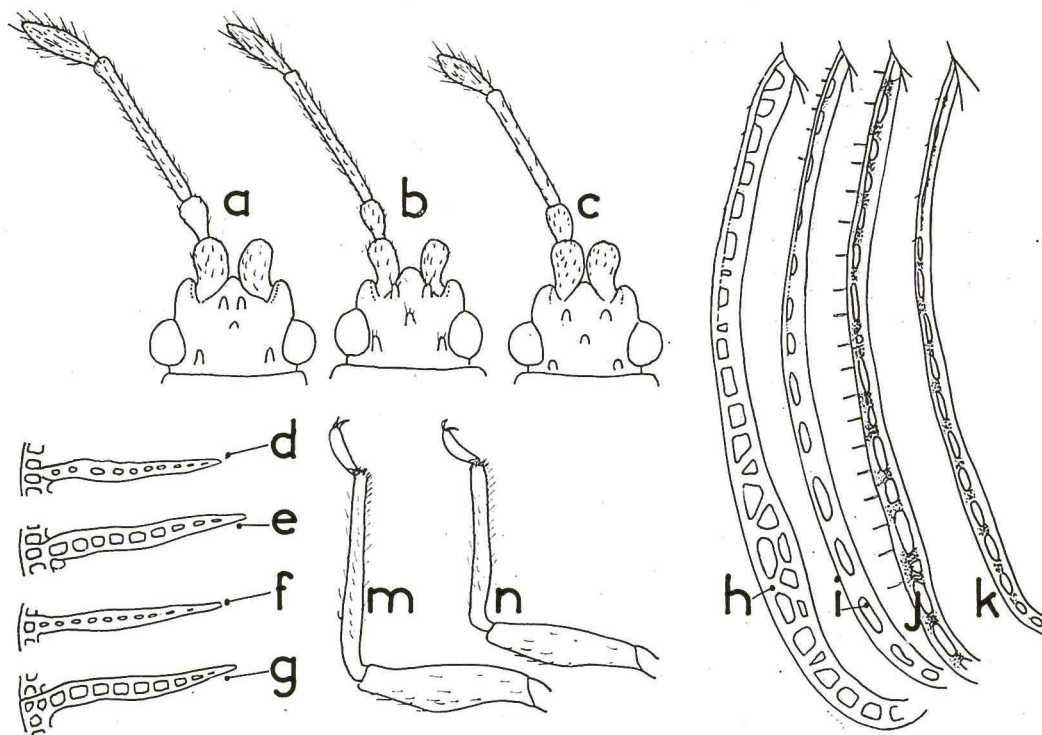


FIG. 2. — Comparaison de *Tingis alberensis* et de *Tingis temperei* avec *T. maculata* et *T. sideritis*. — a à c, têtes et antennes, a) de *sideritis*, b) d'*alberensis*, c) de *temperei*. — d à g, lames paranotales vues de profil, d) de *sideritis*, e) d'*alberensis*, f) de *temperei*, g) de *maculata*. — h à k, lames costales des hémélytres, h) de *maculata*, i) de *sideritis* (brachyptère), j) d'*alberensis*, k) de *temperei*. — m, patte antérieure de *T. sideritis*. — n, id., *T. temperei*.

dant plus sombres aux stades âgés (IV-V), entièrement brun noirâtre (ou parfois le 3^e article antennaire un peu moins sombre); les processus spiniformes de la tête, des bords latéraux et de la ligne médiane du dessus du corps sont nettement plus longs que ceux de *sideritis*, et au moins aussi longs que chez *maculata*; les épines frontales antérieures sont 1,5 fois aussi longues que le 1^{er} article antennaire; l'épine médiane est à peine plus courte que les antérieures.

Tingis (Tropidocheila) temperei PÉRICART, nov. spec. La description ci-après est basée sur 140 spécimens, sub-brachyptères à submacroptères.

ADULTE (aspect : fig. 3a, 3b). Ovale allongé, le ♂ un peu plus étroit que la ♀. Pronotum et hémélytres de coloration variant du jaune brun clair ou jaune grisâtre au brun sombre ou gris-noir, quasi-uniforme, les veinules transversales des lames costales formant souvent des taches noirâtres; pas de soies raides au-dessus ni sur les côtés du pronotum et des hémélytres. Aréolation petite, superficielle.

Tête (fig. 2c, 3b) pourvue au-dessus de courtes soies claires appliquées, très serrées le long du bord interne des yeux et en avant; front et occiput noirs, le front 2,5-3 fois aussi large que les yeux vus de dessus. Épines du dessus jaune brunâtre ou brun clair, émoussées, très petites, les deux postérieures parfois un peu plus longues que les deux antérieures dont la longueur ne dépasse pas le diamètre du 3^e article antennaire, la médiane souvent un peu plus petite que les antérieures mais toujours présente. Tubercules antennifères éclaircis en avant. Articles I-II-III des antennes jaune brunâtre à brun sombre, 3^e article 0,8-0,9 fois aussi long que le diatone et 1,75-2,3 fois aussi long que le 4^e article qui est noir, brièvement fusiforme, à peu près aussi épais en son milieu que le second; proportions des articles : 7 - 5 - 14 à 17 - 8 à 9,5 (diatone : 19,5 à 21,5). Lames jugales généralement en grande partie claires, peu élevées, à peine avancées devant le clypeus. Rostre sombre, atteignant ou dépassant un peu le bord postérieur du mésosternum.

Pronotum 1,45-1,55 fois aussi long que large, bords latéraux convergents dans la moitié antérieure, légèrement arqués en-dedans vers le milieu; lames paranotales très étroites, appliquées sur le disque (seulement parfois un peu déhiscentes en avant), avec une seule rangée de petites aréoles (fig. 2f). Carènes longitudinales peu élevées, présentant à la base une rangée de très petites aréoles, les latérales un peu convergentes vers l'avant et vers l'arrière, présentant

leur écartement maximal un peu en avant de la région supérieure du disque. Disque longitudinalement plus ou moins convexe selon le développement des ailes, entièrement de la couleur foncière sauf l'avant de la déclivité antérieure qui est noirâtre. Processus triangulaire postérieur pourvu d'un réseau d'aréoles arrondies formant à peu près 3 rangées de part et d'autre de la carène médiane.

Hémélytres pris ensemble 1,5-1,7 fois aussi longs que larges, ne dépassant pas l'abdomen chez les sub-brachyptères, et le dépassant au plus de la moitié de la longueur du 3^e article antennaire chez les submacroptères (tous les intermédiaires existent entre ces extrêmes),

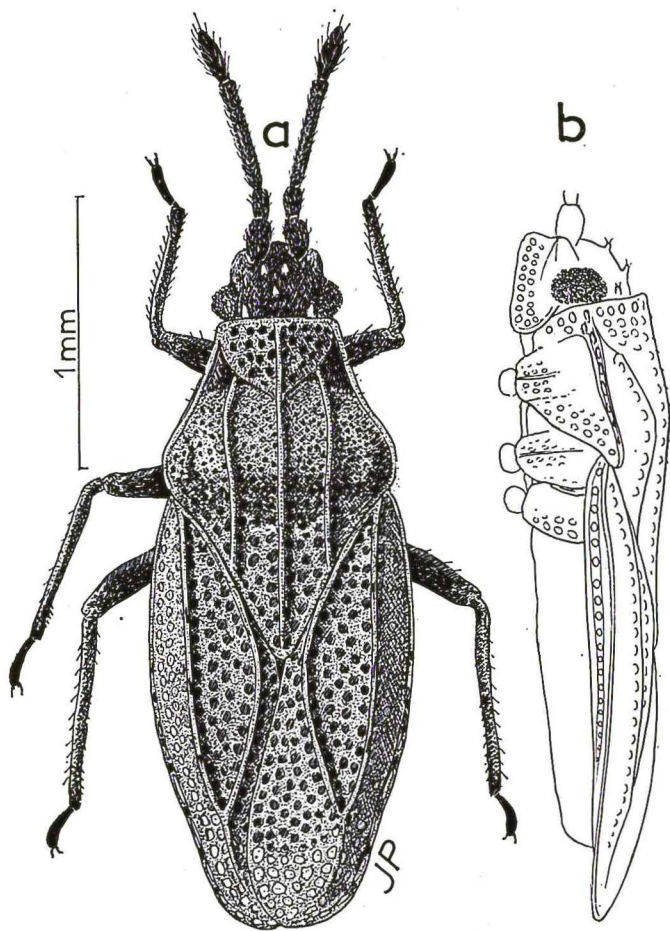


FIG. 3. — *Tingis temperci*, nov. spec., ♂ d'Estavar (Pyrénées-Orientales : Cerdagne); a, aspect vu de dessus; b, silhouette vu de profil.

largeur maximale vers le milieu, bords latéraux assez faiblement arqués (♂) ou plus fortement (♀); lames costales très étroites, réduites en avant à un rebord, pourvues néanmoins d'une rangée généralement complète d'aréoles très étroites, séparées par des veinules souvent brun sombre ou noirâtres chez les spécimens clairs (fig. 2k). Aires subcostales nettement plus larges que la moitié de la plus grande largeur des aires discoïdales, pourvues de 3-4 rangées de petites aréoles régulières dans la moitié antérieure, 2-3 rangées en arrière du milieu. Aires discoïdales atteignant les $\frac{3}{4}$ de la longueur de l'hémélytre, présentant 4-6 rangées de petites aréoles dans leur région la plus large; nervure interne offrant sa courbure maximale vers le milieu. Aires suturales peu développées, se recouvrant plus ou moins complètement, comportant néanmoins 6-8 aréoles polygonales en largeur dans la région la plus ample. Ailes postérieures atteignant à peu près le milieu de l'abdomen (sub-brachyptères) ou au plus son extrémité (submacroptères).

Lames sternales jaune brunâtre ou grisâtres, peu élevées, celles du métasternum nettement divergentes d'avant en arrière.

Pattes finement pubescentes, relativement courtes; protibias aussi longs que le diatone, métatibias 1,2-1,45 fois aussi longs que les protibias et 1,3 fois aussi longs que les métafémurs. Coxae et fémurs brun sombre, la région distale des fémurs souvent éclaircie; tibias bruns, ou bien jaune brunâtre avec un anneau antémédian et l'apex sombres; tarses rembrunis à l'extrémité.

Long : 2,4-2,8 mm.

Mensurations de l'holotype (♂ submacroptère) (en mm) :

Tête : long 0,24, large (yeux compris) 0,49; antennes 0,88 (I : 0,17; II : 0,11; III : 0,40; IV : 0,20).

Pronotum : long (processus postérieur compris) 1,26; large 0,85.

Hémélytres : longs 1,76, larges (ensemble) 1,03.

Longueur totale : 2,55.

Cette petite espèce est surtout voisine de *T. sideritis* et de *T. alberensis*; elle diffère des spécimens sub-brachyptères du premier par le 4^e article antennaire brièvement fusiforme, seulement 0,43-0,57 fois aussi long que le 3^e (0,55-0,60 fois chez *T. sideritis*), les lames costales des hémélytres plus étroites, et surtout les fémurs et tibias nettement plus courts (les protibias sont 1,2 fois aussi longs que le diatone chez *T. sideritis*), enfin la taille un peu plus petite (les sub-brachyptères de *sideritis* atteignent 2,5-3,1 mm).

Les différences entre *T. temperei* et *T. alberensis* ont été indiquées à la suite de la description de ce dernier.

