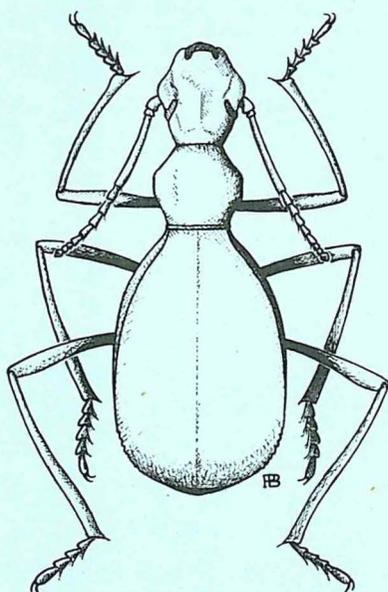


ISSN 0013-8886

Tome 44

N° 2

L'Entomologiste



Revue d'amateurs

45 bis, rue de Buffon
PARIS

Bimestriel

Avril 1988

L'ENTOMOLOGISTE

Revue d'Amateurs, paraissant tous les deux mois
Fondée par G. COLAS, R. PAULIAN et A. VILLIERS

Comité de Lecture

MM. COLAS Guy, Paris (France) ; JEANNE Claude, Langon (France) ; LESEIGNEUR Lucien, Grenoble (France) ; MATILE Loïc, Paris (France) ; ROUGEOT Pierre Claude, Paris (France) ; TÉOCCHI Pierre, Sérignan du Comtat (France) ; VOISIN Jean-François, Brétigny-sur-Orge (France) ; LECHANTEUR François, Hervé (Belgique) ; LECLERCQ Marcel, Beyne Heusay (Belgique) ; SCHNEIDER Nico, Luxembourg (Grand Duché) ; VIVES DURAN Juan, Terrassa (Espagne) ; Dr. BRANCUCCI M., Bâle (Suisse) ; MARIANI Giovanni, Milano (Italie).

Abonnements annuels (dont T.V.A. 4 %) :

France, D.O.M., T.O.M., C.E.E. : **160 F** français

Europe (sauf C.E.E.) : **200 F** français

Autres pays : **240 F** français

à l'ordre de L'ENTOMOLOGISTE — C.C.P. 4047-84 N PARIS.

Adresser la correspondance :

- A — *Manuscrits, impressions, analyses*, au Rédacteur en chef,
- B — *Renseignements, changements d'adresse*, etc., au Secrétaire,
- C — *Abonnements, règlements, factures*, au Trésorier, 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

Elenophorus collaris Linné.

Coléoptère *Tenebrionidae* de la tribu des *Elenophorini*. Noir, aspect mat ou satiné, taille : 17 à 22 mm. Par sa silhouette très caractéristique ne peut être confondu avec aucun autre insecte de notre faune. Espèce lucifuge, détritiphage, fréquentant les caves des vieux bâtiments, les sous-sols des monuments antiques, les entrées de grottes, toute l'année. Assez localisé, mais connu de plusieurs pays méditerranéens : Espagne, France, Italie (*Texte et dessin de P. BONNEAU*).

L'ENTOMOLOGISTE

Directeur : Renaud PAULIAN

Fondateur-Rédacteur : André VILLIERS (1915-1983)

Rédacteur honoraire : Pierre BOURGIN (1901-1986)

Rédacteur en Chef : René Michel QUENTIN

TOME 44

N° 2

1988

Le menu peuple des ballastières du Bassin de la Seine

par Henri FONGOND

91, boulevard Carnot, F 78110 Le Vésinet.

Résumé : L'auteur fait observer le rôle de refuge joué par les gravières dans la protection et la conservation des espèces qui vivaient autrefois sur les rives de nos grands cours d'eau aujourd'hui aménagés et pollués.

Summary : The author reflected upon the role of the gravelpits which serve as a refuge for the protection and conservation of species who once lived on the banks of our major rivers built over and polluted now.

Improprement appelées parfois sablières, les ballastières ou gravières d'où l'on extrait à la fois du sable, du gravier et de la pierre, jalonnent le cours de la Seine, de ses principaux affluents et sous-affluents : La Marne, l'Ourcq, l'Oise, etc... Beaucoup d'entre elles sont encore en exploitation, d'autres, abandonnées, deviennent souvent des bases de loisirs ou de calmes étangs dont s'emparent les nombreuses associations de pêcheurs à la ligne.

La prospection de ces biotopes est souvent fructueuse car les insectes qui peuplaient autrefois les rives de nos grands cours d'eau ont fui la pollution et l'aménagement des berges pour se réfugier dans ce milieu providentiel où ils trouvent une eau calme et propre.

On peut, dans ces ballastières distinguer cinq types de biotopes :

1) **Le front de taille en exploitation**, domaine d'engins d'extraction parfois gigantesques. La faune en est pratiquement absente, et c'est bien normal.

2) **Les anciens fronts de taille abandonnés** où une végétation clairsemée commence à s'installer. Ce milieu se présente sous l'aspect de petites falaises ou talus ravinés avec à leur pied, le plus souvent, une étroite plage de gravier plongeant dans l'eau. C'est un excellent terrain de chasse où l'on trouve parfois d'importantes colonies de Carabiques ripicoles : *Chlaenidae*, *Agonum*, *Europhilus*, *Dyschirius*, *Anchomenus*, *Europhilus*, *Stenolophus*, *Diachromus*, *Platysma*, etc... L'arrosage des pentes, surtout par temps chaud et ensoleillé, fait sortir des *Tachyini* et des *Bembidiidae* : *Peryphus*, *Peryphanes*, *Nepha*, *Trepanes*, *Synechostictus*, *Emphanes*, *Metallina*. C'est parmi toutes ces espèces souvent banales que vous ferez, comme nous, d'intéressantes découvertes : *Ocydromus (Peryphus) fluviatilis* Dej. à Poses (27), Boissettes (77), Jablines (77), Isle-les-Meldeuses (77). Encore plus exceptionnel : *O. (Peryphus) coeruleus* Serv. (1 ex. H. F., 1 ex. P. Queney, le 23-VIII-1987) à Poses (27), insecte que R. JEANNEL considérait il y a plus de quarante ans comme : « Probablement disparu de la vallée de la Seine depuis l'aménagement du fleuve » (Faune de F., p. 499). Autre rescapé : le rare *O. (Peryphus) testaceus* Duft. que nous avons retrouvé au pied de la terrasse de St-Germain-en-Laye dans une ballastière de Montesson-Laborde (78).

3) **Les petites excavations anciennes** (sondages abandonnés ?) qui offrent souvent l'aspect de trous de bombes aux bords en forte pente et forment de modestes mares parfois riches en Hydrocanthares. C'est ainsi que nous avons découvert en 1979 à Boissettes (77), 8 exemplaires d'*O. (Peryphanes) stephensi* Crotch, nouveau venu dans la faune du Bassin de la Seine, mais retrouvé récemment le 18 octobre 1987 en deux exemplaires dans une sablière de Larchant (77) au sein d'une colonie importante d'*O. (Peryphanes) milleri* J. Duval.

4) **Les parcelles remblayées**, nivelées et sèches qui, lorsqu'elles existent et avant que ne s'installe une flore arbustive, se peuplent peu à peu d'une faune carabique intéressante, laquelle n'a plus de rapport avec le cours d'eau. Sous les pierres disséminées dans une végétation peu dense on trouvera nombre d'espèces communes : *Harpalus*, *Amara*, *Trechus*, *Ophonus*, *Platysma*, *Ocydromus* (surtout *O. (Peryphus) ustulatus* L.), mais on y fera de temps en temps d'heureuses trouvailles : *Celia sabulosa* Serv. (plusieurs exemplaires, P. Queney, Boissettes 77) ; *Semiophonus signaticornis* Duft. (*G. Dubault*), *Metophonus puncticollis* Payk., et récem-

ment à Boissettes : *Microlestes negrita* Woll. (plusieurs exemplaires), dont je ne suis pas sûr qu'il ait déjà été signalé dans la Région parisienne.

S'il existe dans ces parcelles des endroits sablonneux, il ne faudra pas manquer de visiter le pied des plantes rampantes qui abritent souvent des insectes intéressants : *Harpalus*, *Celia*, *Bembidions*, *Microlestes*, *Calathus*, *Acupalpus*, *Bradycellus* (*B. verbasci* Duft. et *B. harpalinus* Serv.), etc...

5) **Les anciennes fouilles** qui n'ont plus ou n'ont jamais eu de communication directe avec le cours d'eau voisin et qui, au fil des temps vont devenir des étangs classiques, sanctuaires halieutiques, dont les rives vont se garnir de roselières, de saules et de peupliers.

Lorsque ce type d'étang est encore jeune et qu'il subsiste quelques endroits dégarnis et sablonneux on pourra, par arrosage, y débusquer le rare *Omophron limbatum* F. C'est ainsi qu'il a été retrouvé à Isle-les-Meldeuses (77) et Jablines (77) par P. QUENEY.

Plus tard, Phytophages et Xylophages prendront possession des lieux. Sans doute pourrions-nous encore trouver sous les écorces de saules : *Agonum (Batenus) livens* Gyll., comme à Ballancourt (91) en compagnie du *Patrobus atrorufus* Ström., mais la faune se banalisera et n'aura plus de rapport évident avec le biotope originel.

En conclusion, on ne peut qu'inviter les entomologistes « de terrain » à prospecter davantage ces providentielles réserves de faune que constituent les nombreuses ballastières du Bassin de la Seine avec l'espoir de retrouver d'autres espèces considérées aujourd'hui comme disparues, telles que les *Odontium striatum* F., *O. (Chrysobracteon) littorale* Ol. et quelques autres...

TRÈS URGENT

H. FONGOND, rédacteur de la partie « Carabiques » du Catalogue des Coléoptères de l'Ile-de-France en cours de réalisation par l'ACOREP, fait appel à tout entomologiste n'ayant pas encore été contacté et ayant récolté des Carabiques dans la Région Parisienne (y compris les départements 02, 60, 77, 78, 91 et 95) depuis 1950, de se faire connaître afin de recevoir documentation et questionnaire.

91, bd Carnot, 78110 Le Vésinet. Tél. : (1) 39 76 36 45.

Notes de chasse et Observations diverses

— *Peryphus (Nepha) cantalicus* Fauvel retrouvé en Lozère (Col. Carab.).

Je venais de passer dix jours dans le Cantal à la recherche des carabiques propres à cette région et notamment de cet énigmatique « *cantalicus* » qui, bien sûr, n'était au rendez-vous dans aucun des lieux signalés : tourbières, mousses, chemins creux, bord des rivières. J'avais poursuivi vers la Lozère où je commençais, à la fin de ce mois de juillet 1986, d'arpenter la région de Villefort quand mon épouse attira mon attention sur un biotope que sans elle j'aurais sans doute dédaigné. Des espèces communes couraient sur le sol humide, mais les *Nepha genéi* n'étaient pas seuls de leur genre. Des congénères plus sombres et sans tâche humérale leur disputaient le terrain. Leur frère d'Auvergne était bien là, à 1 100 m d'altitude, à quelques 100 km des Monts du Cantal où il fut découvert et très près de la commune de Chasseradès où P. JOFFRE l'avait capturé le 17 juin 1926 (1).

Pierre QUENEY, 10, rue Descartes, F 92190 MEUDON

(1) Voir l'article de J. BALAZUC et de H. ABERLENC : « Sur deux petites bêtes du Gévaudan », paru dans *L'Entomologiste*, tome 33, n° 1 de février 1977.

— ACOREP —

ASSOCIATION DES COLÉOPTÉRISTES DE LA REGION PARISIENNE

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

— les réunions ont lieu chaque 1^{er} et 3^e mardi du mois, à 20 h 30, d'octobre à juin inclus, au siège social de l'Association :

Laboratoire d'Entomologie
Muséum National d'Histoire Naturelle
45, rue de Buffon, 75005 Paris

— toute personne s'intéressant aux Coléoptères est libre d'assister aux réunions.
— pour tout renseignement, écrire au Secrétaire ou au Président, à l'adresse ci-dessus.

**Un nouvel *Apotomopterus* de la Province du Yunnan,
Chine Méridionale
(Coleoptera, Carabidae)**

par Thierry DEUVE

75, rue de Vaugirard, F-75006 Paris

M. Yoshiaki FURUMI a bien voulu me permettre l'étude d'un *Carabus* récolté dans le Yunnan, dont il possède une dizaine d'exemplaires. Un spécimen m'a été envoyé. Il s'agit d'une espèce nouvelle pour la science, proche de *C. delavayi* Fairmaire 1886, *C. kouanping* Maindron 1906 et *C. tuxeni* Mandl 1979.

Depuis l'instauration du régime de 1949 et jusqu'à ces toutes dernières années, peu d'entomologistes ont pu pénétrer en Chine continentale et *a fortiori* y récolter des insectes. La politique d'ouverture contrôlée menée par les dirigeants de ce pays permet aujourd'hui quelques incursions mais — j'ai pu le constater à mes dépens en juin-juillet 1987 — sans qu'il soit facile de s'éloigner des « villes ouvertes » et autres lieux touristiques autorisés, en nombre trop réduit. Je ne sais comment M. FURUMI a récolté l'insecte décrit ci-dessous, mais il provient des abords de la ville de Dali (anciennement Tali-Fu), près du lac Er-Hai à l'ouest de Kunming, dont l'accès est permis aux étrangers. C'est une région de montagnes boisées située à environ cent-cinquante kilomètres de la Birmanie.

Il m'est un agréable devoir de remercier M. Furumi pour cet envoi. L'holotype est conservé au Muséum national d'Histoire Naturelle de Paris.

***Carabus (Apotomopterus) lassalleianus*, n. sp.**

Holotype : 1 ♂, Chine, Yunnan, Dali, 2 600 mètres (Y. Furumi, juin 1987).

Longueur : 32 mm. Entièrement noir concolore luisant.

Tête moyenne. Yeux convexes, modérément saillants, les tempes courtes. Front et vertex peu convexes, finement mais assez densément ridulés, surtout en arrière. Fossettes marquées mais peu profondes, progressivement effacées peu après le niveau du bord antérieur de l'œil. Sillon clypéo-frontal rectiligne, mais peu visible

car extrêmement fin. Deux fovéoles non sétigères juste en arrière de cette ligne, dans le creux des fossettes frontales. Clypéus bisétulé, à bord antérieur incurvé. Le labre pas plus large que le bord postérieur du clypéus, sa marge antérieure échancrée. Mandibules courtes, les rétinacles bifides. Cardo achète, le stipe maxillaire avec une soie basale et une soie sur le palpigère. Palpes labiaux avec l'avant-dernier article bi- ou triséulé. Mentum lisse, plan, à dent médiane unifide, fine et aiguë, un peu plus courte que les lobes latéraux. Submentum bisétulé. Antennes fines, moyennes, atteignant (σ) le milieu des élytres et dépassant de 5,5 articles la base du pronotum. Le scape avec une soie dorsale isolée, le pédicelle assez allongé, toutefois un peu plus court et plus épais que le 4^e article.

Pronotum petit, peu transverse, seulement 1,15 fois plus large que long, la plus grande largeur peu avant le milieu, les côtés assez régulièrement arrondis, seulement à peine et brièvement subsinués juste avant les angles postérieurs qui ne sont pas vraiment lobés mais subdroits ou faiblement obtus, l'angle émoussé. Disque modérément convexe avec deux protubérances caractéristiques non loin du bord postérieur. Les fossettes basales superficielles. La surface discale avec une forte densité de ridules transversales. Pas de véritables gouttières marginales, les côtés non relevés, seulement rebordés. Deux soies marginales, la première submédiane située en arrière de la ligne de plus grande largeur du pronotum ; la seconde basale située en avant de l'angle postérieur.

Elytres convexes, très allongés, leur plus grande largeur située vers le tiers postérieur. Les épaules étroites et peu marquées, arrondies. Sculpture triploïde peu éloignée du type homodyname. Les intervalles primaires cependant un peu plus larges que les intermédiaires, interrompus en chaînons par des fossettes ponctiformes qui n'entament pas les intervalles tertiaires adjacents. Les intervalles intermédiaires sensiblement de même force, les tertiaires par endroit un peu plus réduits et davantage tégulés. Quelques filets d'anastomose entre les intervalles, de sorte que les stries sont irrégulières voire granuleuses. Gouttières marginales étroites et peu marquées.

Profémurs très fortement épaissis chez le mâle. L'apophyse prosternale glabre, avec seulement quelques courtes soies alignées en bordure apicale. Métépisternes ponctués, plus larges que longs, le bord antérieur caréné.

Edéage : fig. 2. L'apex court, faiblement dévié vers la droite.

Caractères diagnostiques : Espèce proche de *C. delavayi* Fairmaire, qui vit dans la même région, mais distincte par sa taille plus grande, avec le pronotum au contraire proportionnellement

plus petit, et ses élytres plus allongés, leur plus grande largeur située au tiers postérieur. La sculpture élytrale, lisse et régulière chez l'espèce *delavayi*, est ici plus confuse, les intervalles étant plus ou moins téglés et les stries granuleuses. Les profémurs du mâle sont davantage épaissis et l'édéage bien différent, indiquant qu'il s'agit bien de deux espèces distinctes.

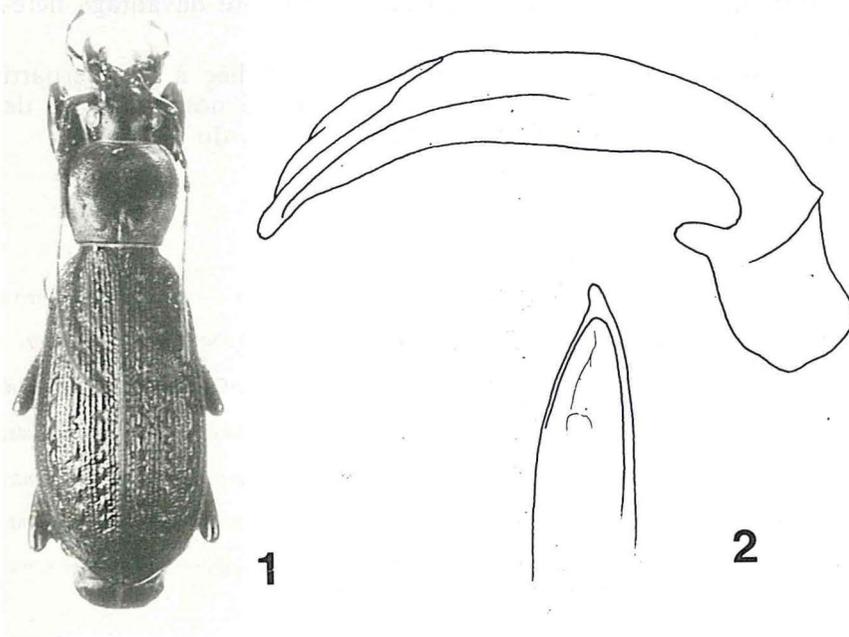


Fig. 1. — *Carabus (Apotomopterus) lassalleianus*, n. sp. : holotype de Dali cliché R.-P. Dechambre). 2. — Édéage mâle.

De la même localité (« Tali-Fu ») a été décrit avec rang de bonne espèce le taxon *C. talianus* Hauser 1919 (1), que BREUNING à trois reprises (1926; 1932, 1966) a situé comme synonyme de *C. delavayi*. Une vérification était souhaitable et je dois à ce titre remercier le Dr F. HIEKE, qui a bien voulu me communiquer le Type du taxon de Hauser, conservé à Berlin. Il s'agit effectivement d'un spécimen attribuable à l'espèce *C. delavayi* et donc bien distinct de l'espèce décrite ci-dessus.

Très proche morphologiquement de *C. delavayi*, l'espèce *C. kouanping* Maindron est caractérisée par son édéage plus étroit et la présence d'une pubescence sur l'apophyse prosternale.

(1) Une copie de cette dernière publication m'a été très aimablement envoyée par M. C.-L. Blumenthal, de Troisdorf.

Une dernière espèce enfin, a été récemment décrite du Nord du Yunnan : *C. tuxeni* Mandl. L'holotype, une femelle unique, m'a été aimablement communiqué pour étude par le Dr O. LOMHOLDT, du Muséum de Copenhague, que je tiens à remercier. Cette espèce diffère de *C. lassalleianus* par la taille plus petite (29 mm), le pronotum moins convexe et à angles basaux plus aigus, les yeux plus saillants, les élytres moins allongés et plus régulièrement arrondis sur les côtés, la sculpture davantage hétérodynamique.

Derivatio nominis : Espèce amicalement dédiée à M. Bernard LASSALLE avec, en particulier, le souvenir de notre équipée de 1980 dans les montagnes Ô combien pluvieuses du Népal.

AUTEURS CITÉS

- BREUNING (S. VON), 1926. — Zur Kenntnis asiatischer Caraben. — *Koleopt. Rundsch.*, 12 : 76-80.
- BREUNING (S. VON), 1932. — Monographie der Gattung *Carabus* L. — *Bestimm. - Tab. eur. Coleopt.*, 104 : 3-288.
- BREUNING (S. VON), 1966. — Quelques nouvelles formes du genre *Carabus* L. (Coleoptera, Carabidae). — *Bull. Soc. ent. Mulhouse* : 23.
- FAIRMAIRE (L.), 1886. — Diagnoses de Coléoptères nouveaux. — *Le Naturaliste*, 8 (7) : 223-224.
- HAUSER (W. G.), 1919. — Weitere Beiträge zur Gattung *Apotomopterus*. — *Societas ent.*, 34 (7) : 25-26.
- MAINDRON (M.), 1906. — Notes sur les Carabidae au Yunnan (Col.). — *Bull. Soc. ent. Fr.* : 215-217.
- MANDL (K.), 1979. — Ueber eine bemerkenswerte private Sammlung ostasiatischer Caraben (Carabidae, Col.). — *Koleopt. Rundsch.*, 54 : 45-55.

MAIS OÙ SONT LES COLLECTIONS D'ANTAN... ?

L'Association des Coléoptéristes de la Région Parisienne vient de publier un bulletin spécial entièrement consacré au recensement des Collections de Coléoptères disséminées dans 60 de nos Musées d'Histoire Naturelle de Province.

Le titre donné à cet article par son auteur, R. VINCENT, définit assez bien les limites de ce travail : « Essai de recensement des collections d'insectes coléoptères en France (1985) ».

L'auteur fait appel au dévouement de tous en vue de compléter et de parfaire ce premier travail, en particulier auprès des Musées « mixtes » et des Collections « privées ».

On regrettera l'absence, en fin d'article, d'une liste alphabétique des collections, qui eût facilité les recherches.

Ce numéro spécial (n° 8) peut être obtenu contre quinze francs en timbres-poste, en s'adressant à l'A.C.O.R.E.P., 45 bis, rue de Buffon, 75005 Paris.

Populations métisses de *Megodontus* Solier dans le Jura (Col. Carabidae)

par Daniel PRUNIER

6, rue du Général-Humbert, F 75014 Paris

Les *Megodontus* du groupe *violaceus* Linné, 1758 peuplent toute l'Europe depuis l'Espagne jusqu'à l'U.R.S.S. et de la Scandinavie à la Bulgarie. Ce groupe comprend *violaceus* Linné, 1758, *purpurascens* Fabricius, 1787, *germari* Sturm, 1815, *mixtus* Gehin, 1876, *piceus* Villa, 1838, *aurolimbatus* Dejean, 1829, *azurescens* Dejean, 1826. Leurs aires de répartition sont contiguës et à leurs périphéries se trouvent des formes de transition.

Les avis divergent entre les auteurs sur les statuts des diverses branches de ce groupe. Tous ces peuplements s'anastomosent et il ne semble pas exister de barrière génétique à leur croisement (*violaceus* × *purpurascens* ; *germari* × *piceus* ; *germari* × *azurescens* ; *mixtus* × *purpurascens* ; *mixtus* × *violaceus*).

