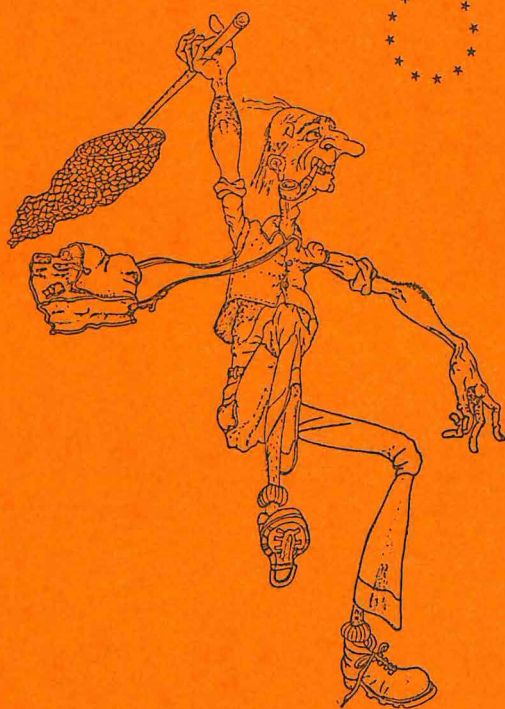


ISSN 0013-8886

Tome 50

N° 5

L'Entomologiste



Revue d'amateurs

45 bis, rue de Buffon
PARIS

Bimestriel

Octobre 1994

L'ENTOMOLOGISTE

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

Fondateur-Rédacteur : André VILLIERS (1915-1983)
Rédacteur honoraire : Pierre BOURGIN (1901-1986)
Rédacteur en Chef : René Michel QUENTIN

Comité de lecture

MM. 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, Heivé (Belgique); LECLERCQ Marcel, Beyne Heusay (Belgi-
que); 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. 2,1 %) :

France, D.O.M., T.O.M., C.E.E. : **190 F** français

Europe (sauf C.E.E.) : **220 F** français

Autres pays : **250 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.

Les opinions exprimées dans la Revue n'engagent que leurs auteurs.

L'ENTOMOLOGISTE

Directeur : Renaud PAULIAN

TOME 50,

N° 5

1994

PROTECTION DE LA NATURE

Vingt ans après le remembrement en Sud-Touraine

par Jacques MARQUET

15, rue Jean Nicot, F 77166 Grisy-Suisnes

La commune de Bossay-sur-Claise est située à l'extrême sud du département de l'Indre-et-Loire. Ici finit la Touraine et le plateau de Sainte-Maure, avant que ne commencent le Berry et la Brenne avec ses étangs et son parc naturel régional.

La rivière la Claise, affluent de la Creuse, traverse le village et la commune d'est en ouest en son milieu. La plus grande partie des terrains est occupée par des champs cultivés et des collines boisées sur des sols principalement argileux, sauf quelques buttes calcaires situées le long de la vallée de la Claise. Les bords de cette rivière sont plantés de peupliers sur des sols limoneux. Au nord, environ un tiers de la Forêt de Preuilly fait partie de la commune de Bossay-sur-Claise.

Située en dehors des grands axes de circulation, éloignée d'une quarantaine de kilomètres des villes les plus proches : Loches, Châteauroux, Chatellerault, c'est une commune essentiellement rurale et agricole.

*
* * *

C'est aussi le pays d'origine de mes parents, et bien que j'habite la région parisienne, j'y fais depuis plus de quarante ans des séjours fréquents dans ma famille. C'est là que vers l'âge de 15 ans, dans les années 50, j'ai commencé à observer et à collecter des coléoptères et des lépidoptères pendant mes vacances, dans la ferme de mon grand-père. J'ai donc pu suivre pendant plus de 40 ans l'évolution des peuplements d'insectes de ces deux groupes dans la commune, cela malgré un entourage plutôt défavorable — au début — à cette activité jugée plutôt futile dans le monde paysan qui m'entourait.

Mais le milieu naturel, riche et varié à l'époque, était un véritable paradis entomologique pour le jeune parisien que j'étais. Dans les prés, les champs, au bord des chemins et de la rivière, courait une foule de carabes, de scarabées, de hannetons, de capricornes. Les vanesses, les mélitées, les satyres, les argus, volaient en grand nombre.

Malheureusement, il n'en est plus tout-à-fait de même aujourd'hui car, comme beaucoup d'autres, la commune de Bossay-sur-Claise a subi au cours de ces 40 dernières années, une dégradation presque constante de ses milieux naturels, du fait des changements de pratiques agricoles, et plus particulièrement des travaux d'aménagement de la rivière la Claise en 1970, et surtout à cause des travaux de remembrement en 1974, qui furent catastrophiques pour les populations d'insectes.