Les localités de capture de la série typique se situent toutes sur le plateau de Cerdagne dans les Pyrénées-Orientales françaises, alt. 1 200 à 1 300 m : Osséja, 27-vi-1962, 5 ♂ et 14 ♀ (JP); *id.*, 24-ix-1964, 1 ♂ (*leg. G. Tempère*, coll. JP). Targasonne, 7-vii-1962, 1 ♀ (JP); *id.*, 30-v-1964, 4 ♂ (*leg. G. Tempère*, coll. JP). Estavar, 24-25-vii-1977, 33 ♂ dont l'holotype et 56 ♀ dont l'allotype (JP); *id.*, 13-vii-1978, 10 ♂ et 16 ♀ (PhM).

L'holotype, l'allotype et des paratypes sont préservés dans la collection Péricart, des paratypes également dans les collections J.J. Morère, Ph. Magnien et diverses autres collections.

L'auteur est heureux de dédier ce *Tingis* à son aîné et ami G. TEMPÈRE qui, bien que coléoptérologiste, a récolté avec compétence à son intention tant d'intéressants Hémiptères dont une partie des syntypes de celui-ci.

Nota : Sont exclus des syntypes divers spécimens provenant d'autres régions : Banyuls, au Pic Sailfort et à La Massane, quelques individus (déjà mentionnés); Catalogne : Barcelone, Santa Eulàlia de Ronçana, 7-viii-1957, 1 ♂ sub-brachyptère (coll. J. Ribes); Massif central français : Lozère, col de Jalcreste, 14-vi-1961, 1 ♀ sub-brachyptère (*leg. G. Tempère*, coll. JP); ce dernier spécimen est rapporté avec doute à *temperei*.

PREMIERS ÉTATS : larves stades IV et V. Ces larves sont un peu plus petites que celles de *T. sideritis* et que celles de *T. alberensis*, n. sp. Au stade V la tête, les pattes et les antennes sont entièrement brun noir à noires, le reste du corps brun plus ou moins sombre; les processus spiniformes sont un peu moins longs et plus robustes que ceux de *T. alberensis* et doivent avoisiner en longueur, d'après les dessins publiés (ŠTUSÁK, 1973), ceux de *T. sideritis*; quant au reste, la description des larves de *T. sideritis* s'y applique convenablement.

TRAVAUX CITÉS

- DRAKE (C. J.) et RUHOFF (Fl. A.), 1962. — Taxonomic changes and descriptions of new *Tingidae*. — *Bull. So. Calif. Acad. Sciences*, 61, 3 : 135 [*Tingis stachydís*].
- DUARTE RODRIGUES (P.), 1978. — Nymphs of *Tingis geniculata* (FIEBER) and notes on the bionomics of the species (*Heteroptera, Tingidae*). — *Bol. Soc. port. Ciênc. nat.*, 18 : 51-56, 5 fig.

- FIEBER (F. X.), 1844. — Entomologische Monographien, Prag, 138 p., 10 pl. [*Monanthia stachydis*, p. 73 et pl. 6 fig. 13-15].
- HEISS (E.), 1971. — Zur Taxonomie und Verbreitung von *Piesma silenes* HORV. (1888) (*Heteroptera*, *Piesmatidae*). — *Nachr. Bay. Entom.*, 20, 2 : 17-26, 17 fig.
- HEISS (E.) et PÉRICART (J.), 1975. — Introduction à une révision des *Piesma* paléarctiques. Étude du matériel-type; établissement de diverses synonymies et de nouveaux regroupements (*Hemiptera Piesmatidae*). — *Annls Soc. ent. Fr.* (N.S.), 11, 3 : 517-540, 4 fig. [*Piesma pupulum* : p. 528].
- HERRICH-SCHAEFFER (G. A. W.), 1838. — Die Wanzenartigen Insecten, getreu nach der Natur abgebildet und beschrieben (Fortsetzung des Hahn'schen Werkes). *Vierter Band*. Nürnberg. [*Monanthia maculata*, p. 56; pl. 389, A-C].
- HORVÁTH (G.), 1888. — Matériaux pour servir à l'étude des Hémiptères de la faune paléarctique. — *Rev. d'Ent.*, Caen, 7 : 168-189 [*Zosmenus silenes*, p. 176].
- PÉRICART (J.), 1977a. — Révision systématique des *Tingidae* ouest-paléarctiques : 1. Note sur les *Agramma* et création du nouveau genre *Magma* (*Hemiptera*). — *Annls Soc. ent. Fr.* (N.S.) 13, 2 : 315-331, 5 fig.
- 1977b. — Trois nouvelles espèces de Tingides pour la faune française. — *L'Entomologiste*, 33, 2 : 62-69, 4 fig. [*Dictyonota henschi*, p. 66].
- 1979. — Révision systématique des *Tingidae* ouest-paléarctiques. 6. Contribution à la connaissance du genre *Copium* Thunberg (*Hemiptera*). — *Annls Soc. ent. Fr.* (N.S.) [à paraître].
- RIBAUT (H.), 1931. — Quelques espèces d'Hémiptères nouvelles pour la France (2^e liste). — *Bull. Soc. Hist. Nat. Toulouse*, 61 : 195-198 [*Tingis caucasica*, p. 195].
- ŠTUSÁK (J. M.), 1968. — Notes on the bionomics and immature stages of *Tingis stachydis* (FIEBER) (*Heteroptera*, *Tingidae*). — *Act. entom. bohemoslov.*, 65, 6 : 412-421, 18 fig.
- 1973. — *Tingis sideritis* sp. n. from Bulgaria (*Heteroptera*, *Tingidae*). — *Act. entom. bohemoslov.*, 70, 3 : 196-204, 25 fig., 2 pl.
- WAGNER (E.), 1955. — Contribution à la faune des Hémiptères-Hétéroptères de France. — *Vie et Milieu*, 6, 2 : 248-283.
- 1957. — *Piesma elliptica*, nov. spec. Une nouvelle espèce de la France méridionale (*Hem. Het. Piesmidæ*). *Vie et milieu*, 8 : 318-321, 19 fig.
- 1958. — Deuxième contribution à la faune des Hémiptères-Hétéroptères de France. — *Vie et Milieu*, 9, 2 : 236-247.
- XAMBEU (V.), 1906. — Faune entomologique des Pyrénées-Orientales. Hémiptères. — *L'Échange*, 22, p. 122-146.

Ph. M. : 2, avenue Moutard, Indret, F-44620 La Montagne.

J.-J. M. : 3, rue André Joineau, F-93310 Le Pré-Saint-Gervais.

J. P. : 10, rue Habert, F-77130 Montereau.

A l'exception de l'insecte de Cadix qui concerne peut-être une femelle, ces syntypes m'ont été communiqués par le Muséum. Un exemplaire étiqueté « Oran coll. Dejean » qui m'a été également confié, ne figure pas dans l'énumération ci-dessus et ne peut être considéré comme syntype. Même à l'œil nu, il est tellement différent des autres spécimens que l'on s'explique que, même si DEJEAN en disposait à l'époque de la description, il se soit abstenu d'en faire état.

Bien plus, dans la troisième édition de son catalogue (1836), page 39, il ne mentionne, en regard de sa *Feronia (Argutor) Barbara* DEJ. que la localité « Gallia merid. », preuve que, contrairement à ce que pensait ANTOINE, il n'accordait aucune importance géographique au nom de l'espèce et qu'il tenait à confirmer son choix de la localité-type.

En indiquant « Ile du Château d'If » dans sa Faune de France, R. JEANNEL s'est conformé non seulement à l'usage et aux règles de Nomenclature, mais également au désir de l'auteur.

C'est donc le spécimen « Gallia merid. » (le Château d'If d'après FAIRMAIRE et LABOULBÈNE) (3) qui doit être considéré comme lectotype. Quant à l'étiquette « Lectotype » piquée par J. MATEU sous l'exemplaire d'*Orthomus* d'Oran dont il a été question plus haut, elle ne peut avoir aucune valeur en ce qui concerne le *barbarus* pour trois raisons principales :

- 1° elle concerne un spécimen qui n'est pas un syntype (4),
- 2° elle ne respecte pas la loi de priorité, le choix de R. JEANNEL étant antérieur,
- 3° elle concerne un exemplaire nettement différent des syntypes proprement dits énumérés par l'auteur.

IDENTITÉ DU LECTOTYPE

Les manipulations dont le matériel de DEJEAN a été l'objet ayant déjà entraîné une interversion d'étiquette, il n'est pas inutile d'exposer l'état des renseignements figurant sous les exemplaires qui m'ont été communiqués :

(3) D'après A. VILLIERS (*in litt.*), DEJEAN, qui fournissait des précisions géographiques dans ses écrits, ne rédigeait ses étiquettes de localité que d'une manière très générale.

(4) L'étiquette « barbarus Barbaria » écrite de la main de DEJEAN a été repiquée à tort sous l'insecte d'Oran alors qu'elle concerne le spécimen de Tripoli.

1. ♂ — ex Museo Chaudoir — barbarus Gallia merid. [écrit de la main de DEJEAN] — R.P. Pantel [label récent] — Muséum de Paris, ex coll. Oberthür [label évidemment récent].

2. ♂ — Madrid Goudot [écrit de la main de DEJEAN].

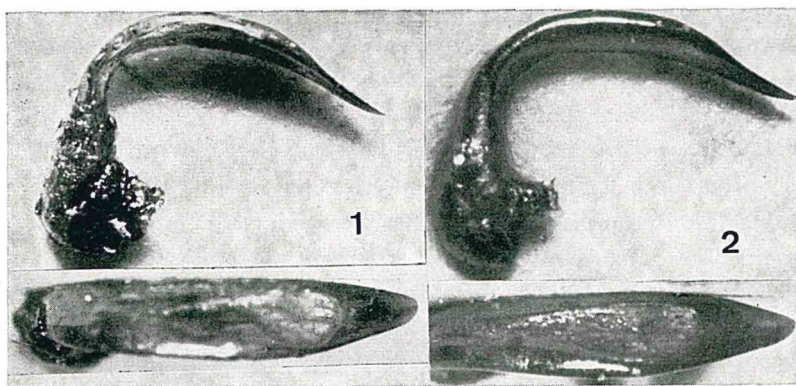
3. ♂ — Lefebvre — barbarus in Sicilia [écrits de la main de DEJEAN].

4. ♂ — Tripoli [écrit de la main de DEJEAN].

5. Oran coll. Dejean [non écrit par DEJEAN] — barbarus in Barbaria [écrit de la main de DEJEAN sur papier bleu identique à celui de Tripoli; si l'on rapproche ce label du catalogue 1821, on ne peut que l'attribuer au spécimen précédent. Il semble qu'il y a eu erreur d'attribution au cours des manipulations du matériel] — Lectotype — *Orthomus barbarus* (Dej.) J. Mateu det. 1953.

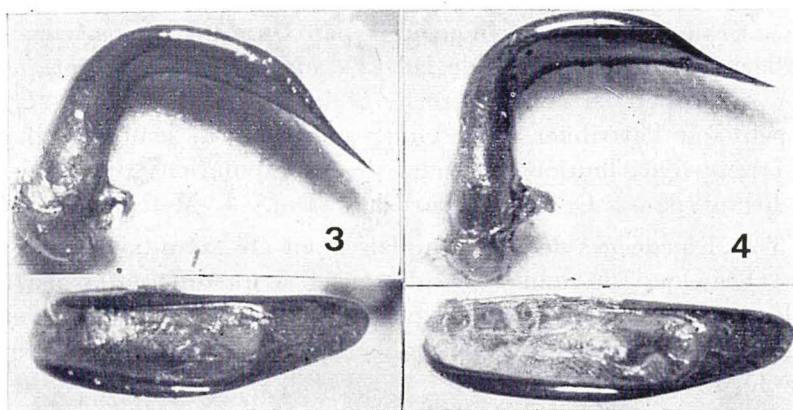
Tous les édéages de ces exemplaires ont été extraits et disséqués avec beaucoup de soin et d'adresse et leurs différentes parties, collées sur des paillettes et épinglées sous les Insectes qu'elles concernent. Selon toute vraisemblance, ce travail a été effectué par J. MATEU.