Le Jura fournit un terrain d'étude privilégié où *purpurascens* rencontre *violaceus* sur une ligne proche de la frontière franco-helvétique. Je me limiterai à cette région pour le présent article.

JEANNEL considérait *violaceus* et *purpurascens* comme deux espèces distinctes, et il est vrai qu'il existe entre eux des différences notables au niveau de l'édéage et de la sculpture élytrale.

BREUNING, par contre, les considérait comme de simples sous-espèces appartenant au groupe *violaceus* (cité plus haut).

Lorsque *violaceus* et *purpurascens* entrent en contact, un important remaniement génétique témoigne d'une grande interfécondité et la plupart des individus hérite de caractères des deux identités à des degrés divers. D'autre part, les populations situées sur la ligne de partage ne sont pas moins prolifiques que les autres, et cette compatibilité autorise les rétrocroisements sans restriction. Ces populations sont donc métisses et non pas hybrides. Si tel était le cas, les individus hybrides (donc stériles) ne pourraient pas retransmettre de caractères aux espèces parentes, et, celles-ci conserveraient leur caractère spécifique.

J'emploierai donc le terme sous-espèce pour désigner *violaceus* et *purpurascens*.

Les caractères échangés se colportent très loin de part et d'autre de la ligne de partage et sont d'autant plus atténués et moins fréquente qu'on s'éloigne de cette ligne. Les échanges se font sans

dominance ni récessivité et sont fonction du taux de pénétration de l'entité opposée.

* * *

Pour *purpurascens*, il n'existe pas moins de huit taxa pour désigner les formes de transition depuis la sculpture triploïde homodyname, non altérée, jusqu'à la sculpture entièrement réduite en granulation. Il est à noter qu'on aurait pu décrire autant de formes en ce qui concerne *violaceus*, depuis la sculpture lisse jusqu'à la sculpture costulée.

* * *

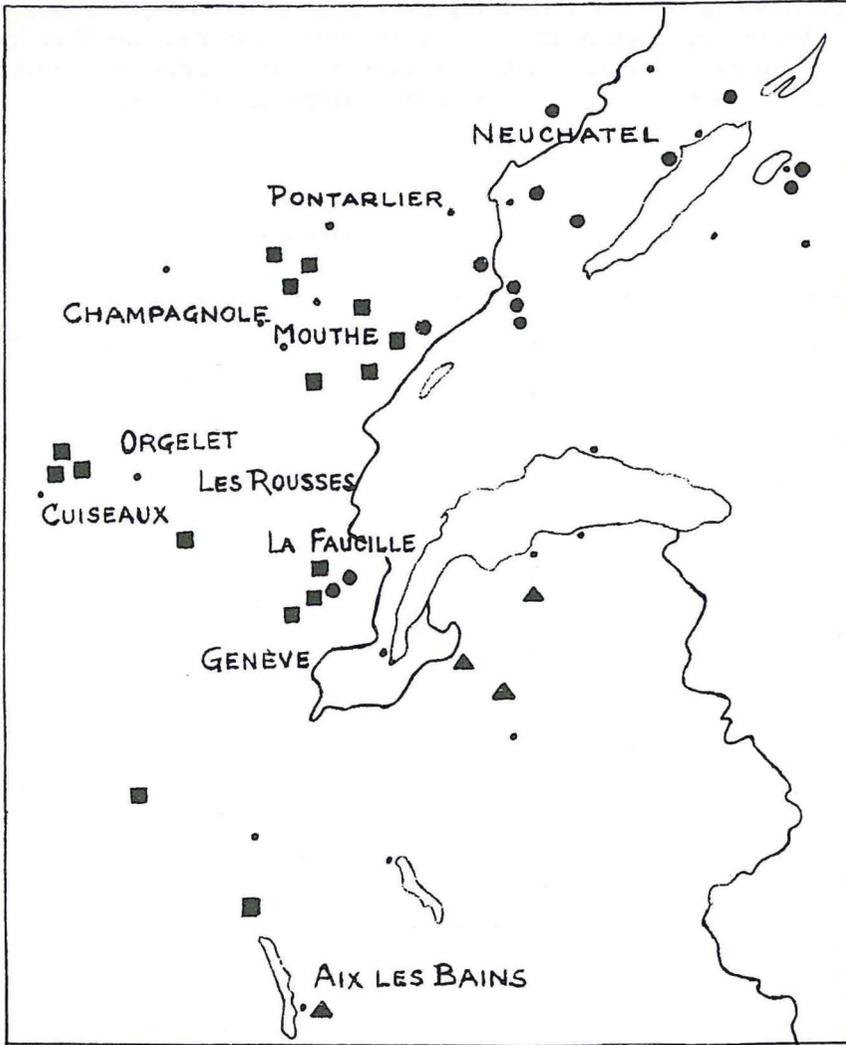
En ordre régressif, nous avons :

- m. *laevicostatus* Lapouge, 1920 (type 1).
Sculpture triploïde homodyname, non altérée. Il s'agit là de la forme la moins influencée par des rapports extérieurs. Elle concerne l'immense majorité des individus du bassin Parisien et du Nord du Massif Central.
- f.i. *crenato-costatus* Lapouge, 1920 (= *osismius* Houlbert) (type 2).
Sculpture entière, légèrement ponctuée.
- f.i. *crenatus* Sturm, 1815 (type 3).
Stries fortement ponctuées.
- f.i. *subcrenatus* Gehin, 1885 (type 4).
Tertiaires en voie d'involution.
- f.i. *purpurascens* Fabricius, 1787 (type 5).
Tertiaires résolus en grains (il est à remarquer que le type de la ssp. a été décrit sur un exemplaire métissé).
- f.i. *asperipennis* Lapouge 1921 (type 6).
Tertiaires résolus, secondaires en voie de résolution, primaires entiers.
- f.i. *asperulus* Kraatz 1978 (type 7).
Tertiaires résolus, secondaires résolus, primaires entiers.
- f.i. *paillardi* Gradl 1881 (type 8).
Tertiaires, secondaires, primaires résolus (donnant à l'insecte un aspect uniformément mat et ruguleux).
- ssp. *violaceus* Linné 1758 (type 9).
Tertiaires, secondaires, primaires absents. Ponctuation des élytres très fines, donnant un aspect particulièrement mat.

Le premier tableau concerne les populations à dominante *purpurascens* où l'on suit la régression du relief.

Le deuxième tableau concerne les populations à dominante *violaceus* où l'on suit au contraire la progression de la costulation.

Il était donc impossible d'inclure dans un même tableau deux processus opposés.



Répartition des *Megodontus* du Jura : ssp. *purpurascens* : ■ ; ssp. *violaceus* : ● ; ssp. *mixtus* : ▲ .

Pour *violaceus*, je désigne en ordre progressif :

Type 1 : sculpture typique du *violaceus*, primaires, secondaires, tertiaires absents, ponctuation fine.

Type 2 : sculpture rugueuse et alignée.

Type 3 : acquisition de primaires.

Type 4 : acquisition de primaires et de secondaires.

Type 5 : acquisition de primaires, de secondaires et de tertiaires.

TABLEAU I. — On peut remarquer que, même lorsque l'édéage possède un apex coudé, il n'est pas aussi prononcé que chez les exemplaires typiques. Chez les individus dont l'apex est spatulé, l'élargissement est moins important que chez *violaceus*.

POPULATIONS À DOMINANTE « *purpurascens* »

Populations	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o
Mâles	45	4	18	6				2	1	3	2	3	1	2	7
Femelles	27	4	12	4	1	1	1	3	3		2			1	9
Type 1		1	1	3											4
Type 2	11	2	3	4				1	3		1			2	9
Type 3	15	1	11	3	1			2	1	2	2	2	1	1	3
Type 4	9	1	5					1		1	1	1			
Type 5	7	1	2												
Type 6	9		5			1									
Type 7	11	1	2				1	1							
Type 8	10	1	1												
Edéage coudé	8			1						2		1		1	7
Edéage arqué	35	2	18	5						1			1	1	
Edéage spatulé	5	2	10					2	1	2		2			
Distance de <i>violaceus</i> en km	3	4	8	26	24	5	12	16	19	10	10	20	4	10	46

INDEX DES POPULATIONS :

a) Les Molunes (39), 1 200 m ; b) Lajoux (39), 1 200 m ; c) Foncine le Haut (39), 900 m ; d) Andelot en Montagne (39), 650 m ; e) Ft de la Fresse (39) ; f) Mouthe (25), 950 m ; g) Les Chalesmes (39), 900 m ; h) Sirod (39), 700 m ; i) Lent (39), 700 m ; j) Les Planches en Montagne (39), 700 m ; k) La Perrera (39), 800 m ; l) Cuvier (39), 340 m ; m) Chaux Neuve (25), 1 000 m ; n) Cerniebaud (39), 1 000 m ; o) Rosay/Le Chanelet (39), 450 m.

* * *

TABLEAU II. — Chez la majeure partie des individus, l'édage reste distinctement spatulé, mais l'apex est quelquefois effilé et fortement arqué. Les distances indiquées sont approximatives et peuvent être réduites en procédant à des prospections plus poussées sur le terrain.

POPULATIONS À DOMINANTE « *violaceus* »

Populations	a	b	c	d	e	f	g
Mâles	2	17	5	3	6	1	3
Femelles	2	6	5	7	6	5	3
Type 1	1	2	1		4	2	3
Type 2		5	4		7	4	2
Type 3	1	8	1	1	1		1
Type 4	1	4	3	2			
Type 5	1	4	3	7			
Distance de <i>purpurascens</i> en km	3	5	?	?	8	35	10

INDEX DES POPULATIONS :

a) Mont Colomby de Gex (01), 1 300 m ; b) Ft de Rochejean (25), 1 000 m ; c) Ulmiz (FR), Suisse ; d) Liebistorf (FR), Suisse ; e) Bs de la Beuffarde (25) ; f) Bevaix (NE), Suisse ; g) Ft de la Limasse.

En résumé, il existe une progression régulière d'Ouest en Est, du métissage.

Le *purpurascens laevicostatus* perd peu à peu des éléments, et, sur la zone de métissage, il existe des individus indiscernables, difficiles à attribuer à l'une ou l'autre ssp. Chez les *violaceus* proches de *purpurascens*, beaucoup d'exemplaires ont acquis des éléments, et certains ont même une sculpture triploïde homodyname. En s'éloignant de *purpurascens*, le nombre d'exemplaires possédant des éléments supplémentaires diminue pour aboutir à des populations lisses.

Chez *purpurascens*, les primaires sont les derniers éléments à disparaître et chez *violaceus*, ils sont les premiers à apparaître. Le

brassage génétique important rend impossible la capture de véritables F1, les acquis réciproques se diluent de part et d'autre de la ligne de métissage. La dernière glaciation a joué un rôle capital dans la redistribution actuelle des *Megodontus*, qui sont en train de reconquérir les territoires qu'ils ont désertés. Partout où deux ssp. convergent se produit le même type d'échange. Au Sud et à l'Est du Grand Colombier, *purpurascens* rencontre *mixtus* et des prospections plus poussées devraient apporter la découverte de nouvelles populations (il n'y a que 30 km entre les *purpurascens* du Grand Colombier et les *mixtus* d'Aix-les-Bains. Au Nord d'Annecy, 25 km séparent les *violaceus* des Monts Jura, des *mixtus* d'Annemasse).

Il s'avère que la vision de BREUNING sur ces carabes coïncide davantage avec les réalités naturelles, la scission de ce groupe n'étant basée que sur des différences extérieures secondaires.

Il conviendrait de redescendre les ssp. actuelles à un rang inférieur dans la hiérarchie taxonomique, car elles ne peuvent conserver une place de même niveau que ces deux branches maîtresses (n'en constituant que des sous-ensembles).

La natio *jurassicus* David et Marchal, 1968 ne désigne qu'un degré très prononcé du métissage *purpurascens* × *violaceus*, et comprend tous les types d'altération. Serait-il nécessaire de nommer toutes les transitions situées en deçà et qui encombreraient la littérature, rendant encore plus confuse, la taxonomie de ces carabes.

Il est curieux de constater que le type de la ssp. *purpurascens* ait été nommé sur un individu métissé (à tertiaires résolus), et que dans la taxonomie, *laevicostatus* qui est la natio souche soit situé à un niveau inférieur.

REMERCIEMENTS : Je remercie mes collègues B. LASSALLE et A. SERMET pour les renseignements complémentaires qu'ils m'ont fournis.

AUTEURS CONSULTÉS

- BREUNING (St). — Monographie du Genre *Carabus* (Traduction de Puel, 1978).
DARNAUD (J.), LECUMBERRY (M.), BLANC (R.), 1979. — Coléoptères Carabidae, *Megodontus purpurascens* Fabricius, 1787. — Iconographie Entomologique, planche 8.
JEANNEL (R.), 1941. — Faune de France, 39, Coléoptères Carabiques.
-

Coléoptères recueillis en zone urbaine par la technique du piège lumineux

par Philippe PONEL

11, parc Thouron, rue Jules-Massel, F 83400 Hyères

Résumé : L'auteur présente les résultats obtenus par l'emploi d'un piège lumineux à rayonnement ultra-violet dans la ville d'Hyères (Var). Une liste de 141 espèces est donnée, ainsi que des commentaires portant sur la chorologie et l'écologie de ces espèces. L'analyse quantitative de la faune recueillie est brièvement abordée.

Mots-clés ; *Coleoptera*, lumière UV, milieu urbain.

I. — Technique, Situation géographique.

L'appareillage très simple consiste en une lampe mixte (UV + lumière visible) de 125 W branchée sur le secteur et placée en exposition sud sur une terrasse, à 3,5 m au dessus du sol. la lampe elle-même est posée sur une nappe blanche destinée à faciliter le repérage des Insectes, tandis qu'en arrière une plaque blanche et brillante posée verticalement joue un rôle de réflecteur.

En ce qui concerne l'environnement du point où est située la source lumineuse, les milieux naturels ou du moins peu urbanisés sont les suivants (par ordre d'éloignement croissant) :

- au nord-est, à environ 500 m : colline silicieuse du Vieux-Château d'Hyères, boisée de Chênes-liège, de Chênes verts et de Pins d'Alep. Au-delà, ce type de couvert végétal s'étend au nord-est et au nord-ouest par les massifs des Maurettes et du mont Fenouillet,
- au sud et au sud-ouest, à environ 1-1,5 km : collines calcaires de Costebelle et du Mont-des-Oiseaux, à couvert végétal constitué principalement de Pins d'Alep, de Chênes verts, de Chênes-Kermès, avec par endroits la brousse à *Olea europaea* L. et *Pistacia lentiscus* L.,
- au sud-est, à environ 3-4 km : maris et prairies humides du Palyvestre et du Ceinturon,
- à 4 km au sud et à 5 km à l'est : Salins des Pesquiers et Vieux-Salins, avec leur végétation halophile caractéristique.

Les essais ont été effectués durant le printemps et l'été des années 1984, 1985, 1986, de fin mai à début septembre selon les années, lors de soirées sans vent. Les meilleurs résultats ont été obtenus par temps couvert, orageux et température tiède. La tombée de la nuit est le moment le plus favorable, très peu de Coléoptères arrivant après 21 heures solaires (23 heures légales en été).

II. — Inventaire des espèces recueillies.

- Trechidae** *Trechus quadristriatus* (Schrank, 1781)
Tachys (Eotachys) bistriatus (Duftschmidt, 1812)
Trepanes (Diplocampa) assimilis (Gyllenhal, 1810)
T. (Diplocampa) fumigatus (Duftschmidt, 1812)
T. octomaculatus (Goeze, 1777)
- Harpalidae** *Ophonus* sp. (groupe *rotundicollis*) ♀
O. subquadratus (Dejean, 1829)
O. (Pseudophonus) rufipes (De Geer, 1774)
O. (Pseudophonus) griseus (Panker, 1797)
Stenolophus teutonius (Schrank, 1781)
Egadroma marginatum (Dejean, 1829)
Bradycellus verbasci (Duftschmidt, 1812)
Acupalpus sp. (groupe *luteatus*) ♀
Amblystomus metallescens (Dejean, 1829)
- Lebiidae** *Demetrius atricapillus* (L., 1758)
Metadromius myrmidon (Fairmaire, 1859)
- Dytiscidae** *Guignotus pusillus* (F., 1781)
Copelatus haemorrhoidalis (F., 1787)
Gyrinus dejeani Brullé, 1832
- Hydrophilidae** *Cercyon quisquilius* (L., 1761)
C. terminatus (Marsham, 1802) (?)
C. nigriceps (Marsham, 1801)
C. subsulcatus Rey, 1885
C. (Paracercyon) analis (Paykull, 1798)
Megasternum boletophagum (Marsham, 1802)
Hydrobius fuscipes (L., 1758)
Enochrus (Lumetus) bicolor (F., 1792)
E. (Lumetus) halophilus Bedel, 1878
- Liodidae** *Cyrtusa pauxilla* (Schmidt, 1841)
- Orthoperidae** *Arthrolips obscurus* (Sahlberg, 1833) (?)
- Ptilliidae** *Ptenidium* sp.
- Staphylinidae** *Leptacinus sulcifrons* (Stephens, 1833)
Gabronthus maritimus (Motschulsky, 1858)
Philonthus oblitus Jarrige, 1951
P. quisquiliarius (Gyllenhal, 1810)
Lithocharis ochraceus (Gravenhorst, 1802)
Scopaeus (HYposcopaeus) scitulus Baudi, 1857
Stilicus orbiculatus (Paykull, 1789)
Tetartopaeus confusus Coiffait, 1972
- Oxytelidae** *Trogophloeus bilineatus* Stephens, 1834
T. (Taenosoma) corticinus (Gravenhorst, 1806)
T. (Taenosoma) foveolatus (Sahlberg, 1827)
Oxytelus rugosus (F., 1775)
O. (Anotylus) complanatus Erichson, 1839
- Tachyporidae** *Tachyporus nitidulus* (F., 1781)
- Aleocharidae** *Nehemitropia sordida* (Marsham, 1802)
Atheta (Acronata) fungi (Gravenhorst, 1806)
Atheta (s. l.) sp.

- Pselaphidae** *Bryaxis (Parabythinus) pyrenaicus* Saulcy, 1863
Brachygluta helferi (Schmidt-Goebel, 1836)
B. schüppeli (Aubé, 1844)
- Cantharididae** *Rhagonycha fulva* (Scopoli, 1763)
Malthinus balteatus Suffrian, 1851
Malthodes lobatus Kiesenwetter, 1852
- Malachiidae** *Attalus (Antholinus) minimus* (Rossi, 1792)
- Melyridae** *Dasytes (Mesodasytes) croceipes* Kiesenwetter, 1865
- Elateridae** *Melanotus crassicollis* (Erichson, 1841)
M. dichrous (Erickson, 1841)
Athous puncticollis Kiesenwetter, 1858
- Throscidae** *Throscus obtusus* Curtis, 1827
- Helodidae** *Cyphon* sp.
- Dryopidae** *Dryops luridus* Erichson, 1847
- Dermestidae** *Attagenens piceus* (Olivier, 1790)
- Nitidulidae** *Meligethes* sp.
- Monotomidae** *Monotoma picipes* Herbst, 1793
- Cucujidae** *Silvanus unidentatus* (F., 1792)
Laemophloeus nigricollis Lucas, 1849
Placonotus testaceus (F., 1787)
Leptophloeus juniperi (Grouvelle, 1874)
- Dacnidae** *Diplocoelus fagi* Guérin, 1838
Cryptophilus integer (Heer, 1838)
- Cryptophagidae** *Atomaria (Anchicera) pusilla* (Paykull, 1798)
A. (Anchicera) sp. (Deux espèces)
Ephistemus globulus (Paykull, 1798)
- Phalacridae** *Olibrus* sp.
Stilbus testaceus (Panzer, 1798)
- Lathridiidae** *Corticaria fulva* (Comoli, 1837)
Corticaria sp.
Melanophthalma transversalis (Gyllenhal, 1827)
- Mycetophagidae** *Mycetophagus quadriguttatus* Müller, 1821
Typhaea stercorea (L., 1758)
- Colydiidae** *Synchita mediolanensis* Villa, 1833
- Endomychidae** *Dapsa trimaculata* Motschulsky, 1835
- Coccinellidae** *Cryptolaemus montrouzieri* Mulsant, 1853
Lindorus lophantae Blaisdell, 1892
Pullus subvillosus (Goeze, 1777)
P. suturalis (Thunberg, 1794)
Myrrha octodecimguttata (L., 1758)
Oenopia conglobata (L., 1758)
Adalia bipunctata (L., 1758)
A. decempunctata (L., 1758)
- Lyctidae** *Lyctus impressus* Comoli, 1837
- Bostrychidae** *Scobicia chevrieri* (Villa, 1835)
- Anobiidae** *Oligomerus ptilinoides* Wollaston, 1854
Metholcus cylindricus (Germar, 1817)
Lasioderma redtenbacheri Bach, 1852
Mesocoelopus collaris Mulsant et Rey, 1864

- Oedemeridae** *Xanthochroina auberti* Abeille de Perrin, 1876
- Hylophilidae** *Hylophilus (Euglenes) pygmaeus* (De Geer, 1774)
- Anthicidae** *Anthicus tristis* Schmidt, 1842
A. laeviceps (Baudi, 1777)
A. antherinus (L., 1735)
Omonadus floralis (L., 1758)
Microhoria fasciata Chevrolat, 1838
- Mordellidae** *Mordellistena* sp.
- Lagriidae** *Lagria tristis* Bonelli, 1812
- Alleculidae** *Prionychus fairmairei* Reiche, 1860
- Tenebrionidae** *Pentaphyllus testaceus* (Hellwig, 1792)
Alphitobius piceus (Olivier, 1792)
Hypophloeus bicolor (Olivier, 1790)
- Aphodiidae** *Pleurophorus caesus* (Creutzer, 1796)
- Melolonthidae** *Amphimallon majalis* (Razoumowsky, 1789)
- Cerambycidae** *Exocentrus punctipennis* Mulsant et Guillebeau, 1856
- Chrysomelidae** *Cryptocephalus sulphureus* Olivier, 1808
Galerucella luteola (Müller, 1866)
Phyllotreta consobrina (Curtis, 1837)
Crepidodera impressa (F., 1801)
Chaetocnema tibialis (Illiger, 1807)
Psylliodes laevifrons Kutschera, 1864
- Bruchidae** *Bruchidius stylophorus* K. Daniel, 1904
B. tibiatis (Boheman, 1828)
- Curculionidae** *Apion (Malvapion) malvae* F., 1775
A. (Taeniapion) semivittatum Gyllenhal, 1833
A. (Protapion) trifolii (L., 1768)
Derelomus chamaeropsis (F., 1793)
Corimalia pallidula (Gravenhorst, 1807)
- Scolytidae** *Scolytus (Scolytochelus) multistriatus* Marsham, 1809
S. intricatus Ratzeburg, 1837
S. pygmaeus F., 1787
Phloeophthorus cristatus Fauvel, 1889
Phloeosinus thuyae (Perris, 1860)
Hypoborus ficus Erichson, 1836
Crypturgus mediterraneus Eichhoff, 1869
Dactylotrypes uytenboogaarti Eggers, 1927
Xyleborus monographus (F., 1792)
X. dryographus (Ratzeburg, 1837)
X. saxeseni (Ratzeburg, 1837)
Pityogenes (Pityoceraenes) bidentatus (Herbst, 1783)
P. (Pityoceraenes) calcaratus (Eichhoff, 1879)
Orthotomicus erosus (Wollaston, 1857)

III. — Notes sur la chorologie et l'écologie de quelques espèces remarquables.

1) *Metadromius myrmidon*.