Vingt ans après ces bouleversements, on peut encore en constater les effets permanents, et comparer la période précédente « 1954-1974 » avec la période suivante « 1974-1994 ». Il m'apparaît que si l'on ne peut affirmer de manière sûre que quelques espèces ont disparu, la diminution des populations d'insectes est flagrante entre ces deux périodes.

Les travaux de remembrement ont entraîné la disparition quasi totale des haies, des friches, des vignes, des arbres fruitiers en haie ou en plein champ, et l'arrachage de milliers de noyers... Seuls, les bois et forêts ont été conservés. Ces travaux ont transformé une zone de bocage et de polyculture, en une zone de monoculture intensive (cf. J. HAMON, *L'Entomologiste*, 50 (1), 1994).

J'estime que les populations de lépidoptères hétérocères, par exemple, ont été réduites de 80 %, d'un seul coup (par rapport à ce qu'elles étaient avant), par le remembrement, et cela de façon quasi définitive car les haies et les friches n'ont pour ainsi dire pas réapparu depuis, après vingt ans passés.

On se rend facilement compte de la diminution avec le piégeage aux lampes UV. Ce pourcentage peut aussi être comparé à celui de la diminution des haies et des friches.

*
* * *

Cela est d'autant plus navrant que, vingt ans après ce remembrement qui a coûté fort cher, dans le but d'augmenter les rendements agricoles, les agriculteurs se voient obligés de mettre des terres en jachère par suite de surproduction !

Les travaux d'aménagement de la Claise ont été aussi catastrophiques pour l'entomofaune. Le lit de la rivière a été élargi, son cours redressé, les berges ont été transformées en talus comme pour un canal. On évite ainsi les crues qui font déborder l'eau sur les berges, mais on supprime de ce fait les plages sableuses, les zones marécageuses ou inondées par intermittence. Ces zones abritaient de nombreux coléoptères ripicoles : *Stenus*, *Bembidion*, *Agonum*, etc. A leurs places, on cultive sur les limons asséchés du maïs et du tournesol. Les zones marécageuses à carex et phragmites sont remplacées par des plantations de peupliers à faune beaucoup plus pauvre (J. HAMON, l.c.).

A la suite du remembrement qui a supprimé haies, friches et talus, les eaux pluviales ruissellent en surface et lessivent les sols traités aux engrais et aux insecticides, entraînant la pollution de la Claise et des ruisseaux affluents (BOUDIER et LEVASSEUR, 1990, *Martinia*, hors série n° 1 ; J. HAMON, l.c.). Les coléoptères aquatiques, dytiques, hydrophiles, disparaissent ; ils ne subsistent plus que dans les mares au milieu des prairies et dans les étangs.

Les ragondins se sont installés dans les talus des berges de la Claise. Ils coupent tous les roseaux qui poussent au-dessus du niveau de l'eau. Pratiquement, je n'arrive plus à retrouver les espèces de coléoptères Chrysomélidés du genre *Donacia*, qui étaient nombreuses autrefois sur ces roseaux.

J'avais récemment découvert des colonies très localisées du lépidoptère *Lycaena dispar* sur les bords de la Claise, mais leur maintien est précaire car leur biotope s'assèche progressivement et est envahi par les arbustes.

Dans le parc de Boussay, proche de la commune de Bossay-sur-Claise, j'avais découvert, en 1971, une autre colonie de *Lycaena dispar*, mais celle-ci a disparu l'année suivante par suite de travaux de plantation de conifères. Il est à signaler que ceux-ci brûlent environ tous les dix ans dans ces parages. J'ai noté aussi la présence du lépidoptère *Minois dryas* dans ce parc de Boussay.

Par ailleurs, il faut signaler que les champs cultivés sont systématiquement traités aux insecticides, comme en témoignent les bidons en plastique abandonnés au bord des champs... et les cadavres d'insectes jonchant le sol après les traitements. Les espèces dites rudérales de carabes ont pratiquement disparu des champs, mais parviennent à subsister dans les bois et les forêts.

Dans la commune, entre les deux périodes considérées précédemment, les pratiques agricoles concernant les troupeaux ont beaucoup changé. Dans la période 1954-1974, pour la nourriture des vaches en hiver, il existait des prés à foin, des champs de sainfoin et de trèfle. Ces champs ont disparu depuis. Ils étaient fréquentés par de nombreux papillons : machaons, gazés, mélittées, etc. Aujourd'hui, les vaches laitières sont nourries en stabulation avec du maïs vert en ensilage. Les populations de coléoptères coprophages ont aussi été affectées pendant quelques années de ce fait ; mais le développement récent de l'élevage de bovins pour la boucherie dans des prairies a permis le retour de ces coléoptères utiles mais menacés (LUMARET, atlas des coléoptères Scarabaeidae Laparosticti de France, 1990, Inventaire de Faune et de Flore).