Les spécimens « Gallia merid » et « Madrid » sont identiques aux exemplaires capturés par G. MORAGUES à Ratonneau et sont également identiques à un « cotype » (sic) d'*Orthomus expansus* MATEU d'Espagne que je dois à la générosité de Cl. JEANNE. Vu de dessus, le plateau apical de leur édéage est très acuminé tandis qu'en vue latérale, cet apex est légèrement retroussé (fig. 1 et 2).



Édéages, face latérale et face supérieure du plateau apical de :
 FIG. 1. — *Orthomus barbarus* DEJEAN, syntype d'un îlot marseillais désigné comme lectotype. — FIG. 2. — Syntype de Madrid.

Quant aux spécimens de Sicile et de Tripoli, ils appartiennent à une autre forme de l'espèce car le plateau apical de leur édéage est plus arrondi et son apex, vu de profil, n'est pas retroussé (fig. 3 et 4). Le dessous du corps de l'échantillon de Sicile, englué par de la colle, n'est pas visible. La partie inférieure du corps de l'exemplaire tripolitain montre une absence presque totale de sillon métasternal, ce qui le rapproche d'*O. planidorsis* FAIRMAIRE.



Édéages, face latérale et face supérieure du plateau apical de :
FIG. 3. — Syntype de Sicile. — FIG. 4. — Syntype de Tripoli.

Même à l'œil nu, aucun de ces quatre spécimens ne peut être confondu avec *Orthomus abacoides* (LUCAS).

CONCLUSION :

Après lecture des écrits de DEJEAN et de CHAUDOIR, l'opinion suivant laquelle *Orthomus barbarus* était identique aux *Orthomus* oranais apparaît comme une fable difficilement crédible. En effet, si CHAUDOIR, détenteur de la collection Dejean a jugé bon de décrire son *Orthomus trapezicollis* d'Oran, c'est qu'il l'avait estimé différent des *barbarus* de Dejean, ce que confirment ses descriptions.

Or, à ma connaissance, seul BEDEL a eu une opinion exacte de la question. La circonstance qu'*Orthomus abacoides* (LUCAS) (pour lui donner son vrai nom) a été pris dans les ports de Marseille et de Bordeaux, comme bon nombre d'autres insectes exotiques, n'impliquait nullement son identité avec l'insecte des flots marseillais qui, jusqu'à une époque récente, sont restés à l'écart du trafic portuaire.

Aussi me paraît-il regrettable que J. MATEU qui, dès 1953, a eu sous les yeux le matériel de DEJEAN et qui n'a pû ignorer la différence

des syntypes avec l'*abacoides* (5), ait passé sous silence la vraie nature de ce matériel, ne faisant aucune référence au syntype « *Gallia merid* », et ne se bornant à signaler de Marseille que les exemplaires importés.

Il me paraît non moins regrettable qu'à l'encontre des règles de Nomenclature et de la loi de priorité, il ait choisi un lectotype d'Oran.

En définitive, il convient de préciser qu'*Orthomus expansus* MATEU est synonyme d'*Orthomus barbarus* (DEJEAN nec Auct.) [nouvelle synonymie] et qu'*Orthomus barbarus* (Auct. nec DEJEAN) est synonyme d'*Orthomus abacoides* (LUCAS) lequel a priorité sur *O. trapezicollis* CHAUDOIR.

Quant au néotype déposé au Muséum de Paris sur ma demande par G. MORAGUES, il doit être purement et simplement annulé car, contrairement aux affirmations d'ANTOINE, l'exemplaire marseillais existe toujours dans la collection Dejean.

Il me faut préciser, pour terminer, que j'ai placé sous l'exemplaire « *Gallia merid* » une étiquette rouge « Lectotype » et une étiquette « *Orthomus barbarus* Dejean », et sous l'exemplaire d'Oran, également deux étiquettes, l'une indiquant que le label bleu « barbarus Barbaria » concerne en fait le spécimen de Tripoli, l'autre « *Orthomus abacoides* (Lucas) P. Bonadonna det 1979 ».

En fait, cet exemplaire d'Oran devrait être considéré comme le lectotype d'*Orthomus trapezicollis* CHAUDOIR, lequel est synonyme d'*abacoides*.

REMARQUE

Les clichés illustrant cet article ont été réalisés à l'aide d'un boîtier Exacta muni d'un objectif de 35 mm retourné et d'un soufflet de 33 cm de tirage. Afin de ne pas endommager un matériel précieux au point de vue historique et scientifique, les sujets n'ont pas été décollés de leur paillette de sorte que leur orientation sous l'objectif n'a pas été parfaite. En particulier, et par suite d'un effet de perspective, l'extrémité des plateaux apicaux paraît légèrement moins acuminée que dans la réalité.

OUVRAGES ET TRAVAUX CONSULTÉS

ANTOINE (M.), 1957. — Coléoptères Carabiques du Maroc, *Mém. Sc. Nat. Maroc*, p. 207.

BEDÉL (L.), 1899. — Catalogue raisonné des Coléoptères du Nord de l'Afrique, p. 192.

(5) Il fait état à plusieurs reprises dans ses travaux de la consultation de la collection Dejean et signale même (Notas sobre los *Orthomus*, 1955, page 66) qu'il a songé, pendant quelque temps, à choisir comme type l'exemplaire de Madrid.

- BONADONA (P.), 1978. — A propos d'*Orthomus barbarus*, *L'Ent.*, 34 (4-5), p. 185-187.
- CAILLOL (H.), 1908. — Catalogue des Coléoptères de Provence, p. 92.
- CHAUDOIR, 1859. — Beitrag zur Kenntniss der europäischen Feroniden, *Ent. Zeit. Stettin*, 20 (4-6), p. 114-116.
- DEJEAN, 1821. — Catalogue des Coléoptères, p. 11.
 — 1828. — Species général des Coléoptères, 3, p. 261-262.
 — 1836. — Catalogue des Coléoptères (3^e éd.), p. 39.
- FAIRMAIRE (L.) et LABOULBÈNE (A.), 1854. — Faune entomologique française, p. 91.
- JEANNEL (R.), 1941. — Faune de France, Coléoptères Carabiques, p. 743-744.
- MATEU (J.), 1951. — El genero *Orthomus* Chaud. en las Islas Atlantidas, *EOS*, 27, p. 277 et suivantes.
 — 1954. — Notas sobre los *Orthomus* Chaudoir, *EOS*, 30, p. 353 et suivantes.
 — 1955. — Notas sobre los *Orthomus* Chaudoir (segunda nota), *EOS*, 31, p. 53 et suivantes.
- SAINTE-CLAIRE DEVILLE (J.), 1935. — Catalogue raisonné des Coléoptères de France, *L'Abeille*, 36, p. 50.

97 E, avenue de Lattre-de-Tassigny, F-06400 Cannes

EN VENTE AU JOURNAL

- 1^o Table des articles traitant des techniques entomologiques (5 francs)
 2^o Table des articles traitant de systématique (5 francs)
 3^o Table des articles traitant de biologie (10 francs)
 4^o Table des articles traitant de répartition géographique (15 francs)
 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 constituent 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.

5^o Les Ophonus de France (Coléoptères Carabiques) par J. Briel.

Étude du genre *Ophonus* (s. str.) et révision de la systématique du subgen. *Metophonus* Bedel.

1 brochure de 42 p. avec 1 planche (prix : 7 francs).

Paiement à notre trésorier :

M. J. NEGRE, 45, rue de Buffon, 75005 PARIS. C.C.P. PARIS 4047-84 N.

Espèces butineuses observées sur le Lierre

(Première partie)

par Hippolyte JANVIER

La faune butineuse de l'île d'Oléron explore pendant l'été les étendues sablonneuses et vallonnées des dunes à la recherche de plantes fleuries sur lesquelles les mâles et les femelles absorbent le nectar, leur aliment énergétique indispensable. Ils visitent quelques plantes bien adaptées au sol et au climat de l'île et butinent sur les fleurs des *Tamarix* du rivage qui résistent aux vents du large et sur celles des *Medicago lupulina* qui s'étalent dans les dépressions les mieux abritées. Certains Insectes avides de nectar et de pollen, fréquentent les Vipérines, *Echium vulgare*, vigoureuses herbacées au feuillage rugueux, dont les longues tiges florales sont visitées par de nombreuses Abeilles domestiques et par des solitaires. Des Ombellifères aux tiges épineuses : les *Eryngium campestre* à fleurs blanches et les *E. maritima* à fleurs mauves reçoivent les visites aux heures chaudes de la journée d'élégants *Sphecidae* : *Ammophila*, *Podalonia*, *Sphex*, *Palmodus* et *Pryonix*, puis celles de grands *Scoliidae* : les *Scolia* et les *Elis*.

Certaines espèces butineuses explorent la flore de la forêt domaniale et fréquentent les fleurs blanches des buissonnets du Saint-Bois, *Daphne gnidium*, et celles de plusieurs Composées : les envahissantes *Centaurea aspera*, les hirsutes *Hieracium umbellatum* et les *Helminthia echinoides* à fleurs jaunes; en bordure des allées forestières sont également très visitées les longues tiges florales des *Solidago virga aurea* et celles des *Melilotus officinalis* agitées par la brise; ces plantes nourricières perdent leur parure de fleurs vers la seconde quinzaine d'août et, taries de leur nectar, les espèces butineuses s'en éloignent pour s'en aller à la recherche de nouvelles sources alimentaires, devenues de plus en plus rares.

Vers la mi-septembre et en octobre, une plante au vert feuillage, jusque-là délaissée par les espèces butineuses et sans attrait pour elles, devient en quelques jours, avec l'épanouissement de ses

premières fleurs un centre d'attraction d'une puissance telle qu'elle parvient à rassembler autour d'elle une multitude d'Insectes variés dont l'agitation et les vols entrecroisés accompagnés d'un fort bourdonnement, attirent l'attention des passants qui transitent dans ce coin calme et silencieux de la forêt pendant l'été. Cette plante envinée est le Lierre (*Hedera helix* LINNÉ) : arbrisseau remarquable par sa longévité et sa rusticité; des botanistes mentionnent dans leurs écrits des troncs âgés de quatre siècles, s'élevant sans appui à plusieurs mètres de hauteur et mesurant à la base jusqu'à trois mètres de circonférence. Dans notre île, elle tapisse de ses tiges entrelacées les hautes et vastes murailles des anciennes citadelles et, dans notre forêt, elle enserre le tronc de quelques grands arbres pour s'élever jusqu'à leurs cîmes et s'y ramifier.

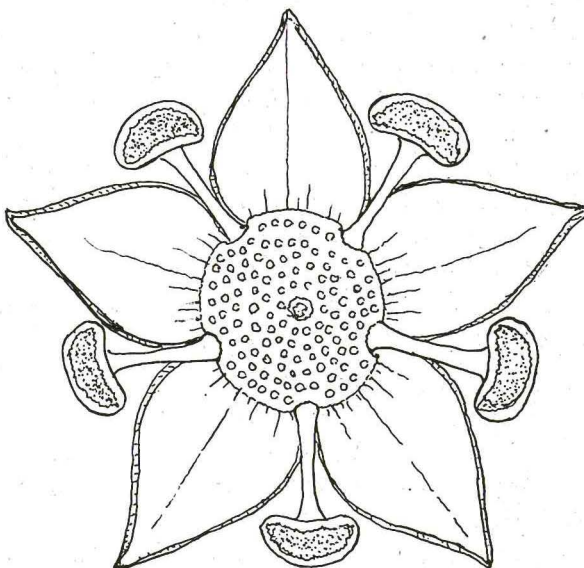


FIG. 1, Lierre grimpant : une fleur récemment épanouie avec les nectaires surmontés d'une sphérule de nectar.