Pour cette espèce fort rare, les localités apparemment les plus récentes sont fournies par Thérond (1975) : environs de Beauvoisin, sur *Quercus pubescens* Willd, en mai ; entre Bellegarde et Saint Gilles, sous des feuilles mortes de *Cistus albidus* L., en hiver (ces deux localités dans le département du Gard). A l'est du Rhône il ne semble pas, à ma connaissance, que soient connues d'autres captures que celles rapportées par Jeannel (1941-1942) puis par Caillol (1954) : le Beausset, trois sujets (de Boissy) ; montagne du Lubéron, un sujet (Fagniez).

Personnellement, j'ai obtenu à Hyères au piège lumineux deux exemplaires de ce Lébiide, les 13 et 27-VI-1986. Toutefois, devant le manque de données concernant cette espèce, je crois utile de compléter sa chorologie et sa biologie en signalant que j'ai pu recueillir de nombreux *Metadromius* le 27-XII-1983 puis le 22-III-1984, à 7 km à l'est d'Hyères, au lieu-dit : « les Jassons ». Les Insectes se trouvaient là au pied de vieux *Cistus monspeliensis* L. isolés, en bordure d'un champ de vignes abandonné, sur substrat sablonneux, dans l'épaisse couche de feuilles mortes partiellement décomposées et agglomérées par les moisissures. Les dates de capture permettent de penser que *Metadromius myrmidon* est présent au moins tout l'hiver dans ce biotope particulier.

2) *Egadroma marginatum*.

Cet autre Carabique fait également figure de rareté. De fait, après des années de recherches par les techniques habituelles de chasse à vue, c'est à peine si j'ai pu en réunir trois ou quatre exemplaires, bien que la région d'Hyères soit riche en étangs, marais, cours d'eau et autres zones humides éminemment favorables à ce Harpalide.

Pourtant, en dépit de ces maigres résultats, il faut bien convenir que l'espèce est des plus communes, puisqu'au total ce sont 118 individus qui ont été comptabilisés lors des 33 soirées où ma lampe a été branchée. La rareté apparente de l'*Egadroma* dans les environs d'Hyères paraît difficile à expliquer ; au Maroc, je l'ai souvent rencontré au bord des oueds, lors de chasses aux ripicoles, aussi bien sur substrats de galets que sur substrats sableux, et cela en plein jour.

3) *Philonthus oblitus*.

Décrit d'Hyères et de l'étang de Saint-Nazaire (Pyrénées-Orientales) en 1951, ce Staphylin est connu d'un petit nombre de localités du littoral méditerranéen (Coiffait, 1974). Un individu obtenu le 13-VII-1984 permet de confirmer la présence à Hyères de cette espèce, que je n'ai jamais encore rencontrée par ailleurs lors de chasses à vue.

4) *Dasytes croceipes*.

Espèce méconnue, seulement citée de Corse par Sainte-Claire Deville (1935-1938) et Fagniez (1946) ; elle est en réalité répandue en de nombreuses localités de Provence, et également citée des Pyrénées-Orientales (Constantin, comm. per.).

Bien qu'un seul exemplaire ait pu être obtenu à la lumière UV, ce *Dasytes* semble fréquent à Hyères, y compris dans mon jardin sur les fleurs de *Pyracantha coccinea* Roemer. Comme autres localités varoises je peux indiquer : mont Fenouillet, très commun sur *Quercus suber* L. en fleurs ; Rocbaron, col à l'est du pilon Saint Clément, issu de branches mortes de *Spartium junceum* L. (les larves du *Dasytes* se développant aux dépens de xylophages).

5) *Metholcus cylindricus* — *Dactylotrypes uytenboogaarti* — *Derelomus chamaeropsis*.

Ces espèces présentent la particularité d'appartenir toutes trois à la zoocénose liées aux Palmiers (Lepesme, 1947) ; *M. cylindricus* se développe dans les ramules de dattes, *D. chamaeropsis* dans les fleurs mâles, tandis que *D. uytenboogaarti* vit à l'état larvaire dans les noyaux de dattes. La présence en France méridionale du Scolyte, envisagée par Balachowsky (1949), a été confirmée par Perrot (1955) qui l'a obtenu de dattes de *Phoenix canariensis* Hort. à Saint-Raphaël (Var). Il est vraisemblable que ces trois Coléoptères capturés à Hyères au piège lumineux se développent aux dépens de ce Palmier, largement répandu le long des avenues de la ville.

6) *Laemophloeus nigricollis*.

J'ai pu recueillir le 27-VI-1986 un exemplaire de ce rare Cucujide corticole habituellement considéré comme lié au Chêne-liège (Lechanteur, 1950 ; Lefkovitch, 1959). Effectivement, c'est par battage de cette essence que je l'ai récolté au Maroc, en forêt de Mamora. A Hyères, la proximité des suveraiies des Maurettes va dans le sens de cette hypothèse. Cependant, une autre éthologie doit obligatoirement être envisagée depuis la capture à Marseille d'exemplaires de cette espèce par G. Moragues (et, fait notable, également au piège lumineux), aucun Chêne-liège ne se trouvant à moins de 40 km, à vol d'oiseau, de cette localité. Notons d'autre part que dès 1913 Caillol signalait la découverte de *L. nigricollis* à Vaugrenier, près d'Antibes, sous des écorces d'*Eucalyptus* (à proximité, il est vrai, d'un bois de Chênes-liège).

7) *Xanthochroina auberti*.

Cet Oedemeride crépusculaire semble ne se rencontrer que très rarement dans les conditions naturelles. Son habitat normal est constitué par les vieux troncs de *Pinus halepensis* Mill. (Caillol, 1914) d'où il ne sort qu'à la tombée de la nuit. Il s'agit probablement d'une espèce prédatrice de xylophages. J'ai recueilli au piège lumineux quatre exemplaires de cette espèce les 13, 24 et 27-VII-1984.

8) *Psylliodes laevifrons*.

Un exemplaire obtenu le 23-VI-1984 permet de compléter la chorologie de cette espèce réhabilitée par Leonardi (1978), et signalée par cet auteur des Alpes-Maritimes ainsi que de la Corse, en ce qui concerne la France.

9) *Cryptolaemus montrouzieri* — *Rhizobius lophantae*.

Espèces non indigènes, prédatrices de Cochenilles, introduites en Europe (Italie) par Silvestri en 1907-1908 (Gourreau, 1974 ; Duverger, comm. pers.). Elles semblent s'être bien acclimatées à Hyères.

IV. — Spectre écologique.

Le classement des espèces selon leur écologie permet de dresser le spectre de la figure 1. Il apparaît que l'éventail des catégories écologiques est assez large, mais celles-ci sont d'inégale importance : la catégorie prépondérante est constituée par les espèces détritivores au sens large ; les xylophages sont aussi très bien représentés en raison des nombreux Scolytes recueillis. L'importance des espèces hygrophiles, avec 14,1 % du total, est vraisemblablement liée à la présence de nombreuses zones marécageuses

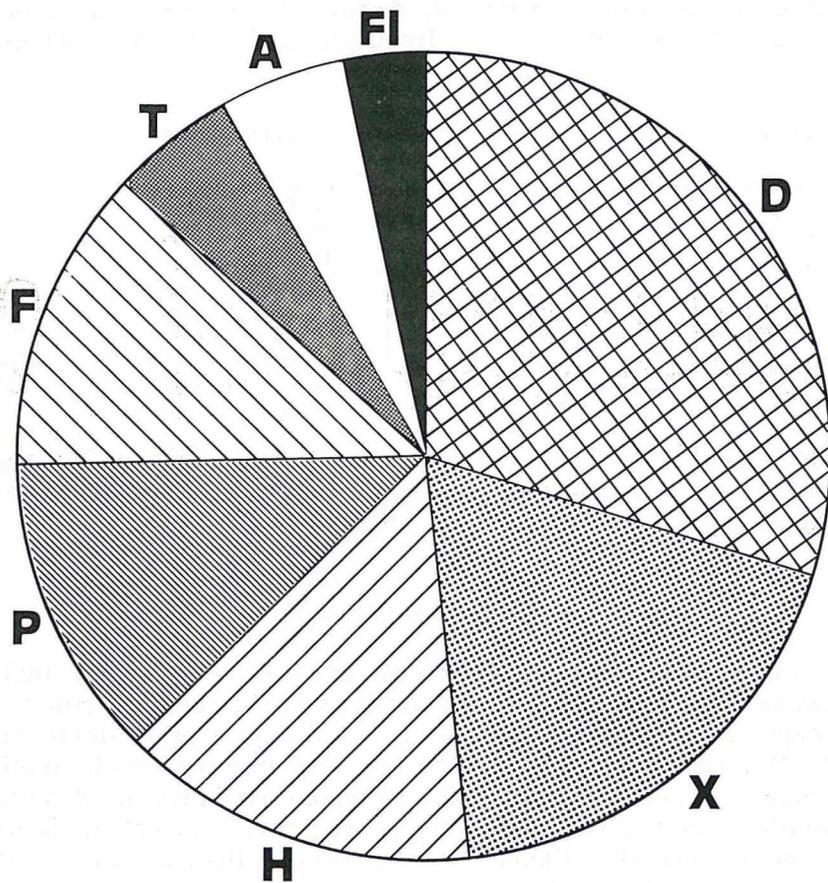


Fig. 1. — Spectre des diverses catégories écologiques auxquelles peuvent être rapportées les espèces observées. — D, espèces détritivores, saprophages, mycétophages, coprophiles (29,6 %). — X, espèces xylophages, corticoles, et leurs prédateurs (18,3 %). — H, espèces hygrophiles des bords d'eau et des marais (14,1 %). — P, espèces phytophages (12,0 %). — F, espèces frondicoles prédatrices (12,0 %). — T, espèces terricoles et lapidicoles (4,9 %). — A, espèces aquatiques (4,9 %). — FI, espèces floricoles (4,2 %).

aux environs d'Hyères, tout comme le petit contingent d'espèces aquatiques. Les floricoles, Insectes plutôt diurnes et héliophiles, sont minoritaires avec seulement 4,2 %.

V. — Bref aperçu quantitatif.

L'emploi des indices de fréquence (nombre de soirs où l'espèce est notée par rapport au nombre total de soirs où la lampe est branchée) et d'abondance relative (nombre d'individus de l'espèce en question par rapport au nombre total d'individus pour l'ensemble des espèces) permet de dégager un groupe de dix espèces, qui sont à la fois les plus fréquentes et les plus abondantes.

Fréquence (en %)		Abondance relative (en %)	
<i>Egadroma marginatum</i>	69,7	<i>Egadroma marginatum</i>	16,8
<i>Scobicia chevrieri</i>	57,6	<i>Scobicia chevrieri</i>	10,2
<i>Mesocoelopus collaris</i>	48,5	<i>Rhagoxycha fulva</i>	8,0
<i>Gabronthus maritimus</i>	42,4	<i>Mesocoelopus collaris</i>	5,1
<i>Oxytelus rugosus</i>	36,4	<i>Pleurophorus caesus</i>	4,4
<i>Typhaea stercorea</i>	36,4	<i>Oxytelus rugosus</i>	3,1
<i>Atomaria</i> sp.	36,4	<i>Gabronthus maritimus</i>	2,7
<i>Pleurophorus caesus</i>	27,3	<i>Typhaea stercorea</i>	2,4
<i>Trogophloeus bilineatus</i>	27,3	<i>Trogophloeus bilineatus</i>	2,3
<i>Rhagoxycha fulva</i>	24,2	<i>Atomaria</i> sp.	2,1

Parmi ces espèces, deux se détachent nettement et peuvent être qualifiées de « fondamentales » (1) : le Carabique *Egadroma marginatum* et le Bostrychide *Scobicia chevrieri*.

VI. — Conclusion.

Les résultats présentés au cours de cette note conduisent à souligner le grand intérêt de la technique du piège lumineux, y compris lorsqu'elle est employée dans un milieu urbain a priori défavorable. Pratiquée à domicile, elle autorise par exemple l'étude quotidienne de l'incidence des conditions météorologiques sur le nombre d'espèces et d'individus observés, et permet souvent de mieux définir les périodes d'apparition de certains Insectes. Enfin, en autorisant la découverte d'espèces rares ou éthologiquement mal connues, elle participe utilement à une meilleure connaissance de l'entomofaune locale.

(1) Conventionnellement ce sont les espèces pour lesquelles on a à la fois F supérieur ou égal à 50 % et Arel supérieur ou égal à 10 % (PONEL, 1986).

REMERCIEMENTS

Je tiens à exprimer ma gratitude à MM. R. CONSTANTIN, S. DOGUET, R. PACE pour l'aide apportée dans l'identification du matériel et pour les renseignements qu'ils m'ont aimablement fournis, ainsi qu'à M. G. MORAGUES qui m'a communiqué ses propres observations ou fait part de ses suggestions.

AUTEURS CITÉS

- BALACHOWSKY A., 1949. — Faune de France, 50, Coléoptères Scolytides. — Librairie de la Faculté des Sciences, Paris, 1-320.
- CAILLOL H., 1913. — Catalogue des Coléoptères de Provence, 2^e partie. — Soc. lin. Prov., Marseille, 1-608.
- CAILLOL H., 1914. — Catalogue des Coléoptères de Provence, 3^e partie. — Soc. lin. Prov., Marseille, 1-594.
- CAILLOL H., 1954. — Catalogue des Coléoptères de Provence, 5^e partie (addition et corrections). — Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris, 1-725.
- COIFFAIT H., 1974. — Coléoptères *Staphylinidae* de la région paléarctique occidentale, 2^e partie. — Supplément à la *Nouvelle Revue d'Entomologie*, Toulouse, 1-593.
- FAGNIEZ C., 1946. — Etude des *Divales* et *Dasytes* de France et de Corse (Col. *Dasytidae*). — *Revue française d'Entomologie*, 13 (1) : 19-27.
- GOURREAU J.-M., 1974. — Systématique de la tribu des *Scymnini* (*Coccinellidae*). — *Annales de Zoologie, Ecologie Animale*, numéro hors-série, INRA, Paris, 1-224.
- JEANNEL R., 1941-1942. — Faune de France, 39-40, Coléoptères Carabiques. — Lechevalier éd., Paris, 1-1173.
- LECHANTEUR F., 1950. — Les *Laemophloeus* de France et de Belgique. — *La Feuille des Naturalistes*, 5 : 87-92.
- LEFKOVITCH L. P., 1959. — A revision of the european *Laemophloeinae* (*Coleoptera* : *Cucujidae*). — *Trans. R. ent. Soc. Lond.*, 3 : 95-118.
- LEONARDI C., 1978. — Studio critico sulla *Psylliodes picina* (Marsh.) e sulle forme che le sono state attribuite, con particolare riguardo alla fauna italiana (*Coleoptera Chrysomelidae*). — *Atti Soc. ital. Sci. nat.*, Museo civ. Stor. nat. Milano, 119 (3-4) : 271-299.
- LEPESME P., 1947. — Les Insectes des Palmiers. — Lechevalier éd., Paris, 1-904.
- PERROT H., 1955. — Au sujet de *Dactylotrypes uytttenboogaarti* Eggers (Coléoptère Scolytide). — *L'Entomologiste*, 11 (2-3) : 64.
- PONEL P., 1986. — Les Communautés des Arthropodes des dunes littorales de Provence : composition, structure, dynamique spatio-temporelle. — Thèse de Doctorat, Marseille, 1-308.
- SAINTE-CLAIRE DEVILLE J., 1935-1938. — Catalogue raisonné des Coléoptères de France. — *L'Abeille*, 36 : 1-467.
- THÉRON J., 1975. — Catalogue des Coléoptères de la Camargue et du Gard, 1^{re} partie. — Nîmes, 1-410.
-

Notes de chasse et Observations diverses

— Présence de *Buprestis novemmaculata* L. dans la Somme (Col. Buprestidae).

HERVÉ (*L'Entomologiste*, 1987, 43 : 260) précise la répartition de *B. novemmaculata* en France, mais ne le mentionne pas dans la Somme où nous avons noté trois individus respectivement les 17 juillet, 6 août et 5 septembre 1979 au Parc Ornithologique du Marquenterre (SUEUR, *Documents zoologiques*, 1979, 2 : 77-80). Dans cette localité, cette espèce a pu être introduite lors de la plantation de 1,5 à 2 millions de Pins laricios — *Pinus nigra laricio* — à partir de 1953.

Ce Coléoptère semble bien implanté en ce lieu où nous l'avons retrouvé du 30 juillet au 10 septembre 1981 : au moins 4 individus différents (d'après les patrons élytrales) sur une même placette d'observation, pontes notées du 30 juillet au 5 septembre, copulations les 29 août et 5 septembre (durée d'au moins 33 mn pour l'une à cette date).

François SUEUR, Le Bout des Crocs, Saint-Quentin-en-Tourmont, F 80120 RUE

— Capture intéressante dans la basse vallée de la Vésubie (Alpes-Maritimes). (*Coleoptera-Carabidae*)

La capture d'une série de *Megodontus piceus hypochora* Tarrier, espèce, citée par son auteur, de basse altitude, au lieu-dit « Gordolon », commune de Roquebillière, Alpes-Maritimes, à une altitude de 500 m, nous a permis, contrairement aux espèces affectionnant les pelouses de hautes altitudes, de ne constater après étude des matériaux recueillis, que de lointaines affinités avec la forme nominative. En effet : son pronotum est généralement plus transverse, à granulation très marquée, deux fovéoles profondes sur sa partie basale. La particularité élytrale vient de la granulation linéaire très prononcée et non confuse et de sa bordure largement explanée. L'organe copulateur mâle est important et se caractérise par son apex spatulé à encolure élargie. Par la luxuriance de sa coloration et son élégance gracile, cet insecte est sans doute le plus beau du genre ; il échappe probablement, en raison du fort taux d'humidité de son biotope de rivière, au phénomène de mélanisation. Pronotum panaché de bleu turquoise et de prune violacée, les élytres délavés vers la suture de prune violacée, tête et appendices d'un noir métallique profond. A notre connaissance, cette colonie occupe une ère restreinte, mais nous pensons pouvoir la localiser dans des pelouses plus méridionales, à condition que son indigénat soit ancien.

Megodontus piceus hypochora Tarrier cohabite avec : *Archicarabus monticola maritimensis* Tarrier, *Chaetocarabus intricatus marchali* Raynaud (qui ne présente aucune singularité par rapport à l'espèce type) et *Actenipus obtusus* Chaudoir, inattendu dans une pelouse.

Christophe AVON, Les Mandarins D, 31, av. C. Besset, F 06800 CAGNES-SUR-MER

Coléoptères hypogés de Corse.
XVII. Deuxième note sur les *Odontotyphlus*
(*Coleoptera*, *Staphylinidae*)

par Jean OROUSSET

55, rue de la Mutualité, F 92160 Antony

Summary : Description of a new *Leptotyphlinae* from Corsica : *Leptotyphlus* (*Odontotyphlus*) *muricatus* n. sp. New data are given for *L. (O.) truggiensis* Orousset and *L. (O.) agrestis* Orousset.

Mots-clés : *Coleoptera*, *Staphylinidae*, *Leptotyphlinae*, *Leptotyphlus*, *Odontotyphlus*, nouvelle espèce, Corse.

Dans le cadre de la révision de l'ensemble des Coléoptères euédaphiques de Corse, le récent examen des *Leptotyphlinae* appartenant au genre *Leptotyphlus* Fauvel a montré la présence de cinq espèces du sous-genre *Odontotyphlus* Coiffait (Orousset, 1984). Les stations connues de ces cinq espèces, toutes endémiques, étaient situées sur la côte occidentale (façade maritime du Parc Naturel Régional) et dans la Castagniccia, seules régions ayant fait l'objet de prospections approfondies.

De nouvelles séries de prélèvements de sol, effectuées lors de deux séjours en avril et octobre 1984, me permettent de proposer la diagnose d'une espèce inédite, *L. muricatus*, n. sp., provenant des environs de Zona, dans le sud-est de l'île. D'autre part, quelques nouvelles stations, citées en appendice, ont été découvertes pour deux autres espèces, *L. (O.) truggiensis* Orousset et *L. agrestis* Orousset.

Leptotyphlus (Odontotyphlus) muricatus, n. sp.

Holotype : 1 ♂, Zona, alt. 750 m, Corse-du-Sud, 21-X-1984 (*J. Orousset*) ; in M.N.H.N., Paris. — **Paratypes :** 4 ♂ et 10 ♀, idem ; 2 ♂, Pont de Criviscia, commune de Zona, alt. 650 m, 21-X-1984 (*J. Orousset*) ; 1 ♂ et 1 ♀, forêt domaniale de Zona, entre la Bocca di Pelza et Zona, alt. 800 m, 2é-X-1984 (*J. Orousset*).

Dimensions (en μm). — L : 1 050 ; Lt/l_t : 176/133 ; Lp/l_p : 136/130 ; Le/l_e : 131/116 ; la : 134 ; Led : 213.

Espèce de petite taille, assez grêle, de coloration jaune paille. Labre (Fig. 1) à bord antérieur convexe, muni d'une large échancrure médiane peu profonde, le fond sans denticule apparent, les bords relevés en dents massives délimitées exté-

rieurement par une large échancrure et un petit denticule latéro-externe ; chétotaxie conforme au plan de base du genre. Mandibules (Fig. 2) à terebra courte, épaisse et fortement incurvée, et à rétinacle gros et saillant ; dent préolaire petite, avec dans les deux sexes un denticule basal supplémentaire ; mola avec l'angle antérieur effacé, surmonté par une grande lacinia mobilis, et portant à la base un pénicille de soies bien développé.

Méso- et métatrochanters (Fig. 3-4) nettement dentés chez le mâle, les dents massives, courtes et tronquées à l'apex ; trochanters inermes chez la femelle. Sternite du propygidium du mâle avec une grande impression circulaire médiane peu profonde, dépourvue de pubescence. Sternite du pygidium du mâle symétrique, déprimé, avec une large échancrure médiane à fond arrondi.

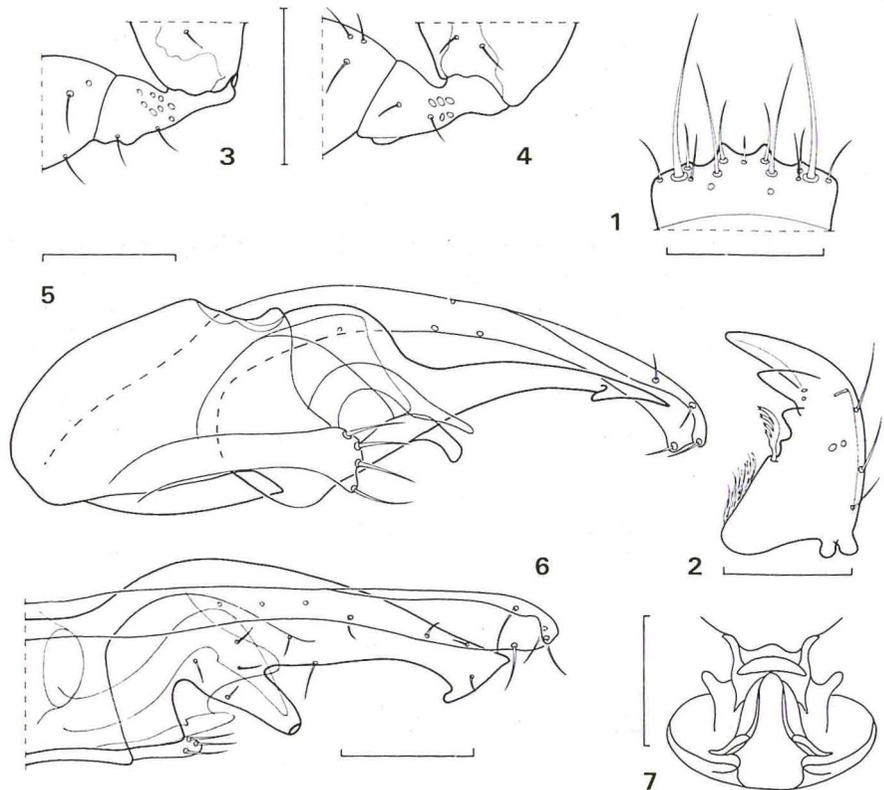


Fig. 1 à 7 : *Leptotyphlus (Odontotyphlus) muricatus*, n. sp. — 1 : labre. — 2 : mandibule droite (σ). — 3 et 4 : méso- et métatrochanters (σ). — 5 : édage, face latérale gauche. — 6 : *idem*, face tergale. — 7 : armature génitale φ . Echelles : 40 μ m.