En comparaison d'autres milieux, les forêts et les bois ont été relativement mieux préservés et continuent d'héberger de nombreux insectes. Les coléoptères Cérambycides sont toujours présents en forêt de Preuilly, par exemple, bien que l'on y pratique des coupes à blanc avec plantation de conifères.

Malgré la dégradation ou la disparition de biotopes, j'ai pu observer récemment quelques espèces que je n'avais pas encore vues ici, comme le coléoptère *Calosoma sycophanta* qui chasse les chenilles de *Lymantria dispar*, ou comme le lépidoptère *Brenthis daphne*, une espèce méridionale qui remonte vers le nord d'année en année (DARDENNE, ALEXANOR, X, 1978).

En définitive, j'ai pu me rendre compte, de 1954 à 1994, durant 40 ans, que la diminution ou même la disparition des populations d'insectes dans la commune étaient uniquement dues à la modification ou à la destruction des milieux où ils vivaient, à l'usage d'insecticides et à la pollution.

Il y a donc lieu maintenant de s'interroger sérieusement sur l'utilité des lois qui régissent la protection des insectes en France. Ces lois consistent essentiellement en des listes d'interdiction de capture. Elles m'apparaissent toutes inefficaces dans les cas exposés précédemment. En plus, je me rends compte que celui que l'on pourrait incriminer le plus facilement avec ces lois... est l'auteur de cet article, car en 40 années, j'ai récolté en moyenne une centaine d'insectes par an, pour les étudier et savoir de quoi je parle. Celà est dérisoire bien sûr en comparaison des millions d'insectes détruits et disparus d'une manière définitive à cause du remembrement ou du redressement de la rivière, mais celà prouve l'inadaptation des lois au problème. Elles donnent l'illusion aux personnes non averties que les insectes seront ainsi protégés. Car même si l'on interdisait de capturer tous les insectes, aucun ne serait réellement protégé ! c'est la destruction des milieux naturels qu'il faut empêcher.

Ces lois ont engagé la protection des insectes sur une mauvaise voie. Elles désignent comme seuls responsables les entomologistes qui n'y sont pour rien, et les découragent (J. HAMON, l.c.).

Sauf pour quelques espèces surtout exotiques de valeur commerciale importante, il ne me paraît pas nécessaire d'interdire les captures pour protéger les insectes. Il serait plus judicieux, à mon avis, de déclarer les espèces menacées à protéger comme espèces bioindicatrices de milieux à protéger. Les entomologistes de terrain pourraient continuer à les inventorier et à s'assurer de leur présence, sans risquer d'enfreindre des lois qui vont entraver en fait l'inventaire souhaité par tous du patrimoine entomologique du pays et décourager les jeunes entomologistes débutants. Il ne faut pas laisser se banaliser ces interdictions de capture au plan national et surtout régional, comme cela s'est fait en Ile-de-France. L'avenir des entomologistes amateurs est en jeu.

D'autres voies sont possibles pour protéger les insectes. Par exemple, tout proche de Bossay-sur-Claise, le parc régional de la Brenne, créé en 1982, permet d'espérer que la faune sera mieux protégée : c'est dans cette voie qu'il faut orienter la protection.

Pour témoigner de la richesse passée de la faune du sud de la Touraine, et pour inciter les entomologistes à en assurer le suivi malgré tout, je prévois de publier dans un prochain numéro la liste des coléoptères que j'ai observés ou capturés dans la commune de Bossay-sur-Claise et aux environs, de 1954 à 1994. J'ai déjà publié une liste de 74 rhopalocères et de 304 macrohétérocères dans le *Bulletin de l'Entomologie tourangelles*, n° 11 (1) et n° 11 (2) en 1990.

ÉCHO... LOGIQUE !

« L'Homme raisonnable s'adapte au milieu. L'Homme déraisonnable essaie d'adapter le milieu. C'est pourquoi les progrès sont l'œuvre d'imbéciles. »

George Bernard SHAW

écrivain et dramaturge irlandais (1856-1950)

Prix Nobel 1925, esprit caustique...

Nouvelles des (nouvelles) Sociétés

Le Centre d'Étude Naturaliste du Talmontais (C.E.N.T.) a créé une Réserve naturelle volontaire près d'Avrillé en Vendée, à 25 km à l'est des Sables d'Olonne. Il s'agit d'une parcelle de 4 750 m², de forme triangulaire, comportant un ruisseau central sporadique. La strate arborescente représente environ 80 % de la surface et fait partie de la série du bord des eaux (aulnaie-frênaie) médio-européenne avec pénétration atlantique. L'inventaire floristique et faunistique est commencé, après achèvement des aménagements indispensables (clôture résistante, tracé de 400 mètres de sentiers bornés, station météo sommaire, construction d'un abri suspendu, etc.). Les travaux se sont échelonnés sur six mois.