Depuis la mi-septembre jusque vers la fin d'octobre des dizaines de butineuses exploitent les fleurs du Lierre grimpant : celles-ci s'épanouissent les unes à la suite des autres, à commencer par celles des ombelles terminales qui s'élèvent à une soixantaine ou davantage, dont une dizaine s'ouvre chaque matin pour produire des milliers de grains de pollen et un ruissellement de nectar. Le bouton floral isolé au sommet de son pédoncule s'organise intérieurement pour éclore lentement sous l'action des rayons solaires

et la poussée de ses éléments internes : les pétales, jusque-là soudés par leurs bords charnus, se distendent et se séparent dans un imperceptible mouvement d'écartement pour s'étaler largement et constituer une corolle étoilée, laissant à découvert progressivement le faisceau pyramidal des étamines qui coiffe le pistil.

L'observateur qui suit avec attention le mécanisme de l'épanouissement dépiste parfois les premières butineuses qui se présentent pour explorer extérieurement la surface veloutée des boutons y attendant, hésitantes, le moment de pénétrer à l'intérieur : ce sont des espèces de petite taille comme les *Formica rufa*, des *Contarinia* ou des *Cecidomya* qui tentent d'accéder les premières jusqu'aux nectaires et de s'y désaltérer.

Les étamines juxtaposées, soutenues dorsalement par un épais filament coudé, soulèvent très lentement leurs sacs polliniques, pour les exposer transversalement aux rayons solaires en les éloignant radialement vers les bords du réceptacle bombé qui sépare les pétales périphériques du pistil central. Dès ce moment, à l'examen au binoculaire, le vaste réceptacle apparaît parsemé d'une centaine de nectaires surmontés chacun d'une sphérule irisée de nectar qui brille d'un vif éclat sous une bonne incidence de lumière. En peu de temps les sacs polliniques se fendent longitudinalement et, par les fentes qui s'élargissent, apparaissent les grains de pollen dorés qui s'extériorisent progressivement, prêts à s'accoler aux brosses collectrices d'une Abeille ou aux tarses velus d'un Diptère.

Au cours de la journée, les pétales des fleurs poursuivent leur mouvement d'ouverture et, à la tombée du jour, leur extrémité distale ayant achevé son mouvement giratoire sur l'insertion basale, se préparent à la rupture sous un faible souffle de la brise ou l'ébranlement de la fleur par le passage d'un Papillon. Quant aux étamines, 24 heures après leur érection, elles ne portent plus que des sacs polliniques vides et fripés, leur filament se désarticule par la base, et ce qu'il en reste est emporté par les tarses d'une butineuse. De la fleur épanouie, visitée par une longue série de butineuses, il ne subsiste plus à l'extrémité du pédoncule floral que le réceptacle marqué au centre par les stigmates gluants. À ce stade de l'évolution de la fleur des nectaires poursuivent, au ralenti, leur sécrétion de nectar et quelques butineuses moins empressées que d'autres s'y alimentent de sphérules liquides ou de cristaux de sucre constitués par l'évaporation des éléments aqueux élaborés par les nectaires.

La richesse en nectar est à mentionner pour les fleurs du Lierre : ces plantes nourricières satisfont aux besoins alimentaires d'une population journalière s'élevant à plusieurs centaines d'Insectes dont les apparitions périodiques se renouvellent en conservant une population globale de butineuses sensiblement égale sur les fleurs aux heures ensoleillées. La sécrétion des nectaires semble progressive et se montre plus intense quand la température augmente : aux heures les plus chaudes, l'observation de fleurs protégées de la venue des Insectes laisse voir, sur les nectaires, la présence de sphérules dont l'ampleur progresse, au point qu'elles deviennent confluentes et envahissent toute la surface bombée du réceptacle, et, l'évaporation venant à se produire, c'est tout un revêtement de sucre cristallisé d'un blanc de neige, qui recouvre peu à peu le centre de la fleur. Cette production surabondante de nectar, aux heures d'affluence des espèces butineuses, contribue, sans doute pour beaucoup, à la formation des rassemblements mentionnés.

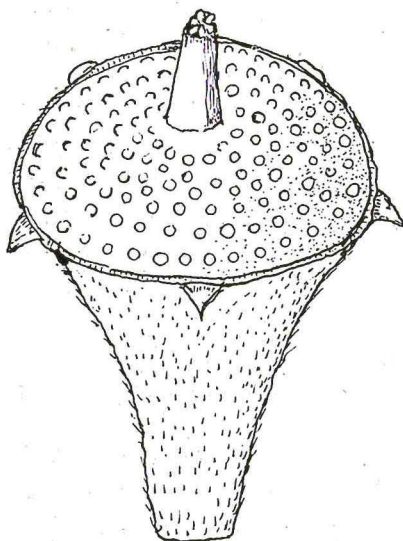


FIG. 2, Aspect d'une fleur de Lierre après la chute des pétales et celle des étamines : sur le réceptacle, des nectaires sécrètent encore du nectar.

Quand cesse la floraison des ombelles terminales, celle des ombelles sous-jacentes commence et la production de nectar se poursuit; la production tardive du pollen par les fleurs des ombelles

latérales permet aux Abeilles qui visitent encore le réceptacle des fleurs portées par les ombelles terminales d'y transporter du pollen qui s'accroche aux stigmates gluants, en même temps qu'elles lèchent les cristaux de sucre qui s'y trouvent répandus, assurant ainsi la fécondation des ovaires et la production des fruits sur les ombelles terminales, les seules à fructifier, les ombelles latérales apparaissant toujours stériles.

La population rassemblée sur les inflorescences épanouies du Lierre grim pant y séjourne pendant plusieurs semaines : elle s'y alimente, y prend des bains de soleil, y mène une existence parfois troublée par la venue d'espèces turbulentes et l'arrivée subite d'insectivores dissimulés le plus souvent dans le feuillage, comme les Lézards des murailles (*Lacerta muralis*), et les assauts inattendus de quelques prédateurs qui survolent la foule grouillante et mélangée des espèces inoffensives et s'abattent en flèche sur certaines espèces convoitées, destinées à l'alimentation de leur progéniture.

Des Lépidoptères, de petite ou moyenne taille, arrivent en vol, isolément ou par couples, pour se poser sur des ombelles épanouies : ils y prennent place lentement pour y absorber quelques gouttelettes de nectar; parmi eux des *Lycaenidae* aux teintes d'un bleu cendré, dont quelques spécimens furent capturés pour identification : *Heodes dorilis*, *Plebeius glandon*, *Polyommatus dolus*, espèces dont les individus reviennent périodiquement sur les fleurs. A l'examen de quelques ombelles au binoculaire, deux jeunes chenilles jaunes furent découvertes, se déplaçant à la manière des *Geometridae* : elles arpentaient les pédicules floraux, parvenaient à la surface du réceptacle et y entamaient avec leurs mandibules une plage minuscule qui correspondait à plusieurs nectaires, et elles y creusaient chacune une cavité ovale de grandeur suffisante pour s'y loger entièrement.

Des *Pieridae* apparaissaient de temps à autre pour se poser sur quelques fleurs et s'y alimenter pendant plusieurs minutes : c'étaient des *Pieris rapae* femelles qui s'envolaient ensuite pour explorer en vol à quelques mètres de distance une plante de la famille des Crucifères : *Diplotaxis tenuifolia*, rouquette sur laquelle elles se posaient de place en place pour y fixer un œuf. Plusieurs *Satyrus semele*, *Apatura iris*, et *Vanessa atalanta*, lépidoptères aux couleurs voyantes venaient en visite sur quelques fleurs, puis s'élevaient en vol pour voler, oscillant au-dessus de la mêlée générale, y exécuter un ballet auquel participent deux ou trois couples,

qui s'éloignent en ordre dispersé vers la forêt. Les Lépidoptères observés sur les fleurs du Lierre sont relativement peu nombreux, comparés à la multitude des Diptères présents qui, eux, représentent en nombre plus des trois quarts des espèces butineuses rassemblées.

Cette affluence des Diptères aux heures chaudes de la journée se traduit par des phases de grande turbulence provoquées par la venue d'individus aux formes massives qui s'abattent lourdement sur des ombelles occupées par des butineuses, qui, surprises, s'enfuient en accentuant leur bourdonnement. Parmi ces Diptères tapageurs on observe des *Eristalis tenax*, des *E. arbustorum*, des *E. sepulchralis* et autres congénères, qui semblent s'arroger un droit de propriété sur les fleurs et en pourchasser des espèces de taille plus réduite. En voisinage avec ces espèces remuantes, d'autres, plus calmes, vivent sur le feuillage et ne s'en éloignent guère que pour s'alimenter de temps à autre sur des ombelles riches en fleurs épanouies : des *Pollenia rudis* y stationnent longuement en tenant leurs ailes croisées sur le dos; des *Stomoxys calcitrans*, ces Mouches charbonneuses qui se tiennent, comme aux aguets, un peu à l'écart des zones les plus effervescentes. Des *Lucilia caesar*, des *L. sericata* et autres congénères figurent en nombre sur les fleurs et le feuillage sans provoquer de perturbation dans le voisinage; pendant la première quinzaine d'octobre, quelques femelles de *Bembix oculata* prélèvent sur ces Diptères plusieurs proies transportées aussitôt vers leurs terriers.

De beaux Diptères de la famille des *Bombiliidae*, des *Villa hotientota* et des *Argyramaeba anthrax*, aux ailes largement écartées, survolent des ombelles épanouies pour y puiser avec leurs longues trompes, pointées en lames rigides, quelques gouttelettes de nectar qui scintillent sur les réceptacles explorés, pour ensuite dériver vers d'autres fleurs et y poursuivre leurs prélèvements. Convenablement restaurées, elles se posent sur le feuillage ensoleillé et y demeurent jusqu'à leur départ, pour s'en aller au vol explorer les abords de plusieurs terriers de *Colletes succinctus*, Abeilles solitaires qui, chaque automne, nidifient dans une butte siliceuse; face à l'entrée des différents nids repérés, nos Diptères parasites projettent à courte distance plusieurs œufs parvenus à maturité : de ces œufs, en peu de temps, s'évaderont de jeunes larves parasites, d'une remarquable mobilité et ingéniosité, douées d'une excellente résistance qui parviendront, les unes ou les autres, au

des cellules membraneuses, récoltées dans les terriers, donnent quelques spécimens de nos Diptères parasites, où leur examen révèle la présence d'une défroque nymphale, laissée sur place au moment de la libération de la forme adulte.

Quelques *Asilidae*, dont plusieurs *Milesia crabroniformis*, Diptères de grande taille qui ressemblent un peu aux Frelons, font des apparitions sur les ombelles du Lierre; ils s'y alimentent de nectar et visitent successivement plusieurs groupes de fleurs : parfois ils s'élèvent en vol au-dessus de la mêlée agitée comme pour y repérer une proie, mais leurs tentatives de capture semblent rares sur les fleurs et sur le feuillage, alors que des assauts sont assez souvent observés sur le sol ou des supports rigides, pour enlacer entre leurs tarses des espèces comme des *Ammophila sabulosa* femelle exécutant des travaux de la nidification, ou même des individus congénères.