Édage (Fig. 5-6). Calus basal gros et protubérant en vue latérale. Capsule basale prolongée par une lame sternale longue et peu épaisse, orientée de biais en vue latérale dans l'abdomen au repos, l'apex dilaté, ayant un aspect de harpon. La lame sternale présente à la base un volumineux lobe sternal arrondi, suivi d'une dent fortement sclérifiée. Chétotaxie de la lame sternale (visible seulement en vue dorsale) : 10 soies courtes, distribuées de la base à l'apex. Pièces copulatrices peu sclérifiées, difficilement visibles : — une pièce médiane de grande

taille, en forme de crochet, faisant saillie hors de la capsule au repos ; — plaque quadrangulaire diaphane. Paramère gauche court et large, l'apex dilaté et tronqué portant 4 soies subégales. Paramère droit hypertrophié, large et peu arqué, dépassant l'apex de la lame sternale ; extrémité dilatée en cuiller ; pas de soies médianes mais 4 courtes soies apicales. Armature génitale femelle (Fig. 7) symétrique, de structure complexe, dépourvue de pièces fortement sclérifiées.

Cette espèce doit être placée dans le sous-genre *Odontotyphlus*, sensu Coiffait, 1972 : mandibules avec un ou plusieurs denticules accessoires, métatrochanters dentés chez le mâle, édéage avec un lobe sternal très développé, armature génitale femelle symétrique. *L. muricatus* présente un ensemble de caractères morphologiques qui permet de le distinguer facilement des autres espèces de Corse (OROUSSET, 1984) : réduction de la lame sternale et des pièces copulatrices du lobe médian, hyperthélie des paramères. L'apex de la lame sternale, en position très oblique dans l'abdomen au repos et dont l'aspect peut varier légèrement suivant les exemplaires selon la position de l'édéage, ressemble un peu sous cet angle à celui de *L. agrestis* Orousset 1984, espèce largement répandue dans la partie nord du Parc naturel régional de Corse. L'apex de la lame sternale de *L. piceus* Pace 1977 (décrit dans le sous-genre *Subhesperotyphlus* Coiffait), d'Italie centrale, présente également des similitudes. D'autre part, il n'a été possible de distinguer chez *L. muricatus* que deux pièces copulatrices, d'ailleurs très régressées, homologues des pièces p2 et p3 des autres espèces de Corse ; la grande lame peu sclérifiée (p1), appliquée contre la lame sternale du lobe médian chez les autres espèces, semble manquer.

Leptotyphlus (Odontotyphlus) truggiensis Orousset, 1984.

Pont du Liamone, commune de Coggia, alt. 5 m, Corse-du-Sud, 31-X-1984. Récolté dans le marais de l'estuaire du Liamone, sur la rive droite, dans les racines d'*Asphodelus* sp., à la limite des dunes.

L'espèce a été décrite sur des exemplaires récoltés dans des ravins de la moyenne vallée du Liamone, en forêt de chênes verts et sous maquis.

Leptotyphlus (Odontotyphlus) agrestis Orousset, 1984.

Gorges de la Restonica, commune de Corte, alt. 700 m, Haute-Corse, 26-X-1984 ; forêt de Valdo-Niello, commune d'Albertacce, alt. 900 m, Haute-Corse, 2= -IV-1984 (déjà connu de cette forêt, plus en altitude vers le Col de Vergio) ; Saint-Roch, commune de Letia près de Vico, alt. 750 m, Corse-du-Sud, 26-IV-1984.

Espèce très répandue à moyenne altitude, dans les ravins en forêt de *Pinus laricio* ; connue maintenant de la forêt de Sabineto à l'Ouest, jusqu'aux environs de Corte à l'Est.

RÉFÉRENCES

- COIFFAIT H., 1972. — Coléoptères Staphylinides de la région paléarctique occidentale. I. Généralités. Sous-familles : *Xantholininae* et *Leptotyphlinae*. — *Suppl. Nouv. Revue Ent.*, II (2), Toulouse, 651 p., 6 pl. h.-t.
- OROUSSET J., 1984. — Coléoptères hypogés de Corse. VI. Les *Leptotyphlus* du sous-genre *Odontotyphlus* Coiffait (*Coleoptera*, *Staphylinidae*). — *Revue fr. Ent.* (N.S.), 6 (3) : 187-197.
- PACE R., 1977. — Dodici nuove specie di *Leptotyphlinae* dell' Italia peninsulare (*Coleoptera*, *Staphylinidae*). — *Boll. Mus. civ. Stor. nat. Verona*, IV : 155-201.

Notes de chasse et Observations diverses

— *Hololepta plana* (Col. *Histeridae*) en Loire-Atlantique.

Dans une récente note de chasse (n° d'avril 1987), M. Claude THOMÉ a signalé la capture d'*Hololepta plana* près de Rennes. Pour ajouter à la répartition géographique de ce coléoptère, je signale que je l'ai trouvé en mars 1979 dans une peupleraie située en bord de Loire à Basse Goulaine près de Nantes (Loire-Atlantique).

Alain SADORGE, 77, rue du Drouillard, F 44620 La Montagne.

FAUNE DE FRANCE

A partir du 1^{er} janvier 1988, les ouvrages de la série « FAUNE DE FRANCE » seront vendus, sans aucune exclusivité, par toutes les librairies françaises spécialisées en Sciences Naturelles. En cas de difficulté d'obtention des ouvrages durant la période de mise en place du nouveau dispositif de distribution, écrire à « Comité de la FAUNE DE FRANCE — Fédération Française des Sociétés de Sciences Naturelles, 57, rue Cuvier, 75231 Paris Cedex 05 ».

Les Soins Parentaux chez les Chrysomélides

par Pierre JOLIVET

67, boulevard Soult, F 75012 Paris

Summary : Several adult *Chrysomelidae* (*Gonioctena*, Neotropical *Cassidinae*) care for their own immature offspring. So far, the fact is not known from other *Chrysomelidae*, but it must be carefully reestudied among European and American species where the observations have been made for the first time.

Les soins parentaux, souvent qualifiés de subsociaux, sont connus çà et là chez les Insectes. L'exemple le plus classique est celui du Perce-Oreille (*Dermaptera*). La femelle, au moins chez certaines espèces, dépose ses œufs dans une chambre dans le sol, parfois située sous une pierre, les lèche et les protège contre les prédateurs. Elle reste avec ses œufs jusqu'à l'éclosion et s'occupe des larves jusqu'à ce que ces dernières se débrouillent toutes seules, souvent après la deuxième mue. On peut voir également quelque aspect subsocial (ARNETT *et al.*, 1985) dans le grégarisme de certaines chenilles, celui des larves de Tenthredes, certaines blattes sylvestres, les Coléoptères Passalides, certains Scarabéides, les *Xylocopa*, quelques Halictides, les Nécrophores, etc. Egalement, le phénomène de protection des jeunes se rencontre chez de nombreux Hémiptères Pentatomides (*Elasmucha*), Lygéides (*Tropidothorax*), Coréides, Cydnides, Réduvides, etc. Tous présentent un début de subsocialité, mais normalement la définition de subsocial concerne uniquement les insectes qui comme les Dermaptères s'occupent de leur progéniture.

Il est un fait mal connu que certains Chrysomélides offrent des cas de soins parentaux, il s'agit des Cassidines de l'Amérique Tropicale et des *Gonioctena* tempérés. Il y a peut-être d'autres cas, mais ils restent encore inconnus. Ces Cassides existent en Guyane, mais n'y ont pas encore été étudiées.

* * *

I. — Cas des *Gonioctena*

Les *Gonioctena* (= *Phytodecta*) sont principalement holarctiques en distribution, et comprennent environ une quarantaine d'espèces. Les femelles de certaines espèces gardent temporairement les premiers stades larvaires et les protègent contre les prédateurs.

Selon VON LINGERKEN (1939) et LUHMANN (1940), la femelle de *Gonioctena rufipes* Fabricius, née, nourrie et fertilisée l'année précédente, cesse son hivernage vers la mi-mai en Europe. Elle recherche alors les buissons de *Populus tremula* L. qui ont produit de nouvelles feuilles (1). La femelle, sans se nourrir, pond alors une quarantaine d'œufs sur les feuilles jeunes. Les larves éclosent rapidement et montrent aussitôt un instinct social car celles provenant du même amas d'œufs restent ensemble et se nourrissent ensemble. La femelle dont sont issues les larves ne quitte pas sa progéniture et monte la garde à la base de la branche où elle a pondu. Ceci, sans doute, pour chasser les ennemis possibles. Elle se nourrit cependant, mais s'éloigne peu pour revenir aussitôt à son poste à la base de la branche. Si l'on s'approche de l'Insecte, il prend une attitude défensive et meut son corps de part et d'autre. La femelle essaie d'écarter les obstacles qui lui sont présentés. De cette façon, sans doute, sont éloignés les fourmis, les coccinelles et autres Coléoptères prédateurs qui pourraient éventuellement s'attaquer aux jeunes larves. Ces larves, d'ailleurs, se tiennent en tas compact et, toujours d'après les auteurs cités ci-dessus, ne se séparent que pour se nourrir. Celles-ci se nourrissent donc parfois individuellement sur les feuilles voisines, mais restent cependant en contact (phéromones ?) pendant le repas, car à la fin de celui-ci elles se rassemblent à nouveau. Pendant la nuit, les larves et leur mère restent immobiles.

La mère d'ailleurs ne s'occupe pas directement des agissements des larves et ne fait pas non plus de distinction entre ses propres larves et celles des autres mères, de telle sorte qu'elle peut aussi bien monter la garde auprès de larves étrangères. Le développement larvaire se poursuit donc sur feuilles tendres en quatre stades de courte durée (2 à 3 jours chacun), soit en tout environ 12 jours. Les adultes sortent après la nymphose qui peut durer de 6 à 8 jours. Seuls les stades I et II, parfois même le stade III, sont gardés par la mère. Les larves du stade IV seraient abandonnées à elles-mêmes, contrairement à ce qui se passe avec les Cassidines où la protection s'étend à tout le cycle, y compris la nymphe.

La mère, après environ 8 jours d'activité, quitte donc sa progéniture et devient vagabonde. Elle reste encore sur les trembles jusqu'à fin juillet et hiverne une deuxième fois. La ponte n'a lieu qu'une fois par année.

La protection donnée par la femelle de *G. rufipes* à sa progéniture se rencontre au moins chez une autre espèce, *G. viminalis* L., et doit exister ailleurs. Elle reste à observer aux USA et au Japon chez des espèces ou races voisines, et même en Europe chez des espèces voisines.

La larve IV de *Gonioctena* entre dans le sol et celle-ci après quelques jours d'immobilité se nymphose (TAKIZAWA, 1976). Les Coléoptères de la nouvelle génération émergent au printemps ou en automne et dans ce cas se nourrissent et hibernent sans copuler. Les caractères (grégarisme, nymphose dans le sol et 4 stades larvaires) sont communs à tous les *Gonioctena*, mais certaines espèces peuvent être éventuellement vivipares, telles *viminalis*, *rufipes*, *quinquepunctata*, *variabilis* et même *olivacea*. La longévité de ces espèces peut être très grande et dépasser largement 2 ans y compris les hibernations successives. En général, selon les espèces, la durée du développement, y compris la nymphose, varie de 20 à 28 jours. Un vol de dispersion a été parfois observé pour certaines espèces. On sait que la variabilité de certaines espèces est très grande et que la génétique en est très bien connue.

Deux articles de GOIDANICH (1956) reprennent la question des *Gonioctena* et des soins maternels donnés par la mère à ses larves. En Italie, *G. rufipes* est certainement vivipare et la femelle produit directement et très rapidement 30 larves ou plus. Ces larves se tiennent sur une feuille tendre d'une jeune tige et rongent

(1) *G. rufipes* accepte aussi *Salix capraea* L. en Europe. *Gonioctena viminalis* Linné qui a la même biologie accepte différents *Salix* (*S. cinerea*, *S. aurita*, *S. capraea*, *S. viminalis*, *S. grandifolia*), mais aussi *Populus tremula*.

ensemble le parenchyme, l'épiderme et souvent les nervures elles-mêmes, ne laissant que la nervure principale. Elles restent strictement grégaires, même pour la mue qui est simultanée. La mère veille ses larves à partir du pétiole ou de la tige et inspecte périodiquement celles-ci. Quand les larves vont sur une autre feuille, la mère les suit aussitôt. D'après GOIDANICH, les soins maternels seraient assurés pendant toute la vie larvaire jusqu'à ce que la larve descende dans le sol pour la nymphose. La mère alors s'en va et ne s'occupe plus de sa progéniture.

Des observations complémentaires sur ce comportement sont nécessaires à la lumière de ce que l'on sait dans d'autres groupes mieux étudiés.

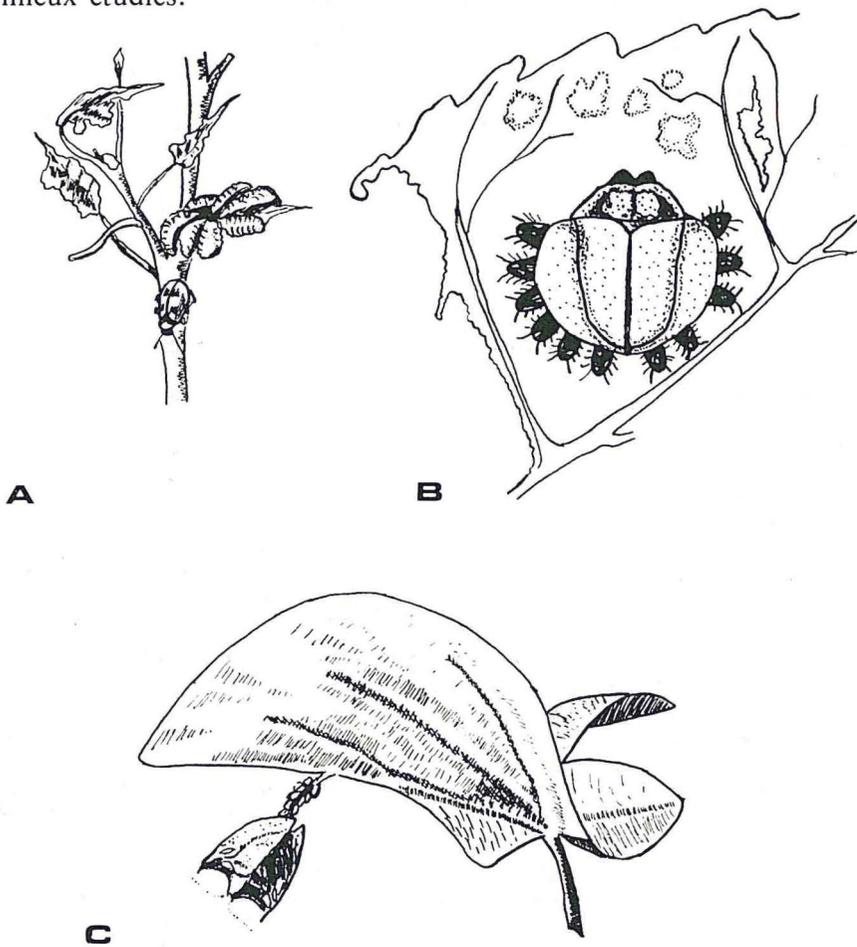


Fig. 1. — Exemples de soins parentaux. — A, femelle de *Gonioctena rufipes* Degeer, 1775 protégeant ses jeunes larves ; B, femelle d'*Echoma (Omaspides) pallidipennis* Boheman, 1854 couvrant ses jeunes larves dont les extrémités postérieures dépassent les élytres ; C, femelle d'*Acromis (Selenis) spinifex* Linné, 1763 avec sa ponte.

(A et B d'après VON LENGERKEN, 1939 ; C d'après FIEBRIG, 1910.)

II. — Cas des Cassidines néotropicales

Chez les Cassidinae néotropicaux, au moins chez certains d'entre eux, le soin du couvain est poussé plus loin : l'adulte recouvre temporairement ses œufs ou ses larves de son propre corps, ce qui est facilité par l'aspect aplati des Cassides, et il continue sa garde pendant la nymphose. Les larves sont soigneusement gardées comme chez les *Gonioctena*.

Le soin du couvain chez certaines Cassides sud-américaines a été découvert par OHAUS (1900-1909), mais réétudié notamment par FIEBRIG (1910) au Paraguay. Le fait est cité à deux reprises par COSTA LIMA (1914, 1955) et nous l'avons nous-même constaté au Brésil en 1986 dans la forêt de moyenne altitude (700 m) de Viçosa, MG. Pour les spécialistes de Cassidines du Brésil (BUZZI, VASCONCELOS). c'est d'ailleurs un fait d'observation courante, et il est curieux de constater que si peu d'articles lui aient été consacrés. Nous espérons bien avec nos élèves réétudier prochainement la question au Brésil.

Les 5 espèces observées appartiennent à divers genres. Ce sont *Stolas* (*Neomphalia*) *thalassina* Boheman, 1850 ; *Acromis* (= *Selenis*) *spinifex* Linné, 1763 ; *A. nebulosa* (Boheman, 1854) ; *Echoma* (= *Omoplata*) *pallidipennis* Boheman, 1854. Récemment, en mars 1986, nous avons découvert le même phénomène à Viçosa chez *Omaspides* (*Paromaspidis*) *sobrina* Boheman, 1854. Il est très probable que cette observation qui mérite d'être étudiée en détail s'étendra à tous les genres et à toutes les espèces de *Stolaini*.

Les Cassidines holarctiques, asiatiques et africaines, jusqu'à plus ample informé, montrent des comportements larvaires indépendants et pas de protection maternelle. Peut-être cela est-il dû à la présence d'exuvies et d'excréments sur la fourche caudale, excréments qui sont maintenus sur le dos (EISNER, 1967). Ces agrégats sont manœuvrables et protègent efficacement la larve contre les prédateurs, notamment les fourmis.

Cependant, de nombreuses Cassidines néotropicales montrent des protections larvaires analogues ou bien différentes, tels ces longs filaments desséchés, attachés à l'extrémité anale : *Hemisphaerota* (*Hemisphaerotini*), *Dorynota* (*Dorynotini*), etc. Ces larves sont probablement solitaires. La touffe excrémentielle dans ce cas ressemble à un nid et la nymphose s'effectue sous cet agrégat donnant une protection supplémentaire à la Cassidine.

Delocrania vit à l'état larvaire et adulte sur l'épiderme de la face inférieure des folioles des palmiers et n'a pas besoin de protection spéciale, à tout le moins de gréganisme et de protection maternelle. *Delocrania*, comme d'ailleurs tous les Imatidiini, ont de nets caractères morphologiques « Hispinae » et ont d'ailleurs de semblables habitudes biologiques. *Hemisphaerota* vit d'ailleurs aussi sur Palmiers, mais *Dorynota* sur Bignoniacées.

Chez *Stolas* (*Anacassis*) *languida* (Boheman, 1854) du Brésil, les œufs sont déposés en masse sur les feuilles et attachés sur un pédoncule. Les excréments et les exuvies sont attachés à la fourche anale comme chez les Cassidines européennes (BUZZI *et al.*, 1983). Curieusement, BUZZI ne mentionne pas, pour cette espèce, d'instinct maternel particulier ni de groupement nymphal. Même chose pour *Zatrephina meticulosa* Spaeth, 1909, une autre *Stolaini*, *Botanochara impressa* (Panzer, 1798), *Anacassis fuscata* (Klug, 1829), *A. cribrum* (Klug, 1829). Toutes ces espèces néotropicales doivent être réobservées de ce point de vue.

BUZZI (1980) cependant mentionne une attitude d'alerte chez *Acromis nebulosa* (Boheman, 1854) femelle et la protection maternelle accordée aux larves. Cette

femelle, lorsqu'elle garde les larves ou les nymphes et se sent menacée, lève les antennes en forme de V.

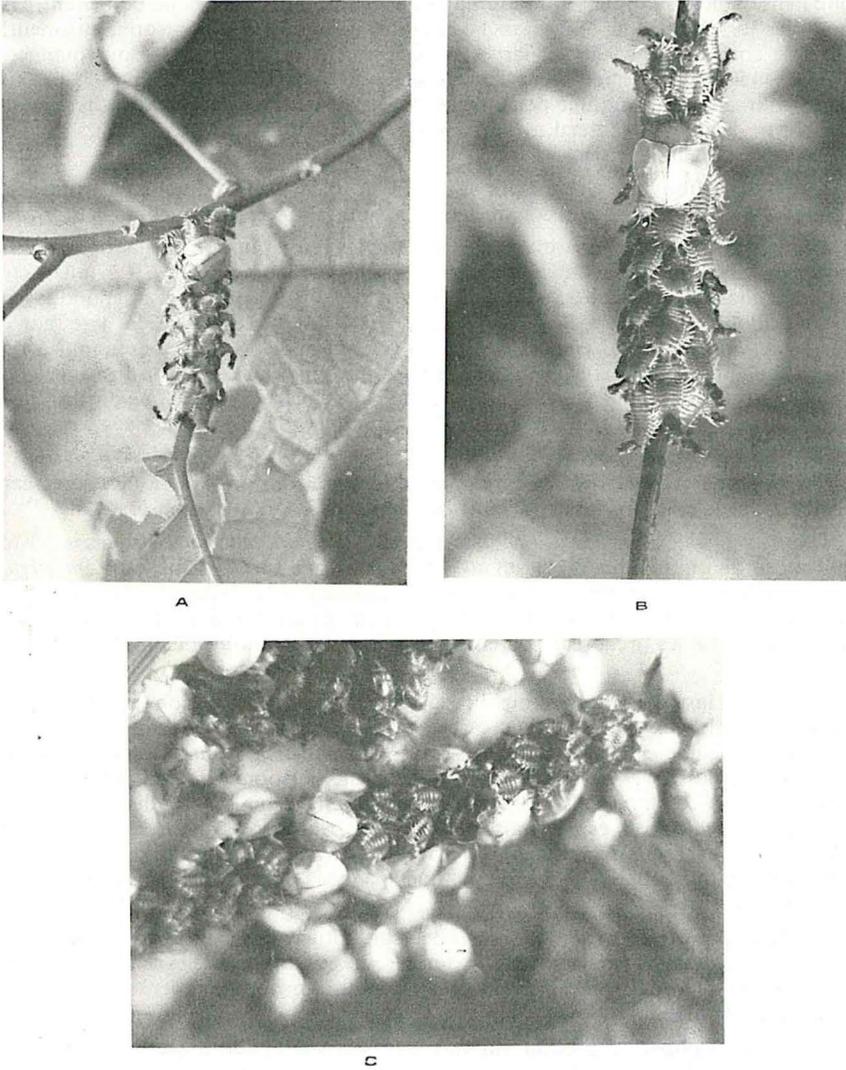


Fig. 2. — Soins parentaux. — A, adulte d'*Omaspides (Paromaspides) sobrina* Boheman, 1854 protégeant ses nymphes sur une branche d'arbuste ; B, la même, plus grosse ; C, éclosion massive des nymphes : la femelle originelle n'est plus distincte des Cassides-filles.