Les naturalistes sont aimablement conviés à venir prospecter dans cette réserve, véritable oasis entourée de champs cultivés et de bocage.

Pour tout renseignement, écrire au C.E.N.T., « Les Eubrontes », chemin du Mazeau, Le Port de la Guittière, F 85440 TALMONT SAINT HILAIRE, ou téléphoner au (16) 51.90.27.48. Merci.

VIENT DE PARAÎTRE

L'Association des Coléoptéristes de la Région Parisienne (ACOREP) continue sa publication du Catalogue des Coléoptères de l'Ile-de-France. Après :

Fasc. 1 : *Cicindelidae*, *Carabidae* (101 pages) par J. Balazuc et H. Fongond

Fasc. 2 : *Buprestidae*, *Elateridae*, *Throscidae*, *Cerophytidae*, *Eucnemidae* (52 pages) par G. Liskenne et B. Moncoutier

Fasc. 3 : *Chrysomelidae* (78 pages) par M. Bergeal et S. Doguet

Voici :

Fasc. 4 : *Curculionoidea* (146 pages) par J.-F. Voisin

Tous ces fascicules sont disponibles à l'ACOREP, 45, rue Buffon, F 75005 PARIS, aux prix de 50 FF. (N° 2), 80 FF. (N° 1 & 3) et 100 FF. (N° 4).

Participation aux frais d'envoi : 1 volume, 10 FF. - 2 volumes et plus, 15 FF.

Seizième note sur les Coléoptères du sud-ouest de la France

par Jean ROGÉ

24, chemin de la Pélude, F 31400 Toulouse

Cette seizième note, comme les précédentes, a pour but de faire connaître les nouvelles localités dans lesquelles j'ai capturé certains Coléoptères. Seules sont retenues celles présentant un intérêt actuel et significatif du point de vue de la répartition.

L'occasion se présente, en outre, de rectifier au moins partiellement deux de mes notes antérieures concernant le genre *Litargus* Erichson (*Col. Mycetophagidae*).

Nota : Les départements sont désignés par leur numéro minéralogique. Les trois lettres capitales **SCD** signifient « Catalogue raisonné des Coléoptères de France de J. Sainte-Claire Deville » (1935-1938).

*
* *

1. — *Dirrhagus lepidus* Rosenhauer, 1847 (*Eucnemidae*)

Je l'ai signalé de la Haute-Garonne dans ma 15^e note (1993) ; cette fois je l'ai pris dans l'Aude, 1 ex., Saint-Julia-de-Bec, forêt des Fanges, VI-1993.

2. — *Dirrhagus emyi* Rouget, 1855 (*Eucnemidae*)

1 ex., Saint-Michel (31).

3. — *Dirrhagus pygmaeus* Fabricius, 1792 (*Eucnemidae*)

2 ex., Montbrun-Bocage (31), VI-1992 et VI-1993. D'autre part cet insecte semble commun dans la forêt de Saissac (11) où je l'ai trouvé en nombre, VI-1992 et VI-1993.

4. — *Parabaptistes filicornis* Reitter, 1887 (*Mycetophagidae*)

Esplas de Serou (09), Col de Rille (938 m) et Col de la Crouzette (1 241 m) : en nombre, VII-1993 et IX-1993. Cazalrenoux (11), forêt de Pique Mourre, 2 ex.,

VI-1993. Saissac (11) : en nombre, VI-1993. Montbrun-Bocage (31), 2 ex., VII-1993. Forêt de Rieumes (31), très commun, V-1993, VI-1993, VII-1993.

Ce Mycetophagide semble pulluler dans les endroits boisés ; on le trouve sur les branches mortes en place ou tombées à terre. SCD le donne du Var mais plus tard il a été signalé des Pyrénées-Orientales par TEMPÈRE (1958) et DAJOZ (1965), de la Gironde par TEMPÈRE (1974) et enfin du Tarn, forêt de la Grésigne, par RABIL (1980).

5. — *Litargus balteatus* Le Conte, 1856 (*Mycetophagidae*)

L. balteatus, décrit de Californie, est bien caractérisé par la structure de la massue antennaire dont le dernier article, très long, se termine par une troncature surmontée d'un petit appendice de dimension variable ; ces particularités ne sont d'ailleurs pas indiquées par l'auteur. Cependant j'ai pu examiner la série typique conservée au Museum of comparative Zoology de l'Université d'Harvard (USA) et constater ainsi la validité de ces caractères.