Plusieurs mâles et quelques femelles d'*Echinomya grossa*, Diptères corpulents et velus, ne s'écartent guère du feuillage des Lierres grimpants et butinent fréquemment sur les fleurs : pendant des semaines, aux heures ensoleillées, des femelles marquées sur le thorax et relâchées, ont été suivies dans leurs évolutions journalières : Après leur fécondation elles semblent alterner les périodes alimentaires de nectar et celles de longs stationnements sur le feuillage, pour y exposer aux rayons solaires leur abdomen, porteur d'un utérus spiralé dans lequel les ovules fécondés prennent place dans un ordre rigoureux. Ces imposantes femelles, aux allures indolentes et dont le comportement apparent se réduit à des absorptions périodiques de nectar, suivies de bains de soleil prolongés et de phases de repos, plongées dans une immobilité durable, accomplissent un travail intérieur important pour la conservation de l'espèce : une activité ovarienne et utérine qui se prolonge pendant plusieurs semaines et semble dicter à chacune les attitudes à prendre.

Des centaines d'ovules évoluent lentement et défilent par ordre dans un oviducte filiforme dont la lumière très réduite permet à chacun tout juste de progresser et d'être fécondé au passage; devenu un œuf, il poursuit son chemin et pénètre dans un utérus quadrangulaire, où il prend sa place transversalement et parallèlement à ceux qui l'ont précédé et à ceux qui le suivront. Disposés par rangs de quatre ces œufs longuement ovales, étroitement juxta-

contact d'une ou de plusieurs larves quiescentes des Abeilles qui ont nidifié dans les galeries des différents terriers. Chaque année posés, sont poussés imperceptiblement de l'origine de l'utérus vers son extrémité finale et jusqu'aux valves vaginales qui effectueront la ponte des larves mûres. Dans cet utérus très long, aux parois souples et transparentes, dont l'ensemble est spiralé, se produit l'incubation progressive et successive de chacun des 1 500 œufs portés par une femelle; dans chaque œuf blanchâtre, la vie embryonnaire s'organise, sans modification extérieure apparente, et de jeunes larves asegmentées sont poussées plus avant dans les spires utérines où se dessine, sur leurs corps blanchâtres, un début de segmentation; elles apparaissent ensuite, sans accroître leur masse, se teintent d'un pigment brunâtre et finalement, en se rapprochant du terme de leur descente utérine, leurs segments se parent extérieurement de fines écailles.

D'autres Tachinaires, les *Dexia rustica* femelles, font de temps à autre une apparition sur les ombelles épanouies pour s'alimenter; elles y séjournent quelques minutes et s'éloignent pour se percher sur des Graminées desséchées, à des hauteurs qui leur conviennent au-dessus du sol, se déplaçant à leur convenance, pour se situer dans les conditions les plus favorables à l'éclosion de leurs œufs et la croissance de leurs larves. Quand, après de longs stationnements, leurs larves sont parvenues à maturité, elles explorent de près la surface du sol des allées forestières, pour y localiser la présence souterraine de quelques larves de Hannetons, connues vulgairement sous le nom de « Vers blancs » : volant lentement en rase-mottes elles parviennent à repérer la présence des Vers blancs situés à plusieurs centimètres de profondeur et là, après atterrissage, elles pondent 3 à 4 larves migrantes au contact du sol. Avec un peu de chance une ou plusieurs parviennent en contact avec l'un ou plusieurs des Vers dont elles percent l'épiderme, pour s'introduire sous la peau et s'y développer, laissant comme trace de son passage et de sa fixation au point d'introduction, la marque indélébile des stigmates postérieurs du parasite. Celui-ci se développe dans le Ver blanc et s'y alimente aux dépens de ses réserves, en respectant les organes vitaux. Vers les mois de mai ou juin, les parasites présents attaquent les organes vitaux des Vers et la nymphose s'opère dans sa dépouille épithéliale aux approches de l'été. En Beauce, où des récoltes de Vers blancs ont été effectuées derrière des charrues monosocs à traction animale, des biologistes

ont découvert, après examen, dans certains champs situés entre Ablis et Auneau, jusqu'à 70 % de Vers blancs parasités par des *Dexia rustica*.

(Villa « Les Iris », F-17370 Saint-Trojan-les-Bains)

LA VIE DES COLLECTIONS

La collection E. Rivalier au Muséum

Tous les lecteurs de *L'Entomologiste* connaissaient le Dr Émile RIVALIER qui nous a quitté au début de cette année à l'âge de 86 ans. Chacun connaissait sa gentillesse et sa compétence.

Dermatologue réputé, brillant combattant de la première guerre mondiale, le Dr RIVALIER a été attiré vers les Sciences naturelles dès son plus jeune âge, et tout particulièrement par l'Entomologie.

Il s'intéressa tout d'abord aux Lépidoptères qu'il connaissait parfaitement et qu'il chassait avec assiduité tandis que son inséparable compagnon, le Dr BARTHE consacrait ses efforts aux Coléoptères. Bientôt conquis il devint, lui aussi, un Coléoptériste passionné, effectua de nombreuses et intéressantes récoltes dans tout l'hexagone, préparant et étiquetant ses chasses avec un soin méticuleux et constituant ainsi des collections d'une grande richesse et impeccablement présentées.

Ces deux collections, Lépidoptères (environ 150 cartons) et Coléoptères (environ 250 cartons), ont été généreusement léguées au Muséum. Les Coléoptères, conformément au vœu du fils de notre ami, le Dr Jean-Claude RIVALIER, ont été rangés à côté de ceux du Dr BARTHE, réunissant ainsi les œuvres des deux amis.

Il convient de préciser que la collection de Coléoptères comprenait deux parties distinctes, d'une part les Coléoptères de France, d'autre part les Cicindélides du globe auxquels le Dr RIVALIER avait consacré d'importantes études, plus de 40 publications, dont une magistrale série sur le démembrement du genre *Cicindela*.

A. VILLIERS.

Faune carabologique française (5^e note)

par Patrice MACHARD

Carabus (Tomocarabus) convexus FABRICIUS

ORGANE COPULATEUR : Pénis étroit, allongé, faiblement courbé. L'endophallus se rétrécit régulièrement jusqu'à un apex court et arrondi en forme de spatule étroite (fig. 1).

TABLEAU DES SOUS-ESPÈCES :

1. La sculpture élytrale, bien nette sur les deux tiers antérieurs, se présente sous forme de lignes élevées et très fines; ces lignes disparaissent dans le tiers postérieur pour faire place à une granulation plus confuse; fossettes primaires très réduites ou absentes. Taille moyenne 14-17 mm ssp. *convexus*
- Sculpture élytrale uniformément confuse, légèrement granuleuse; fossettes primaires plus marquées et grandes 2
2. Angles postérieurs du pronotum amples et courts. Taille moyenne ou petite 12-17 mm ssp. *pyrenaeicola*
- Angles postérieurs du pronotum très amples et allongés. Grande taille 15-20 mm ssp. *confusus*

RÉPARTITION

— Ssp. *convexus*, s. str. — Presque toute la France; plus rare dans l'Ouest et la région méditerranéenne, et totalement absent des forêts voisines de la vallée moyenne de la Loire. Souvent abondant

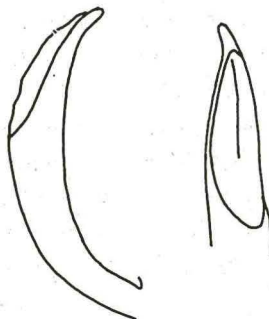


FIG. 1, organe copulateur : *Carabus (Tomocarabus) convexus*, de Saint-Doulchard (Cher).

dans les régions forestières de moyenne altitude (entre 500 et 1 500 m). S'élève jusqu'à plus de 2 000 m dans les Alpes-Maritimes, au col de Tende par exemple. Dans toutes les Alpes-de-Haute-Provence il y a transition vers les races italiennes *paganettii* BORN et *bucciarellii* MANDL.

— Ssp. *pyrenaeicola* CSIKI. — Toute la chaîne des Pyrénées, depuis la forêt de la Massane (Pyrénées-Orientales) à l'Est jusqu'à la vallée d'Aspes (Pyrénées-Atlantiques) à l'Ouest, dans les forêts de moyenne altitude et en zone alpine (Cirque de Gavarnie, Col du Tourmalet...).

— Ssp. *confusus* TARRIER. — Aude : Pic de Bugarach, col du Linas; cette race est répandue dans les Corbières.

Carabus (Archicarabus) nemoralis MÜLLER

Remarques sur le chromatisme et la valeur de quelques races :

Ce Carabe présente une teinte très variable dans toutes ses races et surtout chez *pascuorum* LAPOUGE, *venustus* RAYNAUD, et *meridianus* CSIKI; il est impossible de retenir une variété quelconque de couleur, aucune n'étant stable dans une population donnée; il faudrait donner un nom à toutes les nuances, du bronzé uniforme au noir presque total, en passant par des teintes bleues, vertes, violettes... et une multitude de formes bicolores et même tricolores; ce serait possible en accompagnant chaque description d'une décomposition spectrale! La variété *cyanescens* BARTHE, par exemple, « entièrement d'un bleu-noirâtre à marges d'un bleu plus vif », présente une multitude de nuances allant vers le vert, vers le violet ou vers le noir... Ces formes chromatiques ne sont pas suffisamment tranchées (contrairement aux variétés de teintes de l'*auratus* par exemple) pour qu'on les retienne dans une telle systématique.

La forme *atavus* LAPOUGE (1908), de provenance douteuse (Luchon?), est une petite variété d'altitude que l'on peut considérer comme synonyme de la variété *contractus* GÉHIN (1885) des Pyrénées.

Contrairement aux affirmations de M. TARRIER (*Carabologia*, 1, p. 28), il existe des populations polychromes au Nord de la zone de répartition du *pascuorum* LAPOUGE; nous citerons, pour exemple, la très belle forêt de Loches (Indre-et-Loire) où l'on rencontre des *nemoralis lucidus* LAPOUGE bleus et même des exemplaires presque

noirs. La forme *frenayi* décrite par M. TARRIER (*Carabologia*, 1, p. 28) se trouve dans cette situation; cette population des environs de Mouliherne (Maine-et-Loire) présente un assez fort pourcentage d'individus bleus et noirs mais ne diffère en rien du *lucidus* en dehors de cette tendance à la mélanisation. Bien d'autres localités se trouvent dans ce cas où les individus mélanisants (bleus ou noirs) existent en un fort pourcentage par rapport aux individus bronzés; on peut encore citer : la forêt de Mervent-Vouvant (Vendée), Mortain (Manche), forêt de Bellême (Orne), forêt du Grand Orient (Aube), quelques forêts du Doubs et du Jura, Lancey (Isère)...

La forme *nicolleti* BOURGIN, décrite de la forêt du Grand Orient (Aube) et caractérisée par des individus amples, ne constitue pas une sous-espèce; on trouve effectivement dans ce massif forestier des individus à élytres et pronotum exceptionnellement larges mais ils se trouvent mélangés avec des *lucidus* « normaux » dans un pourcentage très variable selon les zones prospectées et selon les années; c'est ainsi que dans la forêt du Temple (partie orientale de la forêt du Grand Orient) nous n'avons pas trouvé un seul *nicolleti*

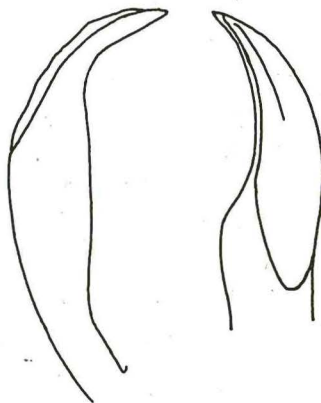


FIG. 2, organe copulateur : *Carabus (Archicarabus) nemoralis* subsp. *lucidus*, de la forêt d'Orléans (Loiret).

mais seulement des « *lucidus* vrais ». Il peut être intéressant de conserver ce nom à titre de variété car celle-ci se rencontre, plus exceptionnellement, dans bien d'autres forêts de la zone de répartition du *lucidus*.