(Photos de l'auteur.)

Voici ce qu'écrit OHAUS (loc. cit.) sur les Cassidines à instinct maternel :

« Un Casside, *Omaspides (Omoplata) pallidipennis* Boheman fut découvert sur le côté inférieur d'une feuille de *Passiflora*. L'insecte se tenait parfaitement tranquille et ont put voir en partie sous sa carapace et en partie rapprochés tout autour, une vingtaine de larves, la queue avec la peau larvaire dressée, de sorte que l'ensemble ressemblait à un excrément d'oiseau. Les insectes ne bougèrent pas non plus lorsque je coupai la branche et la mis dans l'eau à la maison. Seulement, après le coucher du soleil, les larves se répandirent sur les feuilles pour manger. Vers le matin, elles se réunirent à nouveau sous la carapace de la mère, ou tout près, pour se tenir tranquille pendant le jour et aller de nouveau à la recherche de nourriture la nuit suivante. Les jours suivants, je trouvai encore plusieurs pontes pareilles avec leurs poussins. »

Les observations de OHAUS ont été étendus plus tard à d'autres Cassidines, dont *Stolas thalassina* qui recouvre aussi les jeunes larves de son bouclier.

Il semble, mais c'est encore à révéfier, que les œufs pondus par la mère soient protégés de la même façon que les larves pour ces deux Cassides. Le fait a été observé chez *Acromis spinifex* qui recouvre de son corps les œufs pondus en grappe allongée. La ponte de *A. spinifex* est fixée à la face intérieure d'une feuille sur la nervure médiane. Chacun des œufs pondus, une trentaine, est muni à un pôle d'un fil et tous les fils se rassemblent en un écheveau central brun rouge. La mère se tient constamment sur la ponte et ne peut en être éloignée que par la force (VON LENGERKEN, 1939). FIEBRIG (1912), qui donne des figures de ces cas et en rapporte les observations, dit que pour lui c'est un cas unique.

On voit donc ce qui reste à faire comme observations en Amérique latine, car ces cas sont loin d'être isolés, mais ils ne demandent qu'à être observés.

Une très ancienne observation, extrêmement sérieuse celle-là aussi, mais écrite sur le ton de l'humour, (WEYENBERG, 1874) confirme que la femelle d'*Omoplata flava* en Argentine se place sur ses œufs de manière à les recouvrir de son corps une fois la ponte terminée. Il s'agit également d'une Stolaini. La femelle très agressive chasse les prédateurs potentiels par de violents mouvements des pattes et des antennes.

Au début, la mère recouvre aussi les jeunes larves dès l'éclosion, en suivant sa progéniture ; les larves forment un cercle, pelotonnées les unes contre les autres et dévorent la feuille en dessous d'elles. Tout déplacement est aussitôt suivi de celui de la mère et les larves ensuite reprennent la même position. Une remarque importante : quand ces larves, issues d'une cinquantaine d'œufs, grandissent elles se divisent en deux groupes circulaires situés tout près l'un de l'autre. La mère se place alors sur l'un des groupes et surveille l'autre en même temps. Parfois la mère change de groupe (si l'opérateur touche avec la pointe du crayon l'un de ces groupes non directement protégé !).

Comme le décrit WEYENBERG, les têtes sont situées au centre du cercle et les parties postérieures des larves vers l'extérieur. Les abdomens relevés rejettent parfois des excréments ce qui est aussi parfois un autre moyen de défense, surtout s'il s'agit d'un liquide.

La métamorphose se produit sur une tige selon le système décrit ici dans cet article, et les adultes éclosent au bout d'une semaine, ce qui confirme nos observations brésiliennes.

En conclusion, cette remarquable observation confirme notre hypothèse de l'origine de la stratégie de défense annulaire (cycloalexie) à partir de la protection maternelle, au moins chez les larves de *Cassidinae*. Elle pourrait avoir une autre origine chez les

Chrysomelinae et les *Galerucinae* (VASCONCELLOS & JOLIVET, sous presse).

On sait qu'un autre moyen de défense des Cassidines néotropicales est d'adhérer fortement (jusqu'à 3 g) au substratum, ceci dû à la complexité du revêtement tarsal du dessous. Les tarsi sont eux-mêmes élargis et les soies huilées (EISNER, 1972).

En gros, nous connaissons donc, à coup sûr, six Cassides à soins parentaux. Toutes appartiennent aux *Stolaini* et probablement toutes les espèces de la tribu ont le même comportement.

Le plus intéressant est que la nymphose sur une seule tige est surveillée très étroitement par la mère. celle-ci (et je l'ai observé à Viçosa sur *Omaspides sobrina*) se promène sur ces nymphes attachées toutes ensemble (une vingtaine) sur une tige, par la partie postérieure du corps. Lorsqu'une de ces nymphes est touchée, non seulement la mère s'agite, mais les nymphes se projettent toutes ensemble en avant, comme ces chenilles qui s'agitent à la façon des serpents dans les forêts tropicales de l'Asie. Ces nymphes sont imbriquées et certainement présentent un aspect menaçant avec l'extrémité céphalique se redressant au moindre attouchement.

Nous avons transporté au laboratoire des nymphes ainsi attachées. A l'éclosion, qui a lieu d'une façon synchrone, il n'est plus possible de distinguer la mère parmi les adultes nouvellement éclos.

CONCLUSIONS. — 1) La viviparité des Chrysomélides n'est pas liée au froid ou au climat de montagne comme on l'a longtemps cru. Beaucoup de *Gonioctena* sont vivipares dans le midi méditerranéen et nous avons nous-même pu observer de nombreuses espèces de *Platyphora* (= *Doryphora*), tels *P. cincta*, produisant directement des larves vivantes au Brésil sur les buissons de *Solanum*. Il est amusant de voir les petites larves sortir une à une, et ce très rapidement, de la femelle du Coléoptère. C'est un chercheur brésilien, Marcelo PICANÇO, qui attira le premier notre attention sur ce phénomène, déjà entrevu par BONTEMS (1984), lors de dissections d'espèces de laboratoire. Il ne semble pas y avoir de lien cependant entre la viviparité et les soins maternels.

2) Les soins maternels donnés par les femelles de *Gonioctena* à leurs larves ne sont certainement pas des cas isolés, mais ils restent encore les seuls cas connus en Europe. Ils méritent des recherches approfondies sur ce comportement particulier. Peut-être ces soins maternels ont évolué pour compenser l'absence de sécrétions répulsives chez les larves. Les comportements grégaires d'espèces comme les *Plagioder*, des larves des *Coelomera* néotropicaux sur *Cecropia*, ont certainement une raison d'être, mais ils ne sont liés à aucune protection particulière de la mère.

3) Les soins donnés par les Cassides néotropicales méritent des études approfondies du comportement utilisant les méthodes modernes en usage (pour l'étude des Dermaptères par exemple). Pourquoi certaines Cassides néotropicales sont-elles grégaires et non celles de l'Asie et de l'Afrique par exemple ? Elles ont toutes plus ou moins la même configuration. On a cru que l'individualisme des larves de cassides non américaines était due à la carapace excrémentielle larvaire, mais il n'en est rien, et nombreuses sont les Cassides américaines qui, bénéficiant néanmoins de la même protection, présentent également une protection maternelle.

4) Actuellement et jusqu'à nouvel avis, les soins maternels les *Cassidinae* sont restreints à la tribu des *Stolaini*, mais des recherches doivent être entreprises dans les tribus voisines.

En gros nous souhaitons que cette étude succincte serve de point de départ à une recherche approfondie sur cet aspect du comportement subsocial des Chrysomélides.

BIBLIOGRAPHIE

- ARNETT (R. H.) & JACQUES (R. L.), 1985. — Insect Life. A field entomology manual for the Amateur Naturalist. — *Prentice Hall* : 354 pp.
- BONTEMS (C.), 1984. — La viviparité chez les Chrysomélides. — *Bull. Soc. ent. Fr.*, 89 : 973-981.
- BÖVING (A. G.) & CRAIGHEAD (F. C.), 1930. — An illustrated synopsis of the principal larval forms of the order Coleoptera. — *Entom. Amer.*, 11 (1) : 351 pp.
- BRUCH (C.), 1939. — El Casido de las palmeras *Hemisphaerota crassicornis* Spaeth (Col. Cass.). — *Rev. Fac. Agron. La Plata*, 3 (23) : 19-25.
- BUZZI (Z. J.), 1975. — Redescrição e Bionomia de *Anacassis cribrum* (Klug, 1829) (Col. Chrys.). — *Acta Biol. Par. Curitiba*, 4 (1-2) : 59-89.
- BUZZI (Z. J.), 1975. — Contribuição ao conhecimento da Biologia de *Anacassis fuscata* (Klug, 1829) (Col. Chrys.). — *Rev. Bras. Biol.*, 35 (4) : 767-774.
- BUZZI (Z. J.), 1976. — Contribuição ao conhecimento da Biologia de *Zatrephina meticulosa* Spaeth, 1909 (Col. Chrys.). — *Rev. Bras. Biol.*, 36 (2) : 381-385.
- BUZZI (Z. J.), 1976. — Sobre a Biologia de *Dorynota pugionata* (Germar, 1824) (Col. Chrys.). — *Dusenía*, 9 (2) : 41-46.
- BUZZI (Z. J.), 1976. — Uma nova especie de *Anacassis* do Sul do Brasil (Col. Chrys.). — *Dusenía*, 9 (3) : 107-111.
- BUZZI (Z. J.), 1977. — Nota sobre a ontogenia de *Botanochara impressa* (Panzer, 1798) (Col. Chrys. Cass.). — *Dusenía*, 10 (4) : 221-228.
- BUZZI (Z. J.), 1980. — Estágios imaturos do *Acromis nebulosa* (Boheman, 1854) (Col. Chrys. Cass.). — *Dusenía*, 12 (2) : 63-67.
- BUZZI (Z. J.) & GARCIA (C.), 1983. — Immature stages and life cycle of *Anacassis languida* (Boheman, 1854) (Col. Chrys. Cass.). — *Col. Bull.*, 37 (2) : 193-198.
- COSTA LIMA (A. da), 1914. — On the Cassidid *Omoiplata pallidipennis* (Dejean). — *Mem. Inst. Oswaldo Cruz*, 6 (2) : 112-116.
- COSTA LIMA (A. da), 1955. — Insetos do Brasil. 9 : Coleopteros, 3a parte. — *Rio de Janeiro* : 289 pp.
- EISNER (T.), TASSELL (E. van) & CARREL (J. E.), 1967. — Defensive use of a « fecal shield » by a beetle larva. — *Science*, 158 (3807) : 1471-1473.
- EISNER (T.), 1972. — Chemical Zoology : On Arthropods and how they live as chemists. — *Verh. Deutsch. Zool. Gesell.*, 65 : 123-137.
- FIETRIG (K.), 1910. — Cassiden und Cryptocephaliden Paraguays. — *Zool. Jahrb. Iena*, Suppl., 12 (2) : 161-264.

- GOIDANICH (A.), 1956. — Cure parentali postnatali in Insetti. Tre Madri tre esempi : La Elasmuca, il Ligeo, la Fitodetta. — *Riv. Italia Agricola*, 93 (6-7) : 478-494.
- GOIDANICH (A.), 1956. — Gregarismi od individualismi larvali e cure materne nei Crisomelidi. (Col. Chrys.). — *Mem. Soc. Entom. Ital.*, 35 : 151-183.
- HENNEBERG (B.), 1926. — Viviparität bei *Phytodecta rufipes* F. — *Ber. Oberhess. Ges. Natur. Heilk. Naturw.* 11 (1) :
- LUHMANN (M.), 1940. — Beiträge zur Biologie des *Chrysomelidae*. 7. Beobachtungen an *Phytodecta rufipes* Fbr. — *Ent. Blätt.*, 36 (1) : 8-11.
- OHAUS (F.), 1900. — Bericht über eine entomologische Reise nach Zentrabrasilien. — *Stett. ent. Ztg.*, 61 : 164.
- OHAUS (F.), 1909. — Bericht über eine entomologische Studienreise in Südamerika. — *Stett. ent. Ztg.* 70 : 3.
- RICHARDS (O.) & WALOFF (N.), 1961. — A Study of a Natural Population of *Phytodecta olivacea* (Forster) (Col. Chrys.). — *Phil. Trans. R. Soc. London B (Biol. Sc.)* 710 (244) : 205-257.
- RICHARDS (O.), 1963. — Some Factors controlling insect populations living on Scotch Broom. — *Proc. XVI Int. Congr. Zool. Washington* : 353-356.
- TAKIZAWA (H.), 1976. — Larvae of the genus *Gonioctena* Chevrolat (Col. Chrys.). Descriptions of Japanese species and the implications of larval characters for the phylogeny. — *Kontyu, Tokyo*, 44 (4) : 444-468.
- VASCONCELOS (J.) & JOLIVET (P.), 1987. — Une nouvelle stratégie de défense : la stratégie de défense annulaire (cycloaléxie), parmi quelques larves de Chrysomélides brésiliens (*Coleoptera*). — *Bull. Soc. ent. Fr.*, 12 pp. (sous-presses).
- VON LENGERKEN (H.), 1939. — Die Brutfürsorge und Brutpflegeinstinkte der Käfer. — *Leipzig* : 285 pp.
- WALOFF (N.) & RICHARDS (O. W.), 1958. — The Biology of the Chrysomelid beetle *Phytodecta olivacea* (Forster) (Col. Chrys.). — *Trans. R. Ent. Soc. London*, 110 (5) : 99-116.
- WEYENBERG (H.), 1874. — Histoire attendrissante de l'amour maternel de l'*Omoplata flava* L. — *Period. Zool.*, 1 : 47-52.
- WYATT (T.), 1987. — How habitat leads to mothercare. — *New Scientist*, 1581 : 50-53.
- ZHANG (S. M.) *et al.*, 1984. — Observation on the viviparous habit of the Chrysomelid beetle *Gonioctena fulva* (Motschusky). — *Kunchong Zhishi*, 21 (3) : 132-133.

**MATERIEL
ET LIVRES SCIENTIFIQUES**

Curios

46 Rue d'Antrain
35700 RENNES
Tél : 99.38.71.77.

Notes de chasse et Observations diverses

— Sur quelques Cérambycides du Tarn.

- *Tetrops praeusta* L.

— var. *mesmini* Pic.

Un exemplaire le 23-IV-72 en battant un vieux pommier en forêt de Sivens. Non signalé de France par VILLIERS dans sa faune.

— var. *inapicalis* Pic et *angorensis* Pic.

Idem. Variété connue des Bouches-du-Rhône et des Alpes-Maritimes pour la première et des Alpes-Maritimes (Cipières) pour la deuxième.

- *Hesperophanes pallidus* Olivier.

Jean RABIL signale ce longicorne de la forêt de Grésigne d'éclosions issues de nymphes en 1959, 1960, 1963 dans du chêne. Introuvable en chasse (RABIL — *L'Entomologiste*, XXX (2) 1974 : 68), l'imago a été capturé le 15-VIII-84 par ma compagne Laurette, au Pont de la Tuile, sur un petit bûcher, vers 15 heures. A ma connaissance, aucun collègue n'a pris cette espèce en forêt, depuis donc une vingtaine d'années.

- *Plagionotus detritus* L.

Un exemplaire, en Grésigne, adroitement récolté par ma mère le 15-VII-87, sur un bûcher. Semble rare.

- *Pogonocherus caroli* Mulsant.

Un spécimen, le 7-V-72, au battage d'une branche morte de *Pinus sylvestris* en forêt de Sivens. Jamais revu. (En Grésigne, deux ou trois par an d'élevage de Pin, RABIL *dixit.*)

- *Observation sur les œufs d'Aegosoma scabricorne* Scopoli.

Le 21-VII-85, une voisine connaissant ma passion pour les insectes, m'apporte triomphalement une ♀ de ce longicorne dans un bocal en verre... Quelle n'est ma surprise de constater qu'une cinquantaine d'œufs environ, agglutinés entre eux par une gélatine blanchâtre, ont été pondus. Or ceux-ci, présentent la forme d'un losange parfait !

Après consultation de notre excellent collègue TEOCCHI, cette forme rhomboïdale des œufs de l'Aegosoma n'aurait jamais été observée. Cependant, après dessiccation, ces derniers collés sur paillette ont repris leur aspect normal, fusiformes, un peu élargis sur les côtés comme cités dans les *Cerambycidae* de A. VILLIERS (1978, page 1).

Francis BOSC, Verlhac-Tescou, F 82230 MONCLAR DE QUERCY

Deuxième addition aux *Cerambycidae* d'Indre-et-Loire

par Christian COCQUEMPOT

5, allée des Pivoines, la Boissière, F 78370 Plaisir.

Résumé : L'auteur présente 9 espèces de Coléoptères *Cerambycidae* nouvelles pour le département d'Indre-et-Loire et confirme la présence de 5 autres. Des compléments d'information sont donnés pour quelques espèces intéressantes pour la région tourangelle.

Summary : This note give new and interesting faunistical observations on *Coleoptera*, *Cerambycidae* from Indre-et-Loire (France).

Mots-clés : *Coleoptera*, *Cerambycidae*, France, Indre-et-Loire, faunistique.

Trois notes consacrées aux *Cerambycidae* d'Indre-et-Loire ont été récemment publiées dans cette revue (COCQUEMPOT, 1982, 1984, 1985), elles font état de la présence de 101 espèces pour un potentiel régional estimé à 142.

Comme je l'ai précédemment écrit, l'addition de nouvelles espèces devient délicate et nécessite le plus souvent des prospections spécialisées dont les résultats ne sont pas toujours à la mesure de nos espérances. Dans ce contexte, la découverte ou la confirmation de l'existence de longicornes en Indre-et-Loire mérite d'être signalée.

De nombreux entomologistes ont participé activement à la progression de l'inventaire départemental, soit par leurs recherches sur le terrain, soit par leur perspicacité dans l'étude de la bibliographie. Je remercie Messieurs CLOUPEAU, FOREL, FROISSARD, FRUSQUE, JOLLY, LEHELLE, LEMESLE, MANTZ, MUSSO, PELLETIER, RASPLUS, SPEIGHT, TARDIVO et THIERRY qui m'ont aimablement communiqué le résultat de leurs investigations et je ne saurais oublier Monsieur T. MUNIER, de Paris, qui, en portant à ma connaissance une importante référence bibliographique jusqu'alors ignorée, a permis un accroissement sensible de notre recensement.

— Nouvelles espèces départementales :

102 — *Callimellum angulatum* (Schrank) : Un exemplaire pris en forêt de Preuilley-sur-Claise le 7 mai 1986 sur des prunelliers en fin de floraison (*Cocquempot*).

- 103 — *Cerambyx cerdo* L. : Un exemplaire capturé en forêt de Loches le 12 juillet 1985 (Jolly). Un autre fut découvert mort, rue Saint-Roch à Rochecorbon, le 28 juin 1986 (R. Cloupeau).
- 104 — *Purpuricenus kaehleri* (L.) : Plusieurs exemplaires, sans localité précise, proviennent d'Indre-et-Loire dans les collections GAULTIER, CITERNE et DE LA ROCHE-MACÉ entretenues au Museum de Nantes. En outre, un individu de la variété *bilineatus* ? que je ne connais pas et provenant de Tours, figure dans la collection GAULTIER (H. Donnot, 1947). Cette espèce est à retrouver en Touraine.
- 105 — *Ropalopus femoratus* (L.) : Noyant-de-Touraine « Brou ». 1 exemplaire en battant des noisetiers le 26 mai 1985 (Cocquempot).
- 106 — *Clytus tropicus* Panzer : Un exemplaire de Tours se trouve dans la collection GAULTIER (H. Donnot, 1947). Très rare en Touraine, il est à rechercher pour confirmation.
- 107 — *Chlorophorus figuratus* Scopoli : Il s'agit, dans un premier temps, d'un oubli ; cette espèce est signalée de Perrusson par MÉQUIGNON, en page 109 de l'ouvrage de F. PICARD (1949). Cette omission corrigée, *C. figuratus* a été depuis confirmé en Touraine par de récentes captures : Gizeux le 12 juillet 1985 (Cocquempot) et Noizay le 23 juin 1986 (Jolly).
- 108 — *Agapanthia asphodeli* (Latreille) : La recherche et la découverte de l'Asphodèle, plante très localisée en Indre-et-Loire, ont permis le recensement de l'Agapanthe qui lui est inféodée. La première observation est due à G. TARDIVO, le 28 mai 1982 dans le Bois des Cours près du Grand-Pressigny (Tardivo, 1987). Une seconde capture a été effectuée début juin 1986 en forêt de Preuilley-sur-Claise (Lechelle).
- 109 — *Exocentrus punctipennis* Muls. et Guill. : Longtemps passée inaperçue, cette espèce est assez commune dans le département mais bien moins abondante que *E. adpersus* Mulsant. Nous l'avons trouvée plusieurs fois, à Montbazon (lumière U.V.) le 25 juin 1982 (Rasplus) et dans les mêmes conditions le 25 juillet 1985 (Cocquempot). Je l'ai également prise à Vernou le 21 juillet 1986 au battage.

— Confirmations des données bibliographiques :

- Xylotrechus arvicola* (Ol.) : J. Y. RASPLUS l'a capturé en juin 1978 dans un jardin à Montbazon.
- Obrium cantharinum* (L.) : Un exemplaire capturé à la lumière U.V. le 12 juillet 1985 à Montbazon (Cocquempot).
- Dorcadion (Iberodorcadion) fuliginator* (L.) : H. DONNOT (1947) signale des individus de Pont-Cher à l'Ouest de Tours (coll. GAULTIER) ; ce même auteur émet également un doute, que je partage entièrement, sur la présence de la sous-espèce *meridionale* Mulsant dans la même localité.
Personne n'est retourné à Pont-Cher où il existe encore quelques biotopes susceptibles de recéler ce *Dorcadion* ; par contre, B. JOLLY l'a capturé dans une carrière proche de Saint-Quentin-sur-Indrois le 25 mai 1986.
- Phytoecia icterica* (Schaller) : 1 exemplaire pris en forêt de Loches par notre confrère M.C.D. SPEIGHT le 8 juillet 1985. Cette espèce est probablement rare en Touraine puisqu'elle n'était connue, jusqu'à présent, que de Saint-Epain.
- Phytoecia nigricornis* (F.) : La Tanaisie n'est commune que sur les bords de Loire en Touraine. La prospection des zones riveraines du fleuve a permis de confirmer à maintes reprises et par de nombreuses captures, la présence de ce longicorne en Indre-et-Loire. Noizay, Vernou, Berthenay, Savigny-en-Véron dans une période assez courte fin de juin, début de juillet (Cloupeau, Cocquempot, Forel, Lemesle, Musso et Speight). En dehors des rives de la Loire, *P. nigricornis* est sans doute beaucoup moins commune et très localisée.

— Observations d'espèces intéressantes pour l'Indre-et-Loire :

A l'occasion des diverses prospections effectuées dans le but d'agrémenter notre inventaire, de nombreuses espèces ont été observées. Parmi celles-ci, quelques-unes, sans constituer une nouveauté, sont dignes d'intérêt pour la faune régionale.

Rhamnusium bicolor (Schrank) : 2 exemplaires de Saint-Pierre-des-Corps figurent dans la collection GAULTIER (H. Donnot, 1947).

Gammoptera variegata (Germar) : Les Essards, 3 individus le 16 mai 1985 (Pelletier).