HINTON (1945) nous apprend que son importation en Europe a été signalée dès 1908 par TOMLIN et JOY, mais ces derniers et bien d'autres par la suite ont tout naturellement cru avoir sous leurs yeux *L. coloratus* espèce méditerranéenne décrite par ROSENHAUER la même année que *L. balteatus*. *L. coloratus* a été depuis cité d'une bonne partie du midi de la France, de la Gironde jusqu'au Var. Je fais partie des auteurs de ces citations. Je n'ai pas eu la possibilité jusqu'à présent d'examiner le type de ROSENHAUER.

Le mérite de la découverte de *L. balteatus* en Europe revient donc à HINTON.

Quoiqu'il en soit tous les spécimens de ma collection correspondent sans contestation possible au type de LE CONTE et je les considère en conséquence comme des *L. balteatus*.

Ceci entraîne les modifications suivantes :

1) dans ma note intitulée « Coléoptères de la région toulousaine » (*L'Entomologiste*, 39, 1, 1983, p. 41) il faut remplacer le nom de *L. coloratus* Rosenhauer par celui de *L. balteatus* Le Conte ;

2) la note que j'ai fait paraître sous le titre suivant : « Remarques sur les espèces françaises du genre *Litargus* Erichson, 1848 (*Col. Mycetophagidae*), (*Nouv. Revue Ent.*, NS, 1989, 6, 4, p. 432) contient plusieurs inexactitudes et doit être annulée.

Ce Mycetophagide abonde dans la région toulousaine dans tous les appâts constitués de matières animales ou végétales en voie de décomposition.

Les exemplaires de ma collection proviennent des localités suivantes de la Haute-Garonne : Labège, Latrape, Launaguet, Lherm, Saint-Julien, Toulouse, Vigoulet-Auzil. Maintenant j'évite autant que possible de le récolter vu son abondance.

Il n'est peut-être pas inutile d'ajouter que je n'ai jamais capturé *L. coloratus*.

6. — *Denops albofasciatus* Charpentier, 1825 (*Cleridae*)

Forêt de Rieumes (31), 1 ex., VI-1993, en battant des rejets morts sur pied de Châtaignier.

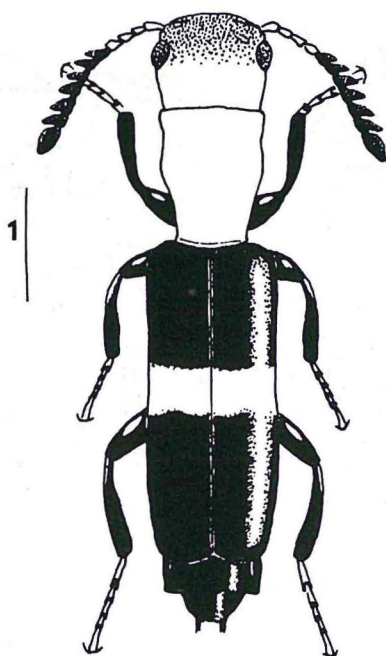


Fig. 1. — Habitus de *Denops albofasciatus* Charpentier.

Pour le Sud-Ouest il est connu des Landes (SCD) et de la Dordogne (M. SECQ, 1986).

7. — *Deporaus mannerheimi* Hummel, 1823 (*Curculionidae*)

Sa répartition dans les Pyrénées demande à être complétée. 1 ex., Montferrier (09), route des Monts d'Olmes, alt. 1 000 m, VII-1991.

*
* *
*

Je dois remercier vivement Mlle N. BERTI du Muséum National d'Histoire Naturelle de Paris et le Museum of comparative Zoology de l'Université de Harvard grâce auxquels j'ai pu examiner la série typique de *L. balteatus* ainsi que R. G. BOOTH de l'International Institute of Entomology de Londres pour les informations qu'il m'a obligeamment communiquées, ce qui a permis de faire un pas important dans la connaissance des *Litargus* français.