Depuis les descriptions des races *verdonensis* PUISSEGUR (*Ann. Soc. Hort. Hist. Nat. Hérault*, 1961, pp. 101-102) de la région

d'Aiguines (Var) et *colasi* BOURGIN (*L'Entomologiste*, 1963, pp. 88-89) du massif des Maures (Var), de nombreux exemplaires observés permettent d'affirmer qu'il y a synonymie; on notera seulement une différence de taille, ce qui n'est pas une distinction suffisante. Nous retiendrons le nom de *verdonensis* dont la description (1961) est antérieure à celle du *colasi* (1963).

La forme *litigiosus* décrite par M. TARRIER (*Carabologia*, 1, p. 29) est synonyme du *venustus* décrit par P. RAYNAUD (*Entomops*, 1973, p. 167); on ne peut, également dans ce cas, que constater une différence de taille et encore elle n'est pas générale. Il faut donc conserver le nom de *venustus* RAYNAUD dont la description est plus ancienne.

ORGANE COPULATEUR : Pénis grand et large. Phallosèque et endothèque très peu courbées; cette dernière présente une bosse latérale très caractéristique de l'espèce. L'endophallus, étiré et incurvé, ne se rétrécit qu'au col sur un apex petit et légèrement arrondi. Les races de la moitié sud de la France présentent un apex un peu plus effilé et pointu. (fig. 2).

TABLEAU DES SOUS-ESPÈCES

- | | |
|--|-------------------------|
| 1. Ailes membraneuses très courtes et arrondies : environ deux fois plus longues que leur largeur à la base. Les secondaires plus faibles que les primaires. Chromatisme généralement restreint; les femelles pas plus mates que les mâles | 2 |
| — Ailes membraneuses étirées, effilées à leur extrémité : environ quatre fois plus longues que leur largeur à la base. Primaires et secondaires linéaires, et présentant des élévations voisines. Chromatisme très varié allant des teintes métalliques les plus luisantes au noir mat le plus absolu; les femelles presque toujours moins luisantes que les mâles | 6 |
| 2. Pronotum modérément transverse ($LP/IP > 0,653$) à angles postérieurs courts et arrondis. Forme générale allongée et assez convexe.. | 3 |
| — Pronotum fortement transverse ($LP/IP < 0,653$) à angles postérieurs plus allongés et aigus. Forme générale toujours plus ample, large et peu convexe | 5 |
| 3. Sculpture élytrale bien nette : primaires en chaînons accusés et réguliers, secondaires présents sous forme de lignes. Élytres d'un doré plus ou moins verdâtre et brillant..... | ssp. <i>miolansicus</i> |
| — Sculpture élytrale effacée : les secondaires peu distincts ou absents. Élytres bronzés, plus rarement bleus ou noirs..... | 4 |
| 4. Fossettes élytrales amples; primaires en chaînons très atténués. Élytres le plus souvent bronzés et brillants; quelques populations renferment une proportion importante d'individus bleus ou noirs. Taille moyenne ou grande..... | ssp. <i>lucidus</i> |

- Fossettes élytrales très petites; primaires en rangées de points souvent peu distincts. Élytres presque toujours d'un bronzé assez sombre avec quelques rares individus verts. Petite taille..... ssp. *montis diniensis*
- 5. Fossettes élytrales très grandes et atténuées; chaînons primaires peu distincts ou absents. Bronzé brillant, les bordures violettes ou vertes, rarement assombri. Taille moyenne ou petite..... ssp. *fayardensis*
- Fossettes élytrales bien nettes et petites; chaînons primaires plus visibles. Toujours très sombre, noirâtre avec parfois des reflets verdâtres, violacés ou bronzés. Taille moyenne ou grande.. ssp. *verdonensis*
- 6. Pronotum globuleux : les côtés fortement arrondis; les angles postérieurs très courts et arrondis; le disque densément ponctué. Très petite taille ssp. *cantalicus*
- Pronotum plus allongé à côtés faiblement arqués; les angles postérieurs amples et assez aigus; le disque lisse avec parfois de fines craquelures. Taille très variable 7
- 7. Élytres très convexes, étroits, à côtés subparallèles. Forme très gracile au coloris métallique bronzé, brunâtre ou verdâtre ssp. *lamadridae*
- Élytres modérément ou très faiblement convexes, en ovale élargi. Forme plus robuste, ample, présentant un chromatisme extrêmement étendu et riche en nuances..... 8
- 8. Pronotum particulièrement ample à côtés subparallèles dans leur moitié postérieure. Forme générale robuste..... ssp. *meridianus*
- Pronotum toujours plus étroit à côtés faiblement mais régulièrement arrondis. Forme générale plus déprimée..... 9
- 9. Disque du pronotum très lisse, luisant. Sculpture élytrale très effacée. Élytres très élargis et de très faible convexité. Taille moyenne..... ssp. *pascuorum*
- Disque du pronotum souvent plus terne de par la présence d'une ponctuation fine et serrée. Sculpture élytrale bien nette. Élytres moins amples mais de convexité normale. Taille moyenne ou petite..... ssp. *venustus*

RÉPARTITION

— Ssp. *miolansicus* TARRIER. — Cette race se répartit dans un vaste quadrilatère s'étendant sur le Var, les Alpes-Maritimes et les Alpes-de-Haute-Provence, et de sommets Roquesteron, Comps-sur-Artuby, le Chiran, la Montagne de Blayeul : haute vallée de l'Estéron, de Roquesteron au Teillon; plus au Sud, vallée de l'Artuby entre Comps-sur-Artuby et la Foux; vers l'Ouest, Jabron, Brenon, le Bourguet, Massif du Chiran; vers le Nord, zones boisées entre le sommet de la Bernarde et Saint-Michel-Peyresq, puis dans la haute vallée du Verdon et jusqu'à la Montagne de Blayeul vers le Nord-Ouest.

— *Ssp. lucidus* LAPOUGE. — Toutes les forêts de la moitié Nord et de l'Est de la France; limitée par la bordure nord et nord-ouest du Massif Central, et par la vallée du Rhône; vers le Sud-Est cette race ne dépasse pas une ligne allant de Montélimar à Barcelonnette.

— *Ssp. montis diniensis* TARRIER. — Alpes-de-Haute-Provence : forêt des Dourbes à l'Est de Digne; le Villard, Pic de Couard.

— *Ssp. fayardensis* MACHARD. — Alpes-de-Haute-Provence : Montagne de Lure, vallon de Briau, Baisse de Malcort, col de Saint-Vincent.

— *Ssp. verdonensis* PUISSÉGUR. — Var : massif du Grand Margès près d'Aiguines, sur la rive gauche du Verdon; massif des Maures, Bormes, forêt du Dom, Collobrières, La Garde-Freinet.

— *Ssp. cantalicus* JEANNE. — Cantal : Plomb du Cantal et Puy-Mary.

— *Ssp. lamadridae* BORN. — Pyrénées-Occidentales; régions voisines de la frontière : forêt d'Iraty, Béhérobie, Arnéguy, Urepel, Esnazu, col d'Ispéguy, Cambo, col de Lizarrieta... Plus au Nord et vers l'Est, il y a transition vers *meridianus* CSIKI. Cette race est plus répandue en Espagne, du Pays Basque jusqu'à Oviedo.

— *Ssp. meridianus* CSIKI. — Cette race occupe toute la chaîne des Pyrénées; la limite d'extension vers le Sud-Ouest se situe selon une ligne : Oloron-Sainte-Marie, Saint-Jean-Pied-de-Port, Iholdy, Bois de Mixe dans les Pyrénées-Atlantiques; ce Carabe remonte ensuite dans les Landes et jusqu'en Gironde.

— *Ssp. pascuorum* LAPOUGE. — Nord et Est du Gard : Bessèges, Génolhac, La Grand-Combe, Saint-Jean-du-Gard, massif de l'Aigoual, col de Faubel, col du Minier... Sud-Est de la Lozère : Saint-Germain-de-Galberte, col de Jalcrest, Florac, Ispaniac...

— *Ssp. venustus* RAYNAUD. — Aude : forêt de Monthaut, Le Linas, Montagne Noire; Tarn : Montagne Noire, forêts de Sivens et de la Grésigne; Aveyron : Najac; Lot : Leyme, Saint-Céré, Sousceyrac... Cantal : Aurillac, Vic-sur-Cère, Maurs... Toute la Corrèze : Brive, Beynat, Chameyrat, Tulle, Gimel, les Monédières, Marcillac-la-Croisille, Argentat...

VARIÉTÉS :

— *Ssp. lucidus* LAPOUGE. — Côtés du pronotum régulièrement arrondis; les angles postérieurs faiblement relevés; le disque lisse. Élytres en ovale allongé. Généralement bronzé assez brillant.

Var. *nicollei* BOURGIN. — Côtés du pronotum plus rectilignes; les angles postérieurs fortement relevés; le disque présentant de fines craquelures. Élytres en ovale plus large. Teinte assombrie.

— *Ssp. meridianus* CSIKI. — Pronotum faiblement rétréci en arrière. Primaires de même élévation que les secondaires; secondaires et tertiaires simples. Teinte assez métallique. Taille moyenne (23-28 mm).

Var. *quinquestriatus* LAPOUGE. — Pronotum élargi en arrière. Secondaires et tertiaires dédoublés. Grande taille (25-30 mm).

Var. *contractus* GÉHIN. — Primaires un peu plus saillants que les secondaires. Teinte assombrie et mate. Petite taille (18-23 mm).

BIBLIOGRAPHIE COMPLÉMENTAIRE

- BOURGIN (P.), 1947. — Considérations sur une forme nouvelle d'*Archicarabus nemoralis* (*L'Entomologiste* 3 (5-6), pp. 212-215).
- MACHARD (P.), 1974. — Description de deux sous-espèces nouvelles d'*Archicarabus nemoralis* (*L'Entomologiste*, 30 (3), pp. 128-131).
- PUISSÉGUR (C.), 1961. — Les Carabes de la forêt d'Aiguines (Var). (*Ann. Soc. Hort. Hist. Nat. Hérault*, 1961, pp. 101-104).
- RAYNAUD (P.), 1968. — *Archicarabus* SEIDLITZ. Sur les ailes membraneuses (*L'Entomologiste*, 24 (4), pp. 100-104).
- RAYNAUD (P.), 1973. — Tableau synoptique des espèces du sous-genre *Archicarabus* SEIDLITZ (*Entomops*, 30, pp. 161-174).
- TARRIER (M.), 1975. — Note sur le sous-genre *Archicarabus* Seidlitz (*Carabologia*, 1, pp. 26-33).

(Champigny, Chemin rural n° 20,
Molineuf, 41190 Herbault)

Parmi les livres

LEROY (Y.). — L'univers sonore animal; rôles et évolution de la communication acoustique. Paris, Gauthier-Villars, 1979, 350 p., 164 fig. (120 F).

L'excellente synthèse que nous apporte Yveline LEROY aborde l'ensemble complexe que constitue la communication dans le monde animal. Celle-ci ne s'observe que chez les Arthropodes et les Vertébrés, c'est-à-dire chez les animaux qui présentent des éléments plus ou moins développés de vie sociale.

Après avoir étudié les particularités physiques des sons d'origine animale (structure, fréquence, intensité), l'auteur décrit les divers modes de production des sons (martèlement du sol par les Termites, ou des parois de leurs galeries par les Coléoptères Anobiides), bruits produits par certaines parties du corps non spécialisées (claquement des élytres des Grillons, vibrations alaires de nombreux Insectes, expulsion d'air par les trachées de la Blatte malgache *Gromphadorhina*), sons produits par des appareils spécialisés dont beaucoup sont bien connus des Entomologistes (peigne frottant une aire striée, avec ou sans adjonction de résonateur).