Leptura quadrifasciata L. : Cette espèce qui semblait rare est en fait commune sur les bords de Loire. Savigny-en-Véron (Pelletier), Fondettes « la Guignière » (Lemesle), Vernou (Forel et Cocquempot), tous en juillet.

Spondylis buprestoides (L.) : Rochecorbon (Cloupeau), Montbazou (Cocquempot), Braslou (Mantz et Forel) et Beaumont-la-Ronce (Rasplus). Sa présence semble se généraliser en Touraine et sa fréquence est en nette augmentation.

Hesperophanes pallidus (Ol.) : Tours, Coll, GAULTIER (H. Donnot, 1947).

Purpuricenus budensis (Goetze) : 2 exemplaires mentionnés d'Indre-et-Loire se trouvent dans la collection GAULTIER (H. Donnot, 1947). Il s'agit là probablement, d'erreurs d'étiquetage ou d'importation accidentelle du même genre que celle relatée par la citation initiale de BAILLOT (Méquignon, 1916).

Phymatoderus pusillus (F.) : Forêt de Preuilley-sur-Claise, plusieurs exemplaires courant sur des branches mortes de chêne le 7 mai 1986 (Cocquempot et Forel).

Chlorophorus pilosus (Forster) : Toujours par exemplaires isolés. Montbazou (Cocquempot), Thilouze (Lemesle), Artannes-sur-Indre (Frusque), Monnaie (Pelletier) et à Tours (Forel).

Chlorophorus varius (Müller) : Crissay-sur-Manse (Forel), Vernou (Froissard) et Rochecorbon « Champchevrier » (Cloupeau). Toujours rare.

Chlorophorus sartor (Müller) : Luzé (Cocquempot), Braslou (Musso, Lemesle et Forel), Sainte-Radegonde d'après la collection GAULTIER (H. Donnot, 1947). Il semble plus commun dans le Sud du département.

Mesosa curculionoides (L.) : Tours, collection GAULTIER (H. Donnot, 1947). Reste néanmoins à confirmer par de plus récentes captures.

Anaesthetis testacea F. : Le second exemplaire tourangeau a été découvert par R. CLOUPEAU le 27 juin 1986 à Rochecorbon.

Acanthoderes clavipes (Schrank) : 4 exemplaires pris sur le bord de la Vienne à Cinais dans les anfractuosités de l'écorce d'un vieux peuplier mourant (Cocquempot).

Anaerea carcharias (L.) : Saint-Avertin (H. Donnot, 1947). Demeure à confirmer car les recherches spécifiques entreprises jusqu'à ce jour sont restées vaines.

Saperda scalaris (L.) : Toujours rare. Un exemplaire pris à Braslou le 9 juin 1986 par B. JOLY.

Saperda punctata (L.) : C'est l'agonie des ormes qui a permis quelques observations supplémentaires d'une espèce connue uniquement de par la capture chinonaise de M. LETELLIER. Rigny-Ussé « Ile-Saint-Martin » (Pelletier), Joué-les-Tours « Batelière » (Forel), Rochecorbon « la Planche » (Thierry) et Noizay (Cloupeau).

Compsidia populnea (L.) : Cette espèce s'avère finalement assez commune notamment en forêt de Chinon et dans les landes avoisinantes au début de juin. Trouvée également à la Ferrière (Pelletier et Cocquempot).

Opsilia coeruleascens (Scopoli) : Cette espèce apparaît plus commune que je ne l'avais pensé. Elle affectionne particulièrement le Richelais (nombreux entomologistes) mais nous l'avons également rencontrée à Montbazou (*Cocquempot*) et Athée-sur-Cher (*Pelletier*).

Oberea oculata (L.) : Trouvée en petit nombre jusqu'à ces dernières années, nous sommes nombreux à l'avoir observée récemment comme très commune sur les bords de l'Indre et de la Loire : Saint-Avertin, Montbazou, Noizay, Vernou. En outre, H. DONNOT (1947) la cite de Sainte-Radegonde.

Oberea pupillata (Gyll.) : Dans la collection GAULTIER existe un exemplaire étiqueté « Indre-et-Loire » (H. Donnot, 1947), cette espèce sans doute très rare dans tout l'Ouest de la France, reste à confirmer en Touraine.

Oberea linearis (L.) : Thilouze le 18 juillet 1986 (*Lemesle*) et Rochecorbon le 21 juin 1986 (*Cloupeau*). En général peu fréquent.

Oberea (Amaurostoma) erythrocephala (Schrank) : De nouvelles captures ont été effectuées à Braslou (*Cocquempot*, *Lemesle*, *Forel* et *Lechelle*). Il serait intéressant de la recenser en d'autres points du département.

L'inventaire des *Cerambycidae* d'Indre-et-Loire qui compte désormais 109 espèces, est parvenu à un seuil qu'il sera difficile de dépasser.

En dehors de quelques espèces telles : *G. minuta* (F.) et *N. brevipennis* (Mulsant), tous les longicornes qui restent à répertorier sont, soit des espèces rares, soit à tendance méridionale ou encore, le fruit d'introduction avec ou sans acclimatation. Il me faut également préciser que la présence de 18 d'entre-elles est, comme pour *P. budensis*, douteuse ou très exceptionnelle en Touraine.

Il me paraît évident, bien que la pression des prospections se maintiendra à l'avenir, que les futures découvertes se feront à l'unité. Par ailleurs, nos recherches prochaines seront également motivées par la nécessité de confirmer les quelques *Cerambycidae* qui ne sont toujours connus que par d'anciennes citations bibliographiques.

AUTEURS CONSULTÉS

- COCQUEMPOT C., 1982. — Les *Cerambycidae* d'Indre-et-Loire. — *L'Entomologiste*, 38 (6), p. 251-255.
- COCQUEMPOT C., 1984. — Addition aux Cérambycides d'Indre-et-Loire. — *L'Entomologiste*, 40 (6), p. 265-267.
- COCQUEMPOT C., 1985. — *Phymatoderus pusillus* (F.) espèce nouvelle pour la faune d'Indre-et-Loire (*Col. Cerambycidae*). — *L'Entomologiste*, 41 (3), p. 132.
- DONNOT H., 1947. — Suite au catalogue des Coléoptères de la Loire-Inférieure et départements voisins : *Cerambycidae*. — *Bull. Soc. Sc. Nat. Ouest Fr.*, 1946-47, 5^e série, 10, p. 18-62.
- MÉQUIGNON A., 1916. — Coléoptères de Touraine : Contribution à la faune du département d'Indre-et-Loire et des départements voisins. — *Ann. Soc. Ent. Fr.*, 85, p. 19-36.
- PICARD F., 1949. — Faune de France 20 : Coléoptères *Cerambycidae*. Lib. Fac. de Sciences, Paris, 167 p.
- TARDIVO G., 1987. — Une nouvelle espèce de *Cerambycidae* pour l'Indre-et-Loire, l'Agapanthe de l'Asphodèle, *Agapanthia asphodeli* (F.) (*Coleoptera Cerambycidae*). — *Bull. Ent. Tourangelle*, 8 (3), p. 27-29.

**Sur la description de deux espèces de
Trogloorhynchus Schmidt
(*Coleoptera Curculionidae*)**

par Jean-Claude GIORDAN

Chemin de la Rouguière, F 06480 La Colle-sur-Loup

Dans *Entomops* du 10.1.1977, N° 41, G. ALZIAR décrivait pour la faune de France deux formes nouvelles de *Trogloorhynchus* Schmidt sur des exemplaires capturés par piégeage entre juillet et octobre 1976 (*J.M.P. Raffaldi* leg), dans les grottes de Sainte-Augusta et Saint-Martin sur la commune de Peille, Alpes-Maritimes ; grottes peu distantes l'une de l'autre et ouvertes dans un calcaire jurassique largement fissuré qui permet une étroite liaison entre le milieu hypogée et la surface. Les racinelles de la végétation sus-jacente pénètrent abondamment dans les cavités, ce qui justifie la présence dans les pièges d'*Homorythmus hirticornis* Herbst qui n'a pas une biologie d'hypogée ainsi que celle de *Scotodipnus glaber* Baudi qui est endogé.

Un unique exemplaire récolté en septembre 1976 dans la grotte Sainte Augusta a été décrit sous le nom de *Trogloorhynchus augustae* (holotype 1 ♂ in coll. Aziar).

Le relevé des pièges en octobre 1976 dans les grottes Sainte-Augusta et Saint-Martin allait fournir 7 nouvelles captures présentant à son descripteur des caractères suffisants pour les isoler de *Trogloorhynchus augustae* et de les décrire sous le nom de *Trogloorhynchus raffaldii*, espèce dédiée à son récolteur (Holotype 1 ♂ Allotype et Paratype in coll. Alziar-Raffaldi et Muséum de Nice).

Or, la capture en très grand nombre dans les grottes Sainte-Augusta, Saint-Martin et aven Simon de ce troglobie. (*Giordan* leg. — 1980-1981-1983 in coll. Giordan, Muséum de Nice et 1 ♂ et 1 ♀ offerts au Muséum de Paris), incline à revoir la création de ces deux espèces. En effet, les *Trogloorhynchus* capturés dans ces trois cavités présentent une telle plasticité de formes et de dimensions qu'il est matériellement impossible de les isoler précisément dans l'une ou l'autre des deux espèces décrites. Sur une série de 30 exemplaires pris au hasard, la taille peut varier entre

4,5 mm et 8,65 mm et présenter tous les passages intermédiaires ; d'ailleurs G. ALZIAR avait, lors de la description de *T. raffaldii*, constaté malgré le peu de matériel la grande variabilité de cet insecte. Nous sommes donc en présence d'une seule espèce à fort taux de variabilité, confirmation étayée par l'étude des genitalia. Il paraît par ailleurs peu probable que deux espèces aussi proches puissent dans un biotope aussi réduit garder leurs caractères distinctifs.

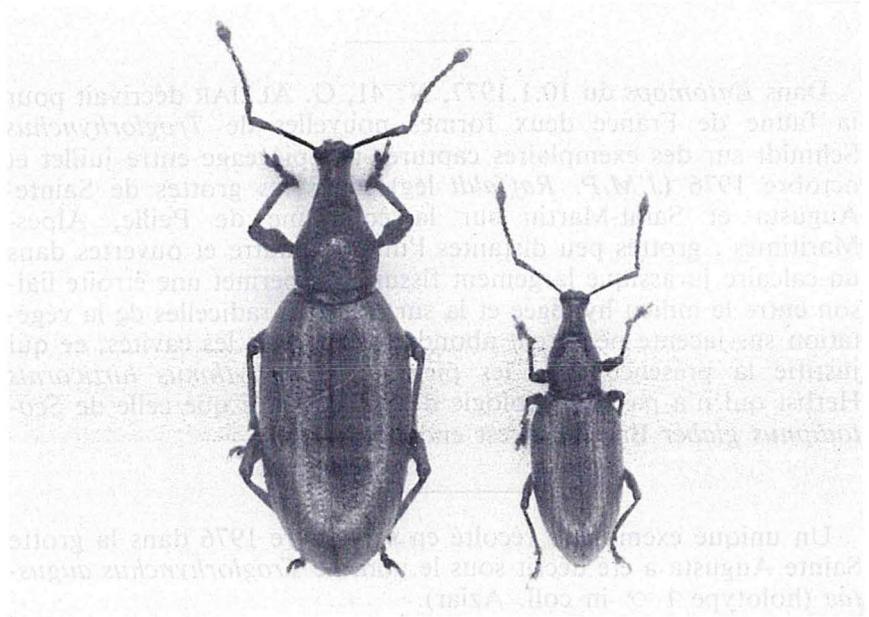


Fig. 1. — Habitus de *Troglorhynchus augustae* Alziar, 1977. — Exemplaires n° 1 et n° 30 (leg. et phot. de l'auteur).

En conclusion et en plein accord avec mon collègue G. ALZIAR, nous sommes contraints pour nous conformer aux règles de la nomenclature zoologique de donner la priorité au 1^{er} décrit, *T. augustae* et mettre *T. raffaldii* en synonymie de ce dernier, ce qui réduit le nombre de *Troglorhynchus* de la faune de France à 4 espèces.

Dans son dernier catalogue des « Coleoptères Curculionidae » de France (*Entomops*, N° 42 du 1^{er} juin 1977) G. TEMPÈRE a supprimé de la faune de France. *T. gestroi*, capture considérée comme fantaisie. Il reste donc :

— *T. martini* Fairmaire, 1862 — *T. terricola* Linder, 1863 — *T. grenieri* Allard, 1868 — *T. augustae* Alziar, 1977.

* * *

AUTEURS CONSULTÉS

- ALZIAR G., 1977. — Description de deux espèces nouvelles de *Trogloorhynchus* Schmidt de la région niçoise. — *Entomops* n° 41.
- ESPANOL COLL F., 1945. — Coleopteros nuevos o interesantes para la fauna ibero-balear. — *Eos*, Madrid, 21 : 83-105.
- ESPANOL COLL F., 1949. — Dos nuevos *Trogloorhynchus* ibéricos. — *Eos*, Madrid, 25 : 7-13.
- HOFFMANN A., 1950. — Coléoptères Curculionidae, Faune de France, 1^{re} partie, 52. Paris.
- HOFFMANN A., 1956. — *Curculionidae* nouveaux de l'Espagne centrale. — *Bull. Soc. ent. France*, LXI : 43-47.
- LONA C., 1937. — *Curculionidae* : *Otiorrhynchinae* II. — *Coleopt. Cat. Yunk*, pars 160.
- OSELLA G., 1966. — Alcuni interessanti reperti di Curculionidi italiani ed osservazioni sulla loro corologia. — *Mem. Mus. civ. Sc. nat. Verona*, XIV : 389-399.
- OSELLA G., 1968. — Un nuovo *Trogloorhynchus* del gruppo del *baldensis* e brevi considerazioni sistematiche sulle specie affini. — *Mem. Mus. civ. Sc. nat. Verona*, XVI : 141-156.
- OSELLA G., 1973. — Alcune considerazioni sulla distribuzione dei Curculionidi endogeni ciechi o microftalmi della fauna paleartica. — *Livre du Cinquantenaire de l'Institut de Spéléologie « Emile Racovitza »*, Bucaresti : 369-383.
- OSELLA G., 1974. — Una nuova specie di *Trogloorhynchus* Schmidt dell' Epiro. — *Rev. Suisse Zool.*, Genève, 81 : 791-795.
- PEYERIMHOFF P. DE, 1913. — Nouveaux Coléoptères du Nord-Africain (dix-septième note). Faune cavernicole du Djurdjura. — *Bull. Soc. ent. France*, XVIII : 472-476.
- PORTA A., 1932. — Fauna Coleopt. Ital., vol. V.
- SOLARI F., 1955. — Quatre nuovi *Trogloorhynchus* ed alcune osservazioni su altre specie del genere. — *Bull. Soc. ent. ital.*, LXXXV : 78-84.
- TEMPÈRE G., 1977. — Catalogue des Coléoptères Curculionidae de France (Essai de mise à jour critique). — *Entomops*, n° 42.

A L'EAU ! A L'EAU !...

Pascal LEBLANC, Musée d'Histoire naturelle, 26, rue Chrétien de Troyes, F 10000 Troyes, recherche **en vue de la rédaction d'un catalogue, toutes données** concernant les Coléoptères Hydradephaga de France.

**Haliplidae, Hygrobiidae, Noteridae,
Dytiscidae, Gyrinidae**

Il accepte de déterminer tous les spécimens que l'on voudra bien lui soumettre, avec bien entendu, restitution intégrale du matériel après étude. Merci d'avance.

Notes de chasse et observations diverses

— Une espèce d'Histéride méconnue en France : *Acritus komai* Lewis, 1879. (Col.).

Une récente note de Yves GOMY (1987, pp. 281-282), confirme la présence en France d'*Acritus komai* sur un exemplaire ♂ recueilli sous un potiron en décomposition à Saint-Michel-de-Montaigne (Dordogne, 12-III-1987, M. SECQ leg.).

Cette capture n'était en fait qu'une seconde surprise, puisque, durant un voyage de quelques jours en Espagne (13/19-VI-1986), nous avons eu la main heureuse de capturer 9 exemplaires* d'*A. komai* à Albarracín (alt. 1 200 m) dans un tas de fumier de mouton. A mon étonnement, ce tas de fumier, qui renfermait cette espèce méconnue d'Europe, ne contenait, par contre, aucune autre espèce d'*Acritus* !

Peu de temps après la récolte d'Albarracín, ma surprise fut grande de découvrir un premier exemplaire dans mon territoire de chasse (ex. d'ailleurs tout à fait semblable à ceux d'Espagne). En multipliant mes recherches pendant la saison 87, j'ai pu obtenir 3 autres exemplaires de Dordogne dont une localité est inédite : Saint-Michel-de-Montaigne, sous potiron pourri, 12-III-1987, 1 ex. ♂ / 24-III-1987, 1 ex. ♂ / 2-IV-1987, 1 ex. ♀ ; Forêt du Landais, Fraisse, dans du fumier d'Oie, 15-IV-1987, 1 ex. ♀. Ces captures se sont donc échelonnées sur une courte période (12-III/15-IV) à une température incluse entre 14° et 22 °C. Malgré des chasses intensives après la dernière capture du 15-IV-87**, les résultats de tamisages (surtout des substances végétales en décomposition) sont restés sans succès pour *A. komai* ; par contre il n'en est pas de même pour *A. nigricornis* (Hoff.) qui semble toujours aussi abondant et avoir une plus grande tolérance thermique et saisonnière. Au cours de plusieurs chasses à Saint-Michel-de-Montaigne, je constatais déjà que certains exemplaires possédant une taille supérieure à la normale se rapportaient en fait à *A. komai*. Pourquoi, dans cette localité, *A. komai* semble prospérer sous des potirons pourris en compagnie de nombreux Acariens, alors qu'à cinquante centimètres un monticule de pommes de terre pourries ne recèle que des *A. nigricornis* (Hoff.) ?

Il serait désormais bon d'examiner les *Acritus* de diverses collections privées, afin de préciser l'aire de répartition de la plupart des espèces françaises.

Michel SECQ, Tête noire, Montcaret, F 24230 VÉLINES

AUTEURS CONSULTÉS

- GOMY (Y.), 1986. — Nouvelle contribution à la connaissance des *Histeridae* des îles du Cap Vert (*Coleoptera*). — *Cour. Forsch. Inst. Senckenberg*, 81 : 25-39.
 GOMY (Y.), 1987. — Note scientifique, Un *Acritus* Le Conte nouveau pour la faune de France (Col. *Histeridae*). — *Nouv. Revue Ent.* (N.S.), 4 (3) : 281-282.
 GOMY (Y.), 1987. — Note scientifique, Deux *Histeridae* nouveaux pour la péninsule ibérique (Col.). — *Nouv. Revue Ent.* (N.S.), 4 (3) : 293.
 LEWIS (G.), 1879. — On certain new species of *Coleoptera* from Japan. — *Ann. Mag. Nat. Hist.*, (5) 4 : 461-462.
 MAZUR (S.), 1984. — A world catalogue of *Histeridae*. — *Polskie Pismo Ent.*, T. LIV, Fasc. 3-4, 379 pp.

**Quelques observations sur la distribution en France
d'*Isodontia* (Saussure, 1867) (Hymenoptera, Sphecidae)**

par Jacques HAMON (1), Robert DELMAS (2),
Jean-Michel MALDÈS (3) et Marc TUSSAC (4)

En septembre 1960, M. et Mme H. JANVIER ont capturé à La Tamarissière, commune d'Agde, près de l'estuaire de l'Hérault, six spécimens d'une espèce de *Sphecinae* ne correspondant à aucune de celles signalées de France par BERLAND & BERNARD (1949). MM. L. BERLAND et J. DE BEAUMONT, après avoir consulté respectivement les collections du Muséum National d'Histoire Naturelle de Paris et du Musée Zoologique de Lausanne, ainsi que la documentation disponible dans ces institutions, arrivèrent à la conclusion qu'il s'agissait probablement d'une espèce nord-américaine, *Sphex (Isodontia) harrisi* Fernald, 1906.

En août 1961, M. et Mme JANVIER capturèrent un spécimen de la même espèce dans la vallée de l'Hérault, à deux kilomètres en amont de La Tamarissière. Ils observèrent aussi des spécimens paraissant appartenir à cette espèce à quatre kilomètres plus à l'intérieur des terres, mais n'en rencontrèrent aucun au lieu de capture initial.

A la demande de M. et Mme JANVIER, l'ensemble de ces observations fut publié dans une note (KELNER-PILLAULT, 1962) comprenant un résumé de la biologie de *Sphex harrisi* en Amérique du Nord, et une clé de détermination des espèces françaises appartenant au sous-genre *Isodontia* incorporant l'espèce trouvée par M. et Mme JANVIER. Cette note présentait aussi l'hypothèse de M. et Mme JANVIER selon laquelle *Sphex harrisi* aurait été importé en France avec les fournitures militaires américaines débarquées à La Tamarissière au cours de l'été 1944. Dans cette même note Mlle KELNER-PILLAULT, après avoir consulté le spécialiste américain A. S. MENKE, soulignait que le nom de *harrisi* ne pouvait être utilisé que de façon temporaire en attendant que soit terminée la révision, alors en cours, des *Sphecinae* nord-américains ; elle indiquait que le nom de *harrisi* avait été employé par FERNALD pour

(1) 4, rue du Coteau, F 74240 Gaillard.

(2) 4, rue des Verveines, F 34000 Montpellier (décédé depuis la rédaction de la présente note).

(3) Laboratoire de Faunistique, CIRAD, B.P. 5035, F 34032 Montpellier.

(4) Route du Clos-du-Loup, CIDEX 7521, F 31240 Castelmaurou.

remplacer celui de *philadelphica* (Lepeletier, 1845), et serait probablement lui-même remplacé par celui de *mexicana* (Saussure, 1867).

La révision des *Sphecinæ* néarctiques publiée peu après (BOHART & MENKE, 1963) rétablit *Isodontia* comme un nom de genre et signale la présence d'*Isodontia mexicana* en France en se référant à la correspondance échangée avec Mlle KELNER-PILLAULT. Ce point de vue se retrouve dans la révision générique des *Sphecidae* du monde publiée par les mêmes auteurs quelques années plus tard (BOHART & MENKE, 1976).

Cette position nord-américaine n'a pas été adoptée par M. J. LECLERCQ qui, dans une des notes publiées sur l'installation de *Sceliphron caementarium* (Drury, 1773) en Europe méridionale mentionne, en passant, qu'*Isodontia apicalis* (Smith, 1856) lui aussi importé d'Amérique du Nord pourrait bien avoir disparu de France après s'y être maintenu quelques années (LECLERCQ & CLAPARÈDE, 1978). C'est ce même nom d'*I. apicalis* qui figure d'ailleurs dans la liste des *Sphecidae* de France et du Benelux publiée peu après (LECLERCQ, 1979). Ces différences d'appréciation sont importantes car les travaux précités de BOHART & MENKE font d'*Isodontia apicalis*, *I. mexicana* et *I. philadelphica* trois espèces distinctes, et font tomber *harrisi* Fernald en synonymie avec *apicalis* Smith.

Ce problème de nomenclature aurait pû n'avoir qu'un intérêt historique, mais ce n'est pas le cas car l'espèce néarctique d'*Isodontia* importée en France y est toujours présente. Elle a été récemment capturée en de nombreux points du Languedoc-Roussillon et en Catalogne.