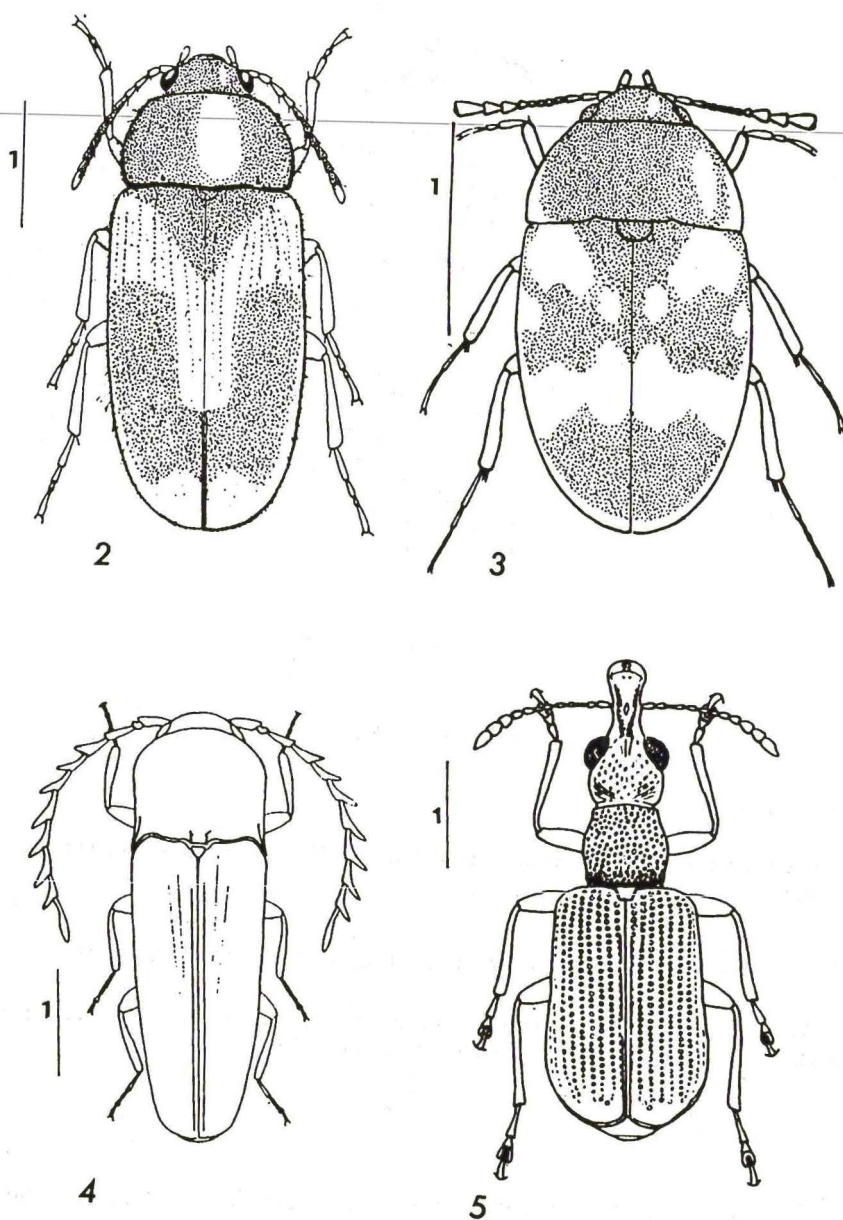


Fig. 2. — Habitus de *Parabaptistes filicornis* Reitter ♂ (2), *Litargus balteatus* Le Conte ♂ (3), *Dirrhagus emyi* Rouget ♂ (4), *Deporaus mannerheimi* Hummel (5).

AUTEURS CITÉS

- DAJOZ (R.), 1965. — Catalogue des Coléoptères de la forêt de la Massane. Faune terrestre et d'eau douce des Pyrénées-Orientales, fasc. 9. — *Vie et Milieu*, XV, fasc. 4 (Suppl.) : 130.
- HINTON (H. E.), 1945. — A monograph of the beetles associated with stored products. — London, British Museum (N.H.), 442 p. : 168-176.
- LE CONTE (J.), 1856. — Synopsis of the Mycetophagidae of the United States. — *Proc. Acad. Nat. Sci. Philadelphia*, 8 : 12-15.
- RABIL (J.), 1980. — Sur quelques Coléoptères peu connus de Grésigne. — *L'Entomologiste*, 36 (4-5) : 196-197.
- ROGÉ (J.), 1983. — Coléoptères de la région toulousaine. — *L'Entomologiste*, 39 (1) : 41.
- ROSENHAUER (W.), 1856. — Die Thiere Andalusiens nach dem Resultate einer Reise, Erlangen, VII + 429 : 105-106.
- SAINTE-CLAIRE DEVILLE (J.), 1935-1938. — Catalogue raisonné des Coléoptères de France (complété et publié par Méquignon). — *L'Abeille*, t. XXXVI.
- SECO (M.), 1986. — Contribution à la connaissance des Cleridae de la Dordogne (Coleoptera). — *Bull. Soc. Linn. Bordeaux*, XIV (4) : 155-160.
- TEMPÈRE (G.), 1958. — Modifications à la répartition géographique de divers Coléoptères de la Faune française. — *L'Entomologiste*, XIV (2-3) : 58-63.
- TEMPÈRE (G.), 1974. — Quelques Coléoptères méconnus et remarquables de la faune française. — *L'Entomologiste*, XXX (6) : 226-231.
- TOMLIN (J. R.) et JOY (N. H.), 1908. — Two new beetles british. — *Entomologist's mon. Mag.*, XLIV.