Y. LEROY détaille ensuite les différents modes de réception des signaux sonores, (spécialisation des cellules sensorielles, discrimination des fréquences, acuité, directionnalité et localisation auditives...), les multiples répertoires de signaux (appels sexuels, de rencontre, de cour nuptiale, de rivalité, d'inquiétude, d'avertissement...). Elle souligne, avec de nombreux exemples, l'existence d'une organisation sono-sociale, illustrée par les chœurs et duos et les rôles précis des différentes composantes du signal sonore.

L'étude de la spécificité des signaux sonores, des variations infraspécifiques ou individuelles, montre qu'ils constituent une catégorie valable de critères, apportant à la systématique des outils de travail appréciables.

Les quelques lignes qui précèdent ne donnent qu'une faible idée de la richesse de l'œuvre d'Y. LEROY. Si les Insectes y tiennent une place importante, les Vertébrés, des Amphibiens et des Oiseaux aux Primates, apportent aussi un grand nombre d'exemples de comportements qui ne peuvent que passionner un vrai naturaliste. Un livre de tout premier ordre qui doit trouver sa place dans la bibliothèque de tous les Entomologistes !

A. VILLIERS.

Association des Coléoptéristes de la Région Parisienne

*Entraide, échanges, sorties, conférences,
projections de films et diapositives*

— Les réunions ont lieu chaque 1^{er} et 3^e mardi, d'octobre à juin
inclus, au siège social de l'Association :

Muséum National d'Histoire Naturelle
45 bis, rue de Buffon, 75005 PARIS

Liste des formes nouvelles décrites dans le tome 35

- alberensis (*Tingis*) PÉRICART [*Hem. Tingidae*], p. 228.
- aoustensis (*Morphocarabus monilis saouensis* var.) MACHARD [*Col. Carabidae*],
p. 81.
- brunetensis (*Morphocarabus monilis amoenus* var.) MACHARD [*Col. Carabidae*],
p. 82.
- capdeviellei (*Octavius*) OROUSSET [*Col. Staphylinidae*], p. 127.
- coiffaiti (*Phyllotreta*) DOGUET [*Col. Chrysomelidae*], p. 50.
- kinzelbachi (*Cardiophorus*) CHASSAIN [*Col. Elateridae*], p. 70.
- ledouxii (*Longitarsus*) DOGUET [*Col. Chrysomelidae*], p. 52.
- lentoï (*Xylotrechus antilope* var.) PAULIAN [*Col. Cerambycidae*], p. 113.
- marsannensis (*Morphocarabus monilis saouensis* var.) MACHARD [*Col. Carabidae*], p. 81.
- mitis (*Isomira*) BONADONA [*Col. Alleculidae*], p. 2.
- ourthizetensis (*Morphocarabus monilis montichares* var.) MACHARD [*Col. Carabidae*], p. 82.
- pailherensis (*Morphocarabus monilis montichares* var.) MACHARD [*Col. Carabidae*], p. 82.
- proncelensis (*Morphocarabus monilis saouensis* var.) MACHARD [*Col. Carabidae*],
p. 81.
- relictus (*Pyraeneorites amoenus* subsp.) AUBRY [*Col. Pterostichidae*], p. 109.
- scheuerni (*Cardiophorus*) CHASSAIN [*Col. Elateridae*], p. 73.
- temperei (*Tingis*) PÉRICART [*Hem. Tingidae*], p. 223.
-

Table des matières au tome 35

ALABERGÈRE (A.). — Les Insectes et le froid. Cas des Carabes : observations sur <i>Chrysocarabus auronitens</i>	131
ANTOINE (G.). — <i>Cicindela (Lophyra) flexuosa</i> en Corse [Col. <i>Cicindelidae</i>]	56
ARDOIN (P.). — Voir HONDT J. L. D').	
AUBRY (J.). — Les formes françaises de <i>Pyreneorites</i> du groupe <i>amoemus</i> . [Col. <i>Carabiques Pterostichini</i>].....	105
BALAZUC (J.). — Un Charançon à trois yeux.....	187
BARAUD (J.) et MORETTO (P.). — <i>Amphimallon quercanus</i> , espèce nouvelle pour la France [Col. <i>Melolonthidae</i>].....	211
BONADONA (P.). — Une <i>Isomira</i> nouvelle de France méditerranéenne [Col. <i>Alleculidae</i>].....	2
BONADONA (P.). — La sculpture élytrale des Carabes.....	23
BONADONA (P.). — Sur quelques captures de Coléoptères peu ou mal connus	59
BONADONA (P.). — A propos d' <i>Orthomus barbarus</i> (Dejean).....	238
BOURGOIN (Th.). — Schistomélie cyclique.....	29
CHASSAIN (J.). — Description de deux espèces nouvelles de <i>Cardiophorus</i> du Proche-Orient [Col. <i>Elateridae</i>].....	70
DACHY (Y.). — Présence de <i>Carabus granulatus</i> dans l'Eure [Col. <i>Carabidae</i>]	141
DEVECIS (J.). — <i>Brachyleptura stragulata</i> dans l'Hérault [Col. <i>Cerambycidae</i>]	89
DOGUET (S.). — Notes systématiques et écologiques sur divers <i>Chrysomelidae</i> paléarctiques. Description de deux espèces nouvelles.....	49
HONDT (J.-L. D') et ARDOIN (P.). — Notes de chasse sur les Coléoptères <i>Tenebrionidae</i> d'Oranie et du Grand Erg Occidental algérien.....	16
JANVIER (H.). — Espèces butineuses observées sur le Lierre	245
LUMARET (J.-P.). — Note technique. Un piège attractif pour la capture des Insectes coprophages et nécrophages.....	63
MACHARD (P.). — Faune carabologique française (4 ^e note).....	77
MACHARD (P.). — Faune carabologique française (5 ^e note).....	254
MAGNIEN (Ph.), MORÈRE (J.-J.) et PÉRICART (J.). — Hémiptères <i>Tingidae</i> et <i>Piesmatidae</i> nouveaux ou intéressants des Pyrénées-orientales..	223
MORÈRE (J.-J.). — Voir MAGNIEN (Ph.).	
MORETTO (P.). — Voir BARAUD (J.).	
ODDE (J.-F.). — Contribution à la faune des Coléoptères du Morvan...	190
OROUSSET (J.). — Une nouvelle espèce pyrénéenne d' <i>Octavius</i> [Col. <i>Staphylinidae</i>]	127
PAULIAN (A.). — Contribution à la connaissance de la faune entomologique de la Corse. 3 ^e note : <i>Cerambycidae</i>	111
PÉRICART (J.). — Voir MAGNIEN (Ph.).	

POURTOY (M.) et TEMPÈRE (G.). — <i>In Memoriam</i> . Jean-Pierre NICOLAS (1933-1978)	90
QUENTIN (R. M.) et VILLIERS (A.). — <i>Prionus crenatus</i> Fabricius, synonyme inattendu d' <i>Ergates faber</i> (Linné) [Col. <i>Cerambycidae</i>].....	210
RAPILLY (M.). — Note sur quelques Cryptocéphales méconnus ou nouveaux pour la faune de France [Col. <i>Chrysomelidae</i>].....	8
SEMERIA (Y.). — Initiation à la connaissance des Névroptères Planipennes de France	84
TEMPÈRE (G.). — Capture d' <i>Euserica lucipeta</i> , genre et espèce nouveaux pour la France [Col. <i>Scarabaeidae</i>].....	5
TEMPÈRE (G.). — Le Coléoptère Lathridien australien <i>Aridius bifasciatus</i> va-t-il envahir l'Europe?	57
TEMPÈRE (G.). — Voir POURTOY (M.).	
VILLIERS (A.). — Coléoptères Cerambycides d'Iran.....	114
VILLIERS (A.). — <i>L'Entomologiste</i> et la répartition géographique.....	157
VILLIERS (A.). — Éditorial	221
VILLIERS (A.). — <i>La vie des collections</i> . La collection E. Rivalier au Muséum	253
VILLIERS (A.). — Voir QUENTIN (R. M.).	
VOISIN (J.-F.). — Catalogue des Orthoptères du Parc National des Cévennes. 1 : Introduction, Ensifères, Tétrigides.....	117
VOISIN (J.-F.). — Catalogue des Orthoptères du Parc National des Cévennes. 2 : Acridiens.....	197

* * *

ASSOCIATION DES COLÉOPTÉRISTES DE LA RÉGION PARISIENNE.....	262
COMITÉ D'ÉTUDES POUR LA FAUNE DE FRANCE.....	33, 97, 149,
EN VENTE AU JOURNAL.....	7, 66, 146, 189, 244
LA VIE DE LA REVUE.....	1
LISTE DES FORMES NOUVELLES DÉCRITES DANS LE TOME 35.....	270
NOS CORRESPONDANTS RÉGIONAUX.....	44, 98, 150,
NOTES DE CHASSES ET OBSERVATIONS DIVERSES.....	34, 94, 144,
OFFRES ET DEMANDES D'ÉCHANGES.....	22, 95, 147, 265
PARMİ LES LIVRES.....	32, 92, 213, 261
PARMİ LES REVUES.....	34, 143, 214
TABLE DES MATIÈRES DU TOME 35.....	271
UNE NOUVELLE SOCIÉTÉ. UNE NOUVELLE REVUE ENTOMOLOGIQUE.....	38

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.

— R. VISSAT, 28, chemin d'Odos, 65000 Tarbes, rech. *Agrias*, *Charaxes* et *Cetoniinae* du globe et ouv. (même tirés à part) sur *Cetoniinae*.

— A. GRAFTEAUX, Fontaine d'Azy, Deville, 08800 Montherme, rech. diverses var. *auronitens*, éch. contre var. *aureopurpureus* ou autres Carabes (insectes non piqués).

— Th. PORION, 15, rue du Luxembourg, 54500 Vandœuvre, cède lots de chasse Insectes de Guyane.

— Dr M. DELPONT, 39, rue Fontquentin, 42300 Roanne, rech. *Coleopterorum Catalogus* Junk, vol. 72, *Cetoniinae* et 156, *Dynastinae*. Rech. Col. exotiques et correspondants étrangers tous pays.

— Y. MONIER, 20, rue de la Buffa, 06000 Nice, achète (pièce ou lots) tous, Col. et Ins. exotiques curieux, grandes tailles, spectaculaires, étalés ou non; aussi Arachnides.

— J.-J. HENNUY, 46, rue Chavannes Bte 2, 6000 Charleroi, Belgique. Offre *Carabus nitens*, *clathratus multipunctatus*, *auronitens putzeysi*. Recherche, *Carabus*, *Cetoniinae*, *Elateridae* européens.

— J. DARNAUD, 19, rue Ninau, 31000 Toulouse, rech. *Carabus* Savoie et Suisse. Offre sp. Pyrénées et S.O. de la France.

— A. CHAMINADE, chemin de la Baou, 83110 Sanary, rech. (éch. ou achat), Léop. du globe, de préférence *Papilionidae*, *Nymphalidae*, *Saturniidae* et cocons vivants.

— G. RABARON, 2, rue du Château, 92200 Neuilly-sur-Seine offre pour éch. Col. africains et malgaches : Cétonidés, Buprestidés, Cicindélidés.

— A. GALANT, 30, rue Carreterie, 84000 Avignon, rech. Carabes tous pays et ouvrages de J.-H. FABRE.

— J. LAMBELET, Hôtel de Ville, 48300 Langogne, offre Col. français (Carabiques, Scarabaeidés, Longicornes, Buprestes) pour éch. Rech. Insectes mêmes fam. plus Chrysomélidés et Elatérédés (même non dét.) et *Carabus* d'Europe.

— A. PAULIAN, Les Bougainvillées A, Impasse Mathieu, 83200 Toulon, rech. Cétonides exotiques, ttes provenances par éch. Col. de France.