Grâce à l'obligeance de M. A. MENKE, une collection de référence des espèces nord-américaines d'*Isodontia* a été obtenue du Musée National des Etats-Unis, Washington. Nous avons ainsi pu comparer à ce matériel les spécimens capturés en France par M. et Mme JANVIER, ainsi que la majorité des exemplaires capturés depuis en différents points de l'Aude, du Gard, de l'Hérault et des Pyrénées-Orientales. Tous les spécimens examinés appartiennent à l'espèce *I. mexicana*. Il semble donc qu'une seule espèce néarctique d'*Isodontia* se soit installée en France. Les captures dont nous avons connaissance s'échelonnent chronologiquement comme suit (voir aussi fig. 1) :

- Marseillan-Plage (Marseillan) et Redoute-Plage (Portiragnes), Hérault, août 1964 (*J.-F. Aubert*, in coll. INRA) ;
- Phare de l'Espiguette (Grau-du-Roi), Gard, septembre 1977 (*H. & M. Tussac*) ;
- Fitou, Aude, août 1978 (*H. & Tussac*) ;

- La Paillade (Montpellier), Hérault, juin et septembre 1979 et été 1986 (*H. & M. Tussac*) ;
- Rochelongue (Agde), Hérault, juillet 1979 (*J.-M. Maldès*) ;
- Prades-le-Lez, Hérault, août 1979 (*R. Delmas*) ;
- Maury, Pyrénées-Orientales, juin 1981 (*I. Dufis*) ;
- GERDAT et ses environs (Montpellier), Hérault, juin 1982 (*J.-M. Maldès*) et septembre 1985 (*R. Delmas*) ;

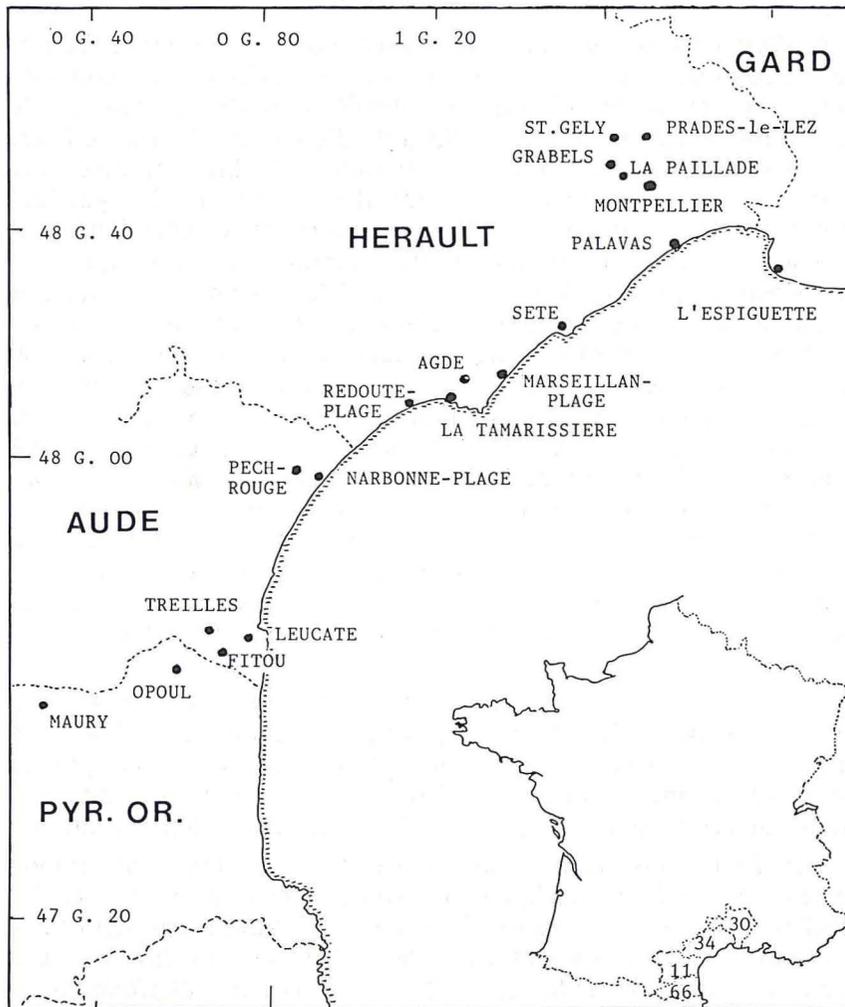


Fig. 1. — Points de capture d'*Isodontia mexicana* (Saussure) en France, la première localité connue étant celle de La Tamarissière.

- Massif de La Clape aux environs de Narbonne-Plage (Narbonne), Aude, juin et juillet 1982, juin et juillet 1983, juillet 1984, juillet 1985 (*I. Dufis*) ;
- Pech-Rouge (Gruissan), Aude, juillet 1982 (*H. & M. Tussac*) ;
- Palavas, Hérault, juin 1983 (*M. Leclercq*) ;

- Leucate, plage et village, Aude, juillet 1984, juillet 1985, juin, juillet et septembre 1986, juillet, août et septembre 1987 (*J. Hamon*) ;
- environs de Fontfroide-le-Bas (St. Gély-du-Fesc), Hérault, juin 1985 (*R. Delmas*) ;
- Grabels, Hérault, juin 1985 et été 1986 (*H. & M. Tussac*) ;
- Sète, Hérault, août 1985 (*J.-M. Maldès*) ;
- Treilles, Aude, juillet 1985 et juillet 1986 (*J. Hamon*) ;
- Opoul, Pyrénées-Orientales, juillet 1987 (*J. Hamon*).

Isodontia mexicana a aussi été observé dans la province frontalière espagnole de Gerona, à Rosas et à Playa-de-Aro, au cours de l'été 1986 (*H. & M. Tussac*). La distribution de ces captures le long d'une zone littorale et sublittorale d'environ 220 km de long, et d'une profondeur pouvant atteindre 30 km, montre que l'espèce est maintenant bien installée dans le Languedoc-Roussillon et la Catalogne. Cette distribution reste cependant hétérogène, l'espèce étant abondante dans certains sites bien que rare ou absente à quelques kilomètres de là. L'extension vers l'Aude et la Catalogne est probablement récente, car *I. mexicana* n'avait pas été trouvé dans le Massif de la Clape au milieu des années 60 (*CHEVIN & CHEVIN, 1985*), n'était certainement pas présent à Leucate au milieu des années 70, et n'avait pas encore été signalée d'Espagne (*MINGO & GAYUBO, 1983*). Cette espèce n'a pas été trouvée dans le sud-est de la France bien que certains sites apparemment favorables soient fréquemment prospectés par MM. F. SCHWARTZ et A. ADAMSKI ; elle est par contre en train de devenir abondante dans certaines provinces italiennes, notamment en Ligurie, Lombardie et Piémont, et a été trouvée loin à l'intérieur des terres, aux portes de Turin (*PAGLIANO & SCARAMOZZINO, in litteris*).

Si l'on juge du potentiel d'expansion d'*I. mexicana* en Europe sur la base de la distribution de cette espèce aux Etats-Unis, on peut s'attendre à ce qu'elle occupe un jour une zone plus grande que la région méditerranéenne. Il sera très intéressant de suivre les étapes de cette expansion et d'en déterminer les facteurs limitants.

Aux Etats-Unis, *I. mexicana* place ses nids dans une grande variété de cavités cylindriques ou ovoïdes, des tiges creuses et des feuilles enroulées aux tubes de verre et d'aluminium (*KELNER-PILLAULT, 1962* ; *KROMBEIN, 1967* ; *MENKE, in litteris*). Les proies les plus habituellement recherchées sont des *Gryllidae* mais les *Tettigoniidae* sont aussi utilisés (*KROMBEIN, 1967*). Les premières observations faites en France sur ce sujet vont être incessamment publiées.

En France, les adultes d'*I. mexicana* ont été observés butinant, ou chassant, sur une grande variété de plantes, en particulier le panais (*Pastinaca sativa*), l'aster (*Aster acris*), le fenouil (*Anethum*

foeniculum), le grand bupleure (*Bupleurum rotundifolium*), la menthe (*Mentha* sp.), le tamaris (*Tamarix gallica*), les panicauts (*Eryngium campestre* et *Er. maritimum*), le fusain (*Evonymus europaeus*), le melilot blanc (*Melilotus alba*) et *Echinophora spinosa*. Ce ne sont donc certainement pas les plantes recherchées par les adultes d'*I. mexicana* qui limiteront beaucoup l'expansion de cette espèce.

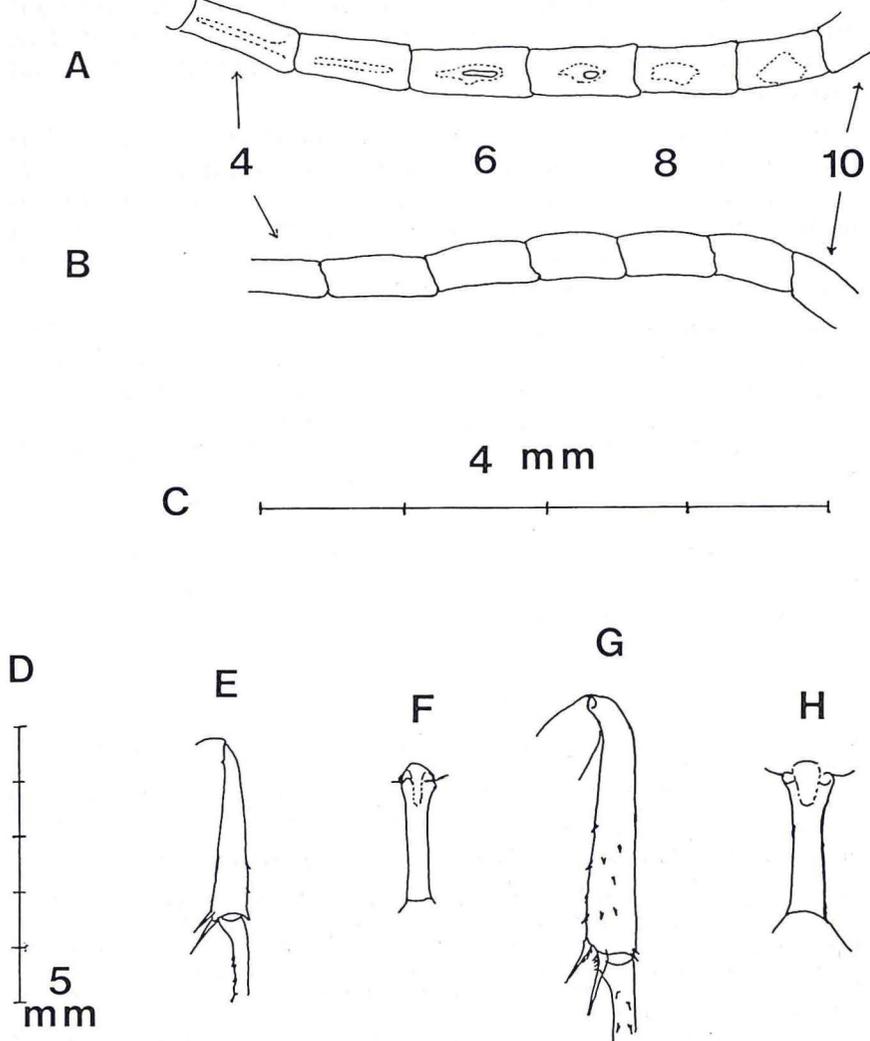


Fig. 2. — A et B : faces inférieures des segments antennaires 4 à 10 — A : *Isodontia paludosa* ; B : *Isodontia mexicana*. — C : échelle des dessins d'antennes. — E et F : pétiole et tibia postérieur d'*Isodontia mexicana*. — G et H : pétiole et tibia postérieur d'*Isodontia paludosa*. — D : échelle des dessins de pétioles et tibias postérieurs.

A Leucate et à Treilles, où la pullulation d'*I. mexicana* a été par moments intense, l'espèce *Isodontia splendidula* (Costa, 1858) qui partage probablement la même niche écologique n'a pas semblé être affectée par cette pullulation.

Dans sa note de 1962, Mlle KELNER-PILLAULT a donné une clé de détermination des *Isodontia* de France comprenant l'espèce américaine importée ; certains des caractères morphologiques utilisés dans cette clé pourraient induire en erreur. Nous pensons donc utile de donner en annexe une nouvelle clé de détermination et de fournir des informations complémentaires permettant d'éviter tout risque d'erreur.

Nous faisons appel aux entomologistes pour recueillir des informations sur la distribution d'*Isodontia mexicana* en dehors de l'aire d'occupation sus-mentionnée et sommes à leur disposition pour identifier le matériel soupçonné d'appartenir à cette espèce. Toutes les observations biologiques qui pourraient être faites seraient aussi les bienvenues.

Nous tenons à remercier tous ceux qui ont facilité la rédaction de cette note en nous fournissant documentation et matériel de référence, ainsi qu'en recherchant la présence éventuelle d'*I. mexicana* au sein de leurs collections. Nos remerciements vont en particulier à MM. A. ADAMSKI, J. BITSCH, H. CHEVIN, I. DUFIS, S. F. GAYUBO, J. LECLERCQ, O. LOMHOLDT, A. S. MENKE, G. PAGLIANO, R. PAULIAN, F. SCHWARTZ et H. TUSSAC.

Nous tenons aussi à rendre hommage à l'aide qui nous a été apportée par Mlle S. KELNER-PILLAULT et par M. et Mme H. JANVIER, avant leur décès.

AUTEURS CITÉS

- BERLAND L. & BERNARD F., 1949. — Les *Sphex* de France (Hym. Sphegidae). — *Ann. Soc. ent. France*, 116 : 1-16.
- BOHART R. M. & MENKE A. S., 1963. — A reclassification of the Sphecinae, with a revision of the nearctic species of the tribes Sceliphronini and Sphecini (Hymenoptera, Sphecidae). — *Univ. Calif. Publ. Ent.*, 30 : 91-182.
- BOHART R. M. & MENKE A. S., 1976. Sphecids wasps of the world. A generic revision. — Univ. Calif. Press, Berkeley, 695 pp.
- CHEVIN H. & CHEVIN S., 1985. — Les Hyménoptères Sphécidés et Pompilidés du Massif de la Clape (Aude). — *Bull. Soc. Versaillaise Sc. nat.*, Sér. 4, 12 : 34-43.
- KELNER-PILLAULT S., 1962. — Un *Sphex* américain introduit dans le Sud de la France, *Sphex (Isodontia) Harrisi* Fernald. — *L'Entomologiste*, 18 : 102-110.
- KROMBEIN K. V., 1967. — Trap-nesting wasps and bees : life histories, nests and associates. — Smithsonian Press, Washington, 570 pp.
- LECLERCQ J., 1979. — Catalogue et codage des Hyménoptères Sphécidés de France et de Benelux. — *Notes fauniques de Gembloux*, 1 : 9.
- LECLERCQ J. & CLAPARÈDE L., 1978. — *Sceliphron caementarium* (Drury) (Hymenoptera Sphecidae) s'installe en Europe méridionale. — *Entomops*, 47 : 245-252.
- MINGO E. & GAYUBO S. F., 1983. — Sphecidae de Espana. I. Ampulicinae y Sphecinae. — *Eos*, 59 : 137-164.

ANNEXE

Clé de détermination des *Isodontia* de France

1. — Base de l'abdomen rouge *splendidula* (Costa)
 — Abdomen entièrement noir 2
2. — Pétiole ayant une longueur n'excédant pas 55 à 60 %
 de celle du tibia postérieur (Fig. 2 G et 2 H) ; longs
 poils de la partie inférieure du front et du clypeus
 jaunâtres, généralement très clairs *paludosa* (Rossi)
 — Pétiole ayant une longueur comprise entre 66 et 80 %
 de celle du tibia postérieur (Fig. 2 E et 2 F) ; partie
 inférieure du front et clypeus portant un mélange
 de longs poils jaunâtres et noirs *mexicana* (Saussure)

Il semble que l'on puisse aussi reconnaître *mexicana* de *paludosa* sur la base des caractères suivants :

- Tergites abdominaux avec une vestiture de fines écailles jaune clair ;
 aire dorsale du segment médiaire (propodeum) rugueuse avec une ponc-
 tuation profonde et serrée, les points étant contigus et souvent
 disposés en lignes irrégulières séparées par des crêtes distinctes ... *paludosa*
- Tergites abdominaux avec une vestiture de fines écailles sombres ;
 aire dorsale du segment médiaire à ponctuation moins profonde et
 moins dense, les points étant séparés par des espaces lisses brillants, et
 ne paraissant pas alignés *mexicana*

Outre les caractères précités, qui sont valables pour les deux sexes, la morphologie des antennes permet de distinguer facilement les mâles de ces deux espèces. Chez *mexicana* la face inférieure des segments antennaires ne comporte aucune ornementation (Fig. 2 B). Chez *paludosa* la face inférieure des segments de la partie médiane de l'antenne porte des plaques rugueuses à contours plus ou moins nets, celles des segments 6 et 7 ayant chacune en leur milieu une fossette bien distincte (Fig. 2 A).

Notes de chasse et Observations diverses

— Aire de distribution de six *Dryinidae* (Hymenopt. Chrysidoidea).

Par une communication écrite, Monsieur Massimo OLMI nous a informé que l'examen des *Dryinidae* de notre collection lui a permis de constater que les lieux de capture de certaines de nos espèces étaient très intéressants et étendaient les aires de distribution géographique de ces insectes.

Sur son conseil nous publions l'essentiel de sa communication, complétée de nos observations personnelles.

- *Echthrodelphax baeticus* (Ceballos). Une femelle au Maroc à Agadir, au bord de la côte, le 2-V-1981 (M. Tussac).
L'espèce est **nouvelle pour le Maroc**. Elle était connue d'Algérie, Espagne, France et U.R.S.S.
- *Echthrodelphax longicollis* (Kieffer). Une femelle de Tunisie, 1957 (H. Tussac). L'espèce est **nouvelle pour l'Afrique septentrionale**. Elle n'était connue que de l'Espagne.
- *Haplogonatopus oratorius* (Westwood). Nous avons capturé au filet fauchoir ou obtenu par élevage : seize femelles et deux mâles, du début août à la fin septembre en France dans le Lot à Cahors, dans le Tarn-et-Garonne en Forêt domaniale de Montech, et en Espagne province de Gerona à Platja de Aro. Cette espèce, connue de beaucoup de pays européens, du Liban, de Sibérie, Corée et Japon, est **nouvelle pour la France et l'Espagne**.
- *Gonatopus horvathi* (Kieffer). Une femelle dans les graminées au bord du Lot, à Cahors, le 16-VIII-1987 (H. Tussac). L'espèce, qui était connue de Roumanie, Allemagne, Hongrie et U.R.S.S., est **nouvelle pour la France**.
- *Bocchus europaeus* (Bernard) 1939. Deux femelles capturées en Espagne à Platja de Aro dans une lande en bord de mer le : 8-IX-1986 (H. Tussac). **Espèce nouvelle pour l'Espagne**, qui n'était connue que de France par la femelle, capturée par BERNARD dans le Var, à Saint-Aygulf, le 20-VII-1938.
- *Aphelopus serratus* Richard. Une femelle capturée en Espagne à Platja de Aro dans un pré humide, le 28-IX-1987 (H. Tussac). Connue dans beaucoup de pays européens cette espèce est **nouvelle pour l'Espagne**.

Hubert TUSSAC, 182, avenue Jean-Lurçat, F 46000 CAHORS.

ON RECHERCHE...

Pour une étude régionale sur les Coléoptères du Lot, des causses du Quercy, et des régions limitrophes, F. BURLE recherche tout renseignement concernant même des espèces communes.

Ecrire : 8, rue Charles-Nodier, 75018 Paris, ou téléphoner : 42.55.17.86.

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, ni d'infractions éventuelles concernant des espèces françaises ou étrangères, protégées par une législation.

— BLIN Jack, S.T.P., 10, avenue G.-Clémenceau, F 74300 Cluses, échange ou cède *Chalcosoma moelenkampii* mâle et femelle, *Odontolabis Kinabaluensis* mâle et femelle, *Cyclommatus montanellus* mâle, *Utopia castelnaudi* mâle et femelle, *Euchirus dypontianus* mâle et femelle, *Theodosia* spp., *Rutelidae*, etc. Tél. : 50.03.24.89.

— PRÉVOT Patrick, 2, square Gounod, F 86130 Jaunay-Clan. Tél. : 49.52.02.34, recherche coprophages toutes provenances (sauf *Aphodius*), surtout : *Scarabaeus*, *Onitis*, *Gymnopleurus*, *Coprinae*.

— BIZOUARD Thierry, « La Pierre-Couverte », 8, allée Michin, F 37100 Tours, amateur de carabes débutant, recherche conseils, articles, livres, numéros de *L'Entomologiste* depuis le début, ainsi que *Carabus* tous pays.

— MATT Francis, Ecole de Hultehouse, F 57820 Lutzerbourg, recherche Longicornes, Buprestes et Scarabéides de France ; propose insectes mêmes familles ainsi que *Hololepta plana*.

— MORIN Didier, 18, rue Monsarrat, F 33800 Bordeaux, recherche correspondants pour échanger Orthoptères, Dictyoptères et Chéleutoptères.

— MARCILHAC Jean, 153, rue Charenton, F 75012 Paris. Tél. : 43.40.02.18, échange *Carabidae* tous pays. Recherche la revue *L'Entomologiste* d'occasion de 1947 à 1970.

— PELLEGRIN Daniel, Mas de Cruvely, Vesquières, F 13670 Saint-Andiol. Tél. : 90.95.04.04, échange *Croesus* d'élevage et divers Coléoptères français. Recherche *Carabus menetriesi*, *Carabus clathratus* typique, et autres *Carabus* d'Europe.

— NOËL Jacques, 265, rue Carrosse, F 60940 Monceaux-Cinqueux, cherche **Carabes vivants** toutes provenances. Faire offre.

— VINCENT Roger, 2, impasse Mousseau, F 93400 Saint-Ouen, recherche, pour étude en collaboration avec un professeur d'une université américaine, des spécimens des familles suivantes : *Endomychidae* (*Pleganophorus bispinosus*), *Lagriidae* (*Agnathus decoratus*) et *Cerophytidae* (*Cerophytum elateroides*). Offre en échange de nombreux insectes d'Amérique du Nord dans toutes les familles de Coléoptères.

— SEMERIA Yves, 25, rue Parmentier, F 06100 Nice, pour étude Tardigrades du Globe, souhaite recevoir tous échantillons de mousses et de lichens des cinq continents.

— GUÉRINEAU Jean-Mary, Insectarium du Musée des Papillons, Forêt de Chizé, 79360 Beauvoir-sur-Niort, tél. : (49) 09.61.04, offre Insectes Vivants pour Elevage. Liste sur demande. Recherche Œufs, Cocons, Chrysalides de Lépidoptères de France.

— LAVAGNE Pierre, 17, rue de la Cloche-d'Or, F 66000 Perpignan, recherche correspondants, France et Etranger, pour échanger Carabes, Bousiers et Cétoines.

— NAVIAUX Roger, 73, rue Marx-Dormoy, F 03410 Domérat, recherche tout renseignement sur les captures anciennes ou récentes de *Cylindera germanica* L. s. str. dans les départements proches de la baie du Mont-Saint-Michel.

— SECQ Michel, Tête noire, Montcaret, F 24230 Velines, désire recevoir Col. *Histeridae* de France et Paléarctique, acquisition ou détermination de collection française. Pour Col. *Pselaphidae*, écrire à B. SECQ, même adresse. Offre divers Coléoptères de France.

— A. MOLLARD, 1, allée du 8-Mai-1945, F 31320 Castanet-Tolosan, recherche Carabes Nord et Est de la France et pays frontaliers. Faire offre.

— D. PRUNIER, 6, rue du Général-Humbert, F 75014 Paris. Tél. : 45.39.43.85, échange *Carabidae* tous pays.