Notes de chasse et Observations diverses

— Capture de *Leistus rufomarginatus* Duftschmid en Loire Atlantique (Coleoptera Carabidae Nebriini).

C'est en avril dernier, alors que je préparais des carabiques provenant d'une chasse datée du 12.XI.89, que j'ai découvert parmi des *N. brevicollis* F., *L. fulvibarbis* Dej. et *L. ferrugineus* L., un exemplaire mâle de *Leistus rufomarginatus* Duftschmid.

Cette espèce, confondue lors de sa capture avec *L. spinibarbis* F., fût trouvée dans un fossé très humide sous un amoncellement de feuilles mortes au Bois de Monchoix dans les environs d'Assérac (F.44).

Si cette capture n'est pas exceptionnelle en soi, elle montre une fois encore, comme le souligne G. G. PERRAULT (*Bull. mens. Soc. Linn. Lyon* 1991, 60 : 3), que l'aire de distribution de *L. rufomarginatus* Duft. s'est considérablement étendue depuis sa première capture en France par AUBÉ.

En guise de conclusion, une remarque toute personnelle inspirée par cette découverte tardive :

« Méfions-nous des a priori, une espèce peut en cacher une autre. »

Michel HERVÉ, 7, allée Thérèse, F 44500 LA BAULE

*
* *

Notes de chasse et observations diverses

— *Rusticoclytus rusticus* (L.) rejeté par la mer (Col. Cerambycidae).

Le 30 avril 1973, sur une plage près d'Aigues-Mortes (Gard), je découvris quelques mauvaises billes de chêne non écorcées, visiblement rejetées là par les flots de la Méditerranée au cours de l'hiver précédent. Sous l'écorce, je trouvais d'assez nombreux individus de *Rusticoclytus rusticus* en loges, tout frais et prêts à sortir. Ils ne semblaient guère avoir été affectés par leur séjour en mer. D'où pouvaient-ils bien provenir ? certainement pas de la cargaison d'un navire : ils se trouvaient dans des morceaux de tronc de chêne assez courts, avec des parties mortes, laissant voir la trace de branches sciées à la base, rien qui ne puisse intéresser le commerce, sinon de bois de chauffage. Il était bien plus probable que ces billes aient été apportées par le Rhône et ensuite rejetées à la côte lors de quelque gros temps, comme nombre d'épaves dans la région. Même dans ce cas, le séjour des billes dans l'eau avait dû être assez long, des jours sinon des semaines, et les *R. rusticus* avaient fort bien résisté. Ceci illustre bien l'importance que peuvent revêtir les végétaux flottés dans la dispersion de nombreuses espèces, importance à mon avis trop souvent sous-estimée.

Jean-François VOISIN, Laboratoire des Mammifères et Oiseaux,
M.N.H.N., 55, rue de Buffon, 75005 PARIS

*
* *

HISTER... D'EUROPE !

Hololepta plana (Sulzer, 1776), *Coleoptera*, *Histeridae*. — Étude sur l'extension spatio-temporelle pendant ces cinquante dernières années d'Europe de l'Est vers l'Europe de l'Ouest en relation avec ses biotopes.

À paraître d'ici à 1995. Pour ce faire, j'ai besoin d'un fonds de données couvrant toutes les régions européennes. Un appel est donc lancé à tous les collègues possédant des données pour qu'ils acceptent de les communiquer (commune de récolte, avec, si possible, lieu-dit, date, nom du récolteur, nombre de spécimens récoltés, si possible également, biotope : par ex. sous écorce de *Quercus*, *Salix*, *Populus*, *Robinia*, *Ulmus*, etc.) : ces données peuvent être personnelles ou relevées dans les collections d'institutions ou de musées.

De plus, je suis intéressé par toutes les données bibliographiques (en particulier faunes locales) relatives à cette espèce (sous forme de photocopies).

Adresser les renseignements à :

Rüdiger PESCHEL, Zietenstraße 32, D 09130 CHEMNITZ (Allemagne)

***Coleophora musculella* Mühlig, 1864, espèce nouvelle
pour la France (*Lepidoptera Coleophoridae*)**

par Jacques NEL (*)

8, avenue Gassion, F 13600 La Ciotat

Résumé : *Coleophora musculella* Mühlig, 1864 est signalé pour la première fois en France, dans le Cantal. Trois imagos ont été obtenus ex. larva à partir de fourreaux élevés sur *Dianthus carthusianorum* L. Ce Coléophore de petite taille est par ailleurs connu de Pologne et d'Allemagne.