— J. VALEMBERG, 201, rue de la Liberté, 59650 Villeneuve-d'Ascq, éch. Col. et Hym. divers contre *Ichneumonidae*, notamment ♀ hivernantes.

— R. L'HOSTE, 24, rue Victor-Ladevèze, 64000 Pau, rech. *Nemopteridae*, *Ascalaphidae*, *Myrmeleonidae* d'Europe et d'Afrique du Nord.

— L. PÉLISSIER, 2, La Résidence, 13310 St-Martin-de-Crau, offre *Carabus cancellatus pelissieri* Darnaud, 1978, contre bons *Carabus*, Scarab., Céramb., Buprest., Cicind. français.

— R. VIEU, Les Ires, avenue de la Paix, 13600 La Ciotat, offre Lépidoptères et Coléoptères de Madagascar. Listes sur demande.

— R. COSTESSEQUE, Lycée, 09500 Mirepoix, offre *Carabus* espagnols et français divers contre autres *Carabus*. Cède *Necydalis major* contre *ulmi*.

— B. PINSON, 64, avenue de Soubise, 59130 Lambersart, tél. (20) 92-98-07 recherche urgence « Catalogue critique des Coléoptères de Corse » de Sainte-Claire Deville et « Code international de nomenclature » et tte litt. sur faune N. de la France et Belgique.

— M. DEGALLIER, O.R.S.T.O.M., B. P. 165, 97301 Cayenne, rech. *Histeridae* de Guyane en communication; de toute provenance, en comm. ou par éch. contre insectes de Guyane.

— A. COLSON, C.I.O., 15, rue Lyautey, 54000 Nancy, rech. pour ét. comparative Clytini (Cerambycidae) tous pays et litt. s'y rapportant (même en communication : retour assuré).

— F. BOSCH, Verlhac, 82230 Monclar, recherche, pour exposition, tous insectes représentatifs ou spectaculaires (Phasmes, Mantes, etc.).

— D. TOULON, rue de la Chapelle, Namps-au-Val, 80710 Quevrenvilliers, Rech. *Geotrupes* d'Asie pour étude.

— Y. SEMERIA, La Chrysopée, 13, avenue des Platanes, 06100 Nice, rech. du Polyvinylactophénol (milieu de montage pour préparations microscopiques), serait acquéreur Névroptères du globe et tous ouvrages de FERRON.

— F. FERRERO, B.P. 51, 66660 Port-Vendres, éch. Longicornes, Buprestes, Scarabaeides et Carabes de France.

— D. PELLETIER, 54, Parc du Carrouge, 77230 Saint-Mard, Tél. 003.07.73, rech. larves Cetoniinae (français ou exotiques) et Cerambycidae pour étude et essais élevage. Achat ou échange.

— J. CERF, 10, rue Henri-Fabre, 21000 Dijon, rech. Lucanides et autres Col. exot. Offre nombreux Carabes France.

— Th. MUNIER, 26, rue Eugène-Suc, 75018 Paris, éch. année 1951 *Entomologiste* contre Carabes communs ttes régions, sauf parisienne et Finistère. Rech. renseignements sur Ceramb. et Buprest. du Finistère.

— J. MELOCHE, Malatrait, 17470 Aulnay, rech. Hyménopt. France et littérature s'y rapportant. Ech. possibles contre Insectes Charente-Maritime.

— R. PAULIAN, La Rouvière, Port-Sainte-Foy, 33220 Sainte-Foy, rech. les deux éditions (1842 et 1871) de MULSANT, Faune des Coléoptères de France, Lamellicornes.

B. DAGORNE, 28, rue de l'Ourcq, 75019 Paris, offre : JEANNEL, Faune de France Coléoptères Carabiques, état neuf (3 tomes).

— J. NIESZPOREK, 6, rue Paul-Éluard, P. 71, 92230 Gennevilliers, rech. *Colias aurorina heldreichii*, *C.a. libanotica* et tous *Colias* d'Asie mineure.

— A. DUFOUR, Résidence Nomazy, 441 Bt H5, 03000 Moulins, rech. *Ornithoptera*, *Schoenbergia*, tous Insectes exotiques spectaculaires, *Carabus* Europe, tous *monilis*. Offre : *Graphium sandawanum* (très R.), *monilis rosayanus* Duf. 1978, div. *solieri* et *Carabus* français. Rech. amateurs voyages entomologiques outre-mer.

— P. BONADONA, 97, E, avenue de Lattre de Tassigny, 06400 Cannes, préparant un catalogue détaillé des Coléoptères *Anthicidae* et *Aderidae* de France et des régions limitrophes, étudiera tous les Insectes de ces familles qu'on voudra bien lui communiquer.

— D. MAZABREY, 49, rue Saint-Joseph, 31400 Toulouse souhaite éch. Carabes du S.O. contre sp. équivalentes Auvergne, Ardèche, Jura et N.E. Surtout intéressé par *auronitens*.

— J. LELIÈVRE, 12, rue Langeac, 75015 Paris, rech. correspondant français ou italien ayant chassé *Platycarabus depressus* autour du Mt Visot.

SCIENCES NATURELLES

ÉDITIONS LECHEVALIER, S.A.R.L.

19, rue Augereau 75007 PARIS

Extrait du catalogue :

A. VILLIERS — **L'Entomologiste amateur**. 1977 (18,5 × 12).
248 pages, 33 figures, 48 photographies d'insectes en 24 planches.
Cartonnage plastifié — 90,00 F.

G. et M. PESEZ — **Atlas de microscopie des eaux douces**.
1977 (26 × 17). 280 pages dont 101 planches. Cartonné. — 160,00 F.

PROSPECTUS ET 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.

DEYROLLE

46, Rue du Bac — 75007 PARIS

Tél. 222.30.07 et 548.81.93

Depuis 1831

Boîtes à insectes TEPROC en polystyrène choc noir, noir filet or ou brun filet vert.

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, Epingles, Loupes simples (divers modèles) et binoculaires.

Insectes — Plantes — Roches — Minéraux — Fossiles

Microscopes — Préparations microscopiques —

Catalogue sur demande

LIBRAIRIE

ELKA

163, rue des Pyrénées

75020 PARIS

Tél. 371.01.54

COFFRETS à INSECTES

à PAPILLONS

5 formats disponibles

**Toute fabrication à la demande
à partir de 10**

SOCIÉTÉ NOUVELLE DES ÉDITIONS

N. BOUBÉE

11, place Saint-Michel — 75006 Paris — Téléphone : 633-00-30

OUVRAGES D'HISTOIRE NATURELLE

BOTANIQUE - ÉCOLOGIE - ENTOMOLOGIE
GÉOLOGIE - ORNITHOLOGIE - ZOOLOGIE

Coll. « L'Homme et ses origines »

Coll. « Faunes et Flores préhistoriques »

Atlas d'Entomologie

Guide de l'Entomologiste

CATALOGUE SUR DEMANDE

Ets du Docteur AUZOUX s. a.

9, rue de l'École-de-Médecine — 75006 PARIS

~~~~~ Tél. : (1) 326-45-81 — (1) 033-50-40 ~~~~~

TOUT CE QU'IL FAUT AU NATURALISTE :

CARTONS VITRÉS - ÉPINGLES - FILETS  
BOUTEILLES DE CHASSE - ÉTIQUETTES  
ÉTALOIRS - FIOLES - PRODUITS - etc.

---

*Catalogue sur demande*



# Loïc Gagnie

---

---

« Planche Plau »  
49480 Saint-Sylvain-d'Anjou



## *CARTONS A INSECTES*

---

---

FABRICANT SPÉCIALISÉ  
Tous formats

Tarif sur demande

# **C.E.M.E.**

**R. DOISY**

CEDEX 200 - Lainsecq

**89520 - St-Sauveur**

Tél. : 74-71-58 (86)



**COLÉOPTÈRES - LÉPIDOPTÈRES**

Insectes du Monde

**MATÉRIEL VIVANT ET MORT**

**Catalogue sur demande**

**sciences nat**

**2, rue André-Mellenne — VENETTE**

60200 COMPIÈGNE

**(4) 440-11-60**

[illegible]

## ENTOMOLOGIE :

## matériel de chasse et de collection

**livres spécialisés neufs et anciens**

**insectes vivants. éditions. bulletin**

))))))))))))))))))

## Catalogues sur demande

## Vente par correspondance

# R. VIOSSAT

28, chemin d'Odos

65000 TARBES



## PAPILLONS ENCADRÉS

## COLÉOPTÈRES et LÉPIDOPTÈRES

**pour collection**



Catalogue gratuit sur demande



« L'espace manque dans nos musées pour étaler la variété prodigieuse des parures dont la Nature a voulu maternellement glorifier l'hymen de l'insecte et lui parader ses noces. » (J. Michelet)

~~~~~  
Aux collectionneurs, néophytes ou avertis
je propose :

INSECTES MORTS ET VIVANTS

— toutes familles, toutes provenances
— renseignements biogéographiques complets

Ni espèces protégées ou menacées, ni offres massives.

Listes sur simple demande à :

VANOBERGEN Émile

39, rue au Bois,

39, rue au Bois, B - 1620 DROGENBOS (Belgique)

Librairie de la faculté des Sciences

7, rue des Ursulines

75005 Paris

Tél. : 354-23-04

Livres d'occasion de Sciences naturelles

Thèses - Tirages à part - Périodiques

Entomologie - Botanique

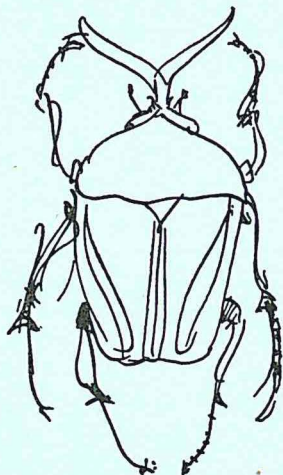
Géologie - Paléontologie - Zoologie

Catalogue sur demande

SIMON MESSAGIER

Le Moulin, 25260 Colombier - Fontaine

Tél. (81) 93-61-27



ENTOMOLOGIE

Coléoptères

**Vente par correspondance
et sur place**

Catalogue gratuit sur demande

GAINERIE

CARTONNAGE

L. HUBERT - ENO

54, rue Daguerre
75014 Paris

Tél. 322-33-00

Métro : Denfert-Rochereau

-
- Tous articles de cartonnage, qualité **ENO**.
CARTONS à INSECTES TOUS FORMATS (dix modèles).
 - Exposition de boîtes et matériel d'entomologie et de laboratoire.
 - Salle de rencontre, avec possibilité d'exposition gratuite, mise à la disposition des collectionneurs désireux de faire des échanges.

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

SOMMAIRE

VILLIERS (A.). — Éditorial.....	221
MAGNIEN (Ph.), MORÈRE (J.J.) et PÉRICART (J.). — Hémiptères <i>Tingidae</i> et <i>Piesmatidae</i> nouveaux ou intéressants des Pyrénées-Orientales..	223
BONADONA (P.). — A propos d' <i>Orthomus barbarus</i> (DEJEAN).....	238
EN VENTE AU JOURNAL.....	244
JANVIER (H.). — Espèces butineuses observées sur le Lierre (1 ^{ère} partie).	245
VILLIERS (A.). — <i>La vie des collections</i> . La collection E. Rivalier au Muséum.....	253
MACHARD (P.). — Faune carabologique française (5 ^e note).....	254
PARMI LES LIVRES	261
ASSOCIATION DES COLÉOPTÉRISTES DE LA RÉGION PARISIENNE.....	262
LISTE DES FORMES NOUVELLES DÉCRITES DANS LE TOME 35.....	262
TABLE DES MATIÈRES DU TOME 35.....	263
OFFRES ET DEMANDES D'ÉCHANGES.....	265