— LANDRY Jean-Claude, 7, place Gustave-Rivet, F 38000 Grenoble, débutant en entomologie, recherche *Carabus* toutes régions, tous pays ; conseils bienvenus. Offre *Carabus* du Dauphiné.

— MORTIER Philippe, 809, rue Ph. Robiaud, F 62110 Hénin-Beaumont, recherche *Rhynastus sternicornis*, *Dionychus parallelogrammus*, *Entimus imperialis*, et tout document les concernant.

— MOURGLIA Riccardo, Via S. Doppi 10, I 10095 Grugliasco (Torino), recherche *Cerambycidae* d'Afrique contre Coléoptères divers d'Europe et d'Afrique. Faire offre.

— MERCERON Eric, Les Glaïeuls, Parc Saint-Maur, 16, avenue Scuderi, F 06100 Nice, recherche tous Coléoptères Carabiques *Bembidiinae* d'Eurasie. Faire offre.

— BISIO Luigi, Via Galilei 4, I 10082 Cuorné (Torino), Italie, recherche *Carabidae* et *Cicindelidae* paléarctiques, et surtout *Pterostichus* et *Nebria*. Offre *Carabidae* et *Cicindelidae* d'Italie.

— MAL Noël, rue des Damzelles, 16, B 6001 Marcinelle, recherche pour étude tout matériel en *Tenebrionidae* de toutes régions, acquisition ou échange. Recherche également matériel vivant Ordres divers ; propose notamment œufs de plusieurs espèces de Phasmes.

— HARTMANN Paul, naturaliste, F 8316 Sainte Anastasie, recherche par quantité (fixés en alcool éthylique) : courtilière, *Tabanus bovinus*, doryphores, larves de doryphore, larves de hanneton, larves et nymphes de cétoine.

— J.-F. TAFFIN, 57 ter, rue de Stalingrad, F 94110 Arcueil, cherche correspondant(s) pour échange : Carabidés, Cérambycidés, Scarabéidés de France, tél. : 45.47.06.83.

— P. DEGUERGUE, 14 bis, chemin des Escoumeilles, F 66820 Vernet-les-Bains, recherche Col. *Paussidae* tous pays, déterminés ou non, lieu de récolte indispensable. Faire offre.

— E. KHOSSOURIAN, 18, rue André-Audoli, F 13010 Marseille, recherche grand *Macrodonia dejeani* mâle, et autres insectes exotiques, odonates, orthoptères, coléoptères, hyménoptères, lépidoptères, diptères ; également cartons à insectes d'occasion et ouvrages illustrés d'insectes exotiques. Faire offre.

— J. LEPLAT, 5, rue de Beltric, F 66400 Ceret, dispose de *Carabidae*, *Cerambycidae*, *Scarabaeidae*, *Buprestidae*, des Pyrénées-Orientales et du Tarn, ainsi qu'Hétérocères mêmes régions, pour échange mêmes familles.

— PIEROTTI H., strada di Selvana, n° 1 31100 Treviso, achète *Helophorus* (*Coleoptera Hydrophilidae*) toute provenance et littérature s'y rapportant, ainsi que les années 1948, 1972 et 1973 de l'Entomologiste.

— CAVANI Gianfranco, via C. Costa 304, I 41100 Modena, échange *Carabus* tous pays.

— PAPAIZIAN Michel, 23, boulevard de Roux prolongé, F 13004 Marseille, recherche d'occasion : Conci-Nielsen, Fauna d'Italia, vol. I, *Odonata*, Calderini, Bologna, 1956 ; Benites Morera, Los Odonatos de Espana, Trab. Inst. Esp. Ent., Madrid, 1950 ; Rostand, la vie des libellules, Libr. Stock, Paris, 1935 ; Martin, Pseudo-Névroptères et Névroptères, Hist. Nat. de la France, Paris, 1931.

— PUPIER R., UER des Sciences, 23, rue du Dr P. Michelon, F 42023 Saint-Etienne Cedex 2, recherche pour étude des exemplaires (surtout mâles) de *Poecilus koyi*, *Poecilus sericeus* (Col. Carabiques toutes provenances, France ou Etranger, possibilité d'échanges).

— LAMBELET J., Hôtel de Ville, F 48300 Langogne, recherche tous renseignements concernant captures de *Calopterus selmanni* Duf. ssp. *prevosti* Dej. dans l'Est de la France, notamment en Haute-Saône, Territoire de Belfort, Haut-Rhin (éventuellement plus au Nord), ainsi qu'en Suisse près de la frontière française, afin de tenter d'établir les limites septentrionales de la répartition de ce Carabique.

— DUTREIX Claude, 28, avenue des Grôlles, F 44000 Nantes, dispose série complète de la revue *Carabologia* (4 numéros). Faire offre.

— BLEUZEN Patrick, 32, route de Montlhéry, F 91400 Orsay, recherche pour révision en cours, Coléoptères *Buprestidae* Sud-américains des genres *Actenodes* et *Colobogaster*, ainsi que tout matériel provenant de Guyane française. Prêt, échange ou acquisition. Tél. : 69.07.77.87.

— SOULA Marc, 9, allée de la Croix-Gauthier, F 77410 Annet-sur-Marne, recherche Coléoptères *Rutelinae* toutes régions, lots, chasses, collections : échange ou acquisition. Offre Coléoptères autres familles et Lépidoptères, toutes régions.

— CERF Jean, villa n° 8, La Colline, rue Maurice-Ravel, F 71500 Chateauneud Louhans, offre, en échange d'autres Coléoptères exotiques, couples de *Mecynorrhina torquata*, *Chelorrhina polyphemus*, *Carabus monilis* géants du Jura. Recherche Cétonides, Lucanides, Dynastides, Cérambycides. Réponse assurée.

— NAZARET Gérard, 30, bd du Maréchal-Joffre, B.P. 1570, F 21032 Dijon, tél. : 80.72.19.86, recherche Coléoptères *Rutelinae* d'Europe, d'Afrique du Nord, des pays de l'Est et d'Asie. Faire offre.

— BOUCHARD Denis, 5, rue Albert-Joly, F 78000 Versailles, recherche Coléoptères *Rutelinae* d'Afrique et d'Asie, lots, chasses, collections.

— F. BOSCH, Verlhac, F 82230 Monclar, recherche « Souvenirs Entomologiques » de J. H. Fabre en volumes complets.

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

— J. LÉCUYER, 35 rue de l'Orme-au-Charron, F 77340 Pontault-Combault, Tél. : 028.52.54, recherche œufs de *Sphinx atropos* et *nerii*.

— L. PÉLISSIER, B. P. 30, F 13310 Saint-Martin-de-Crau, offre Carabes provençaux : *auratus avenionensis*, *fabrei*, *sambucensis*, *cancellatus pelissieri*, *clathratus arelatensis*, et quelques *alysidotus stagnalis aequalis*, contre bons Carabes français ou européens.

— FIEVET Philippe, rue Jean-Mouly, F 63270 Vic-le-Comte, recherche correspondants pour échange de Carabes, Cétoines, Longicornes et Lépidoptères.

— Ph. LEBRUN, 27, rue Neuve, B 7490 Braine-le-Comte, recherche Hétéroptères et Homoptères toutes régions et tous pays, ainsi que littérature s'y rapportant. Faire offre.

— P. MAGRINI, via di Novoli 79, I 50127 Firenze (Italie), échange *Carabidae*, offre *Duvalius* rares d'Italie et *Trechinae* d'Italie et de France contre *Duvalius* de France.

— J.-B. LACROIX, H.L.M. Pouldavid Porte 7, F 29100 Douarnenez, Tél. : 98.92.81.74, recherche pour étude : *Carabini*, *Calosomini*, *Cicindelidae*, *Pamborini*, *Anethidae*, *Teffini*, Scorpions toutes familles du monde entier. Offre idem, Coléoptères, Lépidoptères, divers exotiques. Achat-Vente s'abstenir.

— FERRIOT Vincent, 49, avenue du 11-Novembre, F 92190 Meudon, échange Cerambycides et Scarabaeides — dont *Aphodius (Limarus) maculatus* —. Recherche correspondants alpins, espagnols et italiens.

— BERENGER Jean-Michel, Plan des Beaumouilles, La Barque, F 13710 Fuveau, recherche *Reduvidae* français et exotiques. Faire offre.

— BOUCHER Jean-François, 34, rue Benoist-Marcet, F 42400 Saint-Chamond, recherche documentation sur la répartition des *Scarabaeoidea* Coprophages d'Afrique du Nord. Déterminations et échanges possibles.

— J. BEAULIEU, 1, place Buisset, B 6000 Charleroi, désirerait correspondre avec Coléoptéristes amateurs spécialisés en Curculionides, pour étude et échange.

— G. BESSONNAT, 22 bis, quai du Barrage, F 94340 Joinville, recherche toujours des Opilions, secs ou en alcool, pour étude.

— H. COIFFAIT, Zoologie, Université Paul Sabatier, 118, route de Narbonne, F 31062 Toulouse, a encore une partie de sa bibliothèque entomologique à vendre : livres et revues. 10 % de remise pour les achats supérieurs à 1 000 F. Catalogue sur demande.

— H. JURION, Bas Mortier, F 49480 Saint-Sylvain-d'Anjou, tél. : 41.76.84.62, cède ouvrages d'entomologie. Liste sur demande.

— BONNEAU Patrick, F2 La Rose des Vents, F 13400 Aubagne, (16) 42.03.87.82, pour cause de spécialisation en *Tenebrionidae*, cède une partie de ma bibliothèque : Villiers, *Cerambycidae* de France — *Cerambycidae* d'Afrique du Nord ; Guignot, Hydrocanthares ; Hoffmann, *Curculionidae* ; Caillol, Catalogue de Provence ; Théry, *Buprestidae* d'Afrique du Nord ; divers travaux sur les *Cetoniinae* (Miksic, Lucassen) ; Paulian, *Scarabaeidae* d'Indochine complet ; *Coleopterorum catalogus*, etc. Ecrire. Recherche Solier, Monographie des Collaptérides, Annales Soc. Ent. de France, 1834 à 1841, ou contact avec collègue possédant ces Annales.

— FOLSCHVEILLER Patrick, 332, Parc de Cassan, 95290 L'Isle-Adam, tél. (16) 34.69.30.98, offre Lépidoptères et Coléoptères tropicaux ; dispose de nombreux insectes de Guyane, dont grands *Titanus giganteus*.

— BOUSQUET Jean-Marc, « Chantelevent », Saint-Ferréol Ouest, F 31250 Revel, offre Carabes et Cétoines du Sud-Ouest (*monilis norensis*, *rutilans brevicollis*, *Cetonischema aeruginosa*, etc.) et divers Coléoptères et Lépidoptères africains (Togo, Guinée équatoriale) ; liste sur demande.

— GUERROUMI Robert, 1, avenue de Villeneuve, F 66000 Perpignan, tél. (16) 62.50.34.67, échange Longicornes, Carabes, Buprestes de France, Grèce, Espagne, contre même familles, plus particulièrement Longicornes, de France uniquement. Possibilité échange de liste.

— MIHALJCEK Slavko, 2, square R. Schwartz, F 57100 Thionville, tél. : 82.54.36.05, instituteur, recherche pour élevage toute espèce de Phasmidae, à l'exception de *Carausius morosus* brunner.

— LASSALLE Bernard, 42, rue Marie Besseyre, F 92170 Vanves, cède *Carabidae* d'Europe et d'Asie (liste sur demande). Recherche *monilis* toutes provenances.

— BURIEZ Alain, 123, boulevard de Valmy, F 92700 Colombes, recherche lot d'insectes coléoptères tous pays, ainsi qu'ouvrages. Faire offre.

— BOSQUET Jean-Claude, Les Cigales II, chemin des Gravas, Les Sieyes, F 04000 Digne, recherche Carabes de France ; propose en échange les espèces des régions Sud, dont multiples variétés de *solieri*, *pyrenaeus*, *costulus*, etc.

— ROBICHE Gérard, 39, chemin des Chaineaux, F 78540 Vernouillet, recherche couples vivants de *Carabus*, *Macrothorax*, *Procerus*, *Hygrocarabus*, et autres grands carabes.

— DELAPORTE Yves, 11, rue du Pressoir, F 75020 Paris, (16.1) 43.66.05.31, souhaite recevoir, pour une étude sur les noms populaires des insectes, des indications de localités où seraient employés les noms de « mère des anguilles » pour *Dytiscus sp.* ou *Cybister latemarginalis* (?), de « malanguille » ou « mâle de l'anguille » pour *Carabus clathratus arelatensis* ainsi que toutes informations concernant l'emploi de ces noms. Offre en remerciement bons carabes français ou européens.

— Docteur Gérard BOULLET, Mons-Celas F 30340 Salindres, recherche *Anthribidae* du monde entier, et *Otiorhynchus*, ainsi que littérature s'y rapportant.

— THUILLARD André, 29, rue Jules Digeon, F 80170 Rosières, recherche correspondants France et Etranger pour Rhopalocères et Coléoptères *Carabinae* et *Scarabaeioidea* toutes zones paléarctiques.

— MINETTI Robert, 60, rue Saint-Jean-du-Désert, HLM Cazault n° 8, F 13012 Marseille, échange *Cerambycidae* toutes provenances ; propose également Coléoptères d'Algérie, toutes familles.

— BIZOUARD Thierry, La Pierre Couverte, 8, allée Michin, F 37100 Tours, recherche prix intéressant « L'Entomologiste » de 1944 à 1986, ainsi que tous ouvrages, thèses, mémoires, articles, concernant l'étude du genre *Carabus*. Echange possible contre les *Curculionidae* A. Hoffmann en trois volumes (édition originale de la Faune de France).

— DE WAILLY Philippe, 3, rue de l'Eglise, F 92100 Boulogne, en vue d'une révision du genre *Polyphylla* (Scarab. *Melolonthidae*) recherche lots spécialement Chine, Formose, Indochine, Yougoslavie, Turquie, Grèce, Maroc. Déterminations éventuelles. Désire principalement examiner : *lesinae*, *formosana*, *maculipennis*, *persica*, *schoenfeldti*, *sheslakowi*.

ENTOMON COLLECTIONS

43, rue Charles de Gaulle
49440 CANDÉ

TOUT POUR L'AMATEUR D'INSECTES

L'ENTOMOLOGISTE, revue d'Amateurs

Fondé en 1944 par G. COLAS, R. PAULIAN et A. VILLIERS

ANNÉES DISPONIBLES

1944-45 et 1946 (tomes 1 et 2) : **épuisés.** *
 1947 et 1948 (tomes 3 et 4) : **incomplets.**
 1949 et la suite (tome 5 et la suite) : **complets.**

Prix de vente : au prix de l'année en cours.
 Envoi franco de port. — Remise 10 % aux abonnés.

Prix de vente au numéro : selon le prix de l'année en cours, le port en sus.

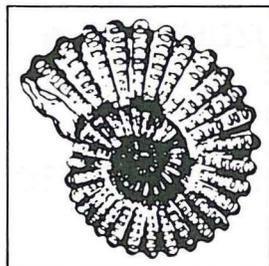
Adresser le montant avec la Commande à : L'ENTOMOLOGISTE
 45 bis, rue de Buffon, F 75005 PARIS — C.C.P. : 4047 84 N Paris

* Une réimpression a été réalisée par « Sciences Nat »,
 2, rue André-Mellenné VENETTE 60200 COMPIÈGNE, tél. : 44.83.31.10

EN VENTE AU JOURNAL

- 1° Table des articles traitant des techniques entomologiques (5 francs).
- 2° Table des articles traitant de systématique (5 francs).
- 3° Table des articles traitant de biologie (10 francs).
- 4° Tables méthodiques traitant de répartition géographique (15 francs) parus dans *L'Entomologiste* de 1945 à 1970.
- 5° Tables méthodiques des articles parus dans *L'Entomologiste* de 1971 à 1980 (35 francs).
- 6° **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 : 10 francs).
- 7° **André Villiers (1915-1983) par R. Paulian, A. Descarpentries et R. M. Quentin (35 francs), 56 p., 6 photos.**

Paiement à notre journal :
 L'ENTOMOLOGISTE, 45 bis, rue de Buffon, 75005 PARIS. C.C.P. 4047-84 N, PARIS.



société nouvelle
des éditions N.

BOUBÉE

9, rue de Savoie

75006 Paris — Téléphone : 46 33 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

CATALOGUE SUR DEMANDE



SCIENCES ART ET NATURE

NÉRÉE BOUBÉE

NATURALISTES

87, rue Monge, F 75005 Paris

Tél. : 16 (1) 47.07.53.70

Tout le Matériel nécessaire à l'Entomologiste

CHASSER — PRÉPARER — COLLECTIONNER
PRÉSERVER — OBSERVER

Fidèle à la Tradition :

- Filets canne bambou 3 parties cercle pliant.
- Collections pédagogiques.
- Papillons & Coléoptères du Monde.

Ouvert du mardi au samedi inclus de 10 h à 18 h 30.

Les ETS DU DOCTEUR AUZOUX. s. a.

ont mis au point

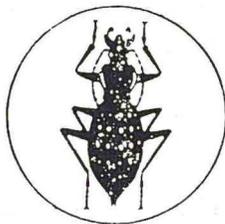
UNE NOUVELLE GÉNÉRATION DE FILETS

cannes en fibre de verre, télescopiques
plus légères, plus solides, plus longues,
cercles en acier inoxydable

Fauchoir et Troubleau utilisent le même cercle,
la poche du troubleau n'est plus cousue, etc...

Catalogue sur demande

9, rue de l'Ecole-de-Médecine, F 75006 Paris
tél. : (1) 43.26.45.81



SCIENCES ET NATURE

FABRICANT

BOITES TOUS FORMATS
MATÉRIEL DE CHASSE ET DE COLLECTION
LIVRES SPÉCIALISÉS — INSECTES

Catalogue sur demande

7, rue des Épinettes, 75017 Paris — Tél. : 42 26 43 76

LES DEUX EMPIRES

DÉPARTEMENT ENTOMOLOGIE

Collections - Matériel

51, Rue Louis-Philippe - 76600 LE HAVRE

Tél. : 35 21 11 76 Tél. : 35 46 10 93 R. C. 66 A 404



Matériel général d'Entomologie - Coffrets et Insectes pour collections - Produits de laboratoire - Modules et milieux de culture « in vitro » - Optique binoculaire, Microscopes de recherche et de routine - Enceintes microclimatisées et Insectes pour élevage.

Catalogue sur demande

sciences nat

2, rue André-Mellenne — VENETTE
60200 COMPIÈGNE Tél. : 44 83 31 10

LIVRES

neufs et anciens,
spécialisés en entomologie

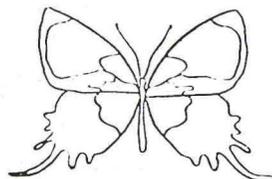
Éditions

Bulletin entomologique trimestriel illustré en couleurs

Catalogues sur demande Vente par correspondance

Loïc Gagnié

Rue du Moulin
49380 Thouarcé



CARTONS A INSECTES

FABRICANT SPÉCIALISÉ
Tous formats

FOURNISSEUR DU MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE

Tél. : 41 54 02 40

Tarif sur demande

ELKA

163, rue des Pyrénées

75020 PARIS

Tél. 43 71 01 54

~~~~~

COFFRETS à INSECTES  
à PAPILLONS

**5 formats disponibles**

—————

Toute fabrication à la demande  
à partir de 10

## **A. CHAMINADE**

Chemin de la Baou  
49, Impasse Véronique

**83110 SANARY-sur-MER**

Tél. : 94 74 35 36

## **COLÉOPTÈRES ET LÉPIDOPTÈRES**

Toutes Provenances

**Vente par correspondance et sur rendez-vous**

*Catalogue sur demande*

## **LIBRAIRIE THOMAS**

ex Librairie du Muséum

28, rue des Fossés-St-Bernard, 75005 PARIS

B.P. 429, 75233 PARIS CEDEX 05

Tél. 46 34 11 30

- 
- **J.-H. Fabre** : SOUVENIRS ENTOMOLOGIQUES. Tomes I et II parus.  
Prix : 175 F. TTC le volume — port en plus
  - **R. Bijaoui** : ATLAS DES LONGICORNES DE FRANCE, en couleurs.  
Edition courante reliée toile : 650 F. TTC  
Edition bibliophile reliée cuir : 850 F. TTC
  - **MEMENTO DES FAUNES CARABOLOGIQUES DU MONDE.**  
Liste reprenant toutes les espèces, sous-espèces et formes individuelles du genre *Carabus*.  
Prix : 270 F. TTC — port en plus
- 

*Même Maison : Librairie Buffon, 75, rue de Buffon, 75005 Paris*

Tél. 47 07 38 05

*Catalogue « Entomologie » gratuit sur demande*

## SOMMAIRE

---

|                                                                                                                                                                          |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| FONGOND (H.). — Le menu peuple des ballastières du Bassin de la Seine                                                                                                    | 65  |
| DEUVE (Th.). — Un nouvel <i>Apotomopterus</i> de la Province de Yunnan, Chine Méridionale ( <i>Col. Carabidae</i> )                                                      | 69  |
| PRUNIER (D.). — Populations métisses de <i>Megodontus</i> Solier dans le Jura ( <i>Col. Carabidae</i> )                                                                  | 73  |
| PONEL (Ph.). — Coléoptères recueillis en zone urbaine par la technique du piège lumineux                                                                                 | 79  |
| OROUSSET (J.). — Coléoptères hypogés de Corse. — XVII. Deuxième note sur les <i>Odontotyphlus</i> ( <i>Col. Staphylinidae</i> )                                          | 89  |
| JOLIVET (P.). — Les Soins Parentaux chez les Chrysomélides                                                                                                               | 93  |
| COCQUEMPOT (Chr.). — Deuxième addition aux <i>Cerambycidae</i> d'Indre-et-Loire                                                                                          | 103 |
| GIORDAN (J.-Cl.). — Sur la description de deux espèces de <i>Trogloorhynchus</i> Schmidt ( <i>Col. Curculionidae</i> )                                                   | 107 |
| HAMON (J.), DELMAS (R.), MALDÈS (J.-M.), TUSSAC (M.). — Quelques observations sur la distribution en France d' <i>Isodontia</i> Saussure, 1867 ( <i>Hym. Sphecidae</i> ) | 111 |
| <i>Notes de chasse et Observations diverses</i>                                                                                                                          |     |
| QUENEY (P.). — <i>Peryphus</i> ( <i>Nepha</i> ) <i>cantalicus</i> Fauvel retrouvé en Lozère ( <i>Col. Carabidae</i> )                                                    | 68  |
| SUEUR (F.). — Présence de <i>Buprestis novem-maculata</i> L. dans la Somme ( <i>Col. Buprestidae</i> )                                                                   | 88  |
| AVON (Chr.). — Capture intéressante dans la basse vallée de la Vésubie, Alpes-Maritimes ( <i>Col. Carabidae</i> )                                                        | 88  |
| SADORGE (A.). — <i>Hololepta plana</i> en Loire-Atlantique ( <i>Col. Histeridae</i> )                                                                                    | 92  |
| BOSC (F.). — Sur quelques Cérambycides du Tarn                                                                                                                           | 102 |
| SECQ (M.). — Une espèce d'Histéride méconnue en France : <i>Acritus komai</i> Lewis, 1879                                                                                | 110 |
| TUSSAC (H.). — Aire de distribution de six <i>Dryinidae</i> ( <i>Hym.</i> )                                                                                              | 118 |
| Très Urgent                                                                                                                                                              | 67  |
| Mais où sont les Collections d'Antan ?                                                                                                                                   | 72  |
| À l'eau ! À l'eau !                                                                                                                                                      | 109 |
| On recherche                                                                                                                                                             | 118 |
| Offres et Demandes d'échanges                                                                                                                                            | 119 |