Mots-clés : Lepidoptera, Coleophoridae, *Coleophora musculella* Mühlig, 1864, espèce nouvelle pour la France, Cantal.

Au cours d'une sortie le 19 juillet 1991 près de Rioms-ès-Montagnes (Cantal), dans la vallée de la Véronne, vers 1 000 m d'altitude, à proximité des mines de diatomite de la Bade, des feuilles minées d'un *Dianthus* ont été observées sur des pieds localisés sur le talus de la route. Un examen plus attentif permet alors de découvrir deux fourreaux longs de 3,5 mm (Fig. 1, a) en pleine phase trophique et un fourreau long de 5 mm (Fig. 1, b) fixé à proximité sur une brindille.

L'élevage des deux plus petits fourreaux n'a rien donné car nous n'avions pas pris la précaution de transplanter en pot des pieds de la plante-hôte. Le fourreau le plus long, après examen, s'est avéré être un fourreau nymphal duquel le papillon avait déjà éclos avant le 19 juillet.

De retour dans la station, le 19 août 1992, en lisière d'un petit bois de Hêtres et d'Aulnes, nous retrouvons quelques jeunes fourreaux en pleine phase trophique. Quelques pieds de la plante-hôte, *Dianthus carthusianorum* L. sont repiqués en pot et vont permettre de poursuivre l'élevage au dehors, à La Ciotat (Bouches-du-Rhône).

Jusqu'au mois d'octobre 1992, les chenilles vont se nourrir, puis elles ne tarderont pas à fixer leurs fourreaux près des racines de la plante-hôte où elles hiberont.

Dès le mois de mars 1993, elles reprennent leur activité et leurs dégâts sont très visibles sur les feuilles dont les parties minées blanchissent.

Vers le 15 mai, les fourreaux atteignent leur développement maximal (4,5-5,5 mm de long) et se fixent sur divers supports solides. De ces fourreaux, trois imagos éclosent : un mâle le 2 juin, un autre le 4 et une femelle le 10.

(*) Dix-septième contribution à la connaissance des Coléophores.

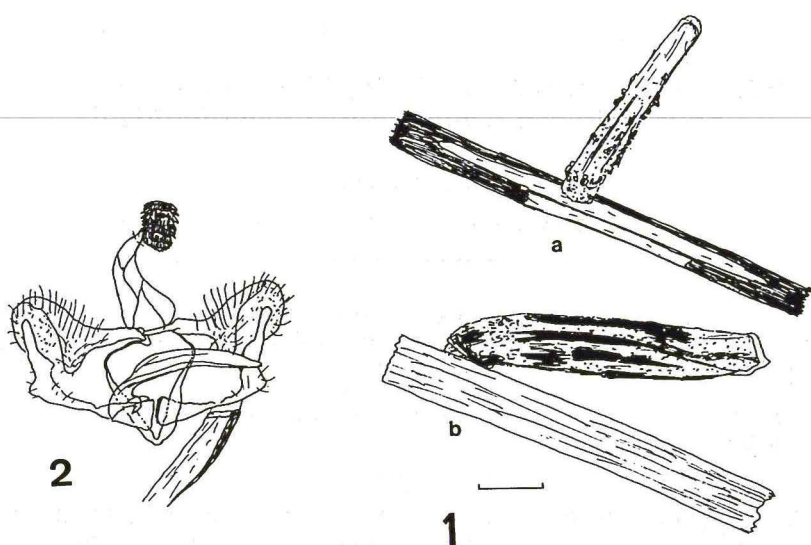


Fig. 1. — Fourreaux de *Coleophora musculella* Mühlig, 1864 (échelle graphique : 1 mm), a, jeune fourreau avant l'hiver, sur une feuille minée de *Dianthus*, b, fourreau nymphal.
 Fig. 2. — Genitalia mâles de *Coleophora musculella* Mühlig, 1864 ; prep. gen JN0986, 4 juin 1993, e.l., Rioms-ès-Montagnes (Cantal) (J. Nel leg.).

L'examen des genitalia mâles (prep. JN0959 ; JN0986) (Fig. 2) et femelles (prep. JN1005) (Fig. 3) permet de les déterminer : il s'agit de *Coleophora musculella* Mühlig, 1864, espèce de petite taille (6 à 8 mm d'envergure) pouvant donc passer facilement inaperçue. TOLL (1952) figure les genitalia de la femelle ; RAZOWSKI (1990) figure les genitalia mâles.

*
* *

Coleophora musculella est bien connu pour vivre sur des *Dianthus* :

— SKALA (1950) le signale sur *Dianthus carthusianorum* et *D. superbus* avec le fourreau en mai.

— TOLL (1952) figure également le fourreau (Tafel 7 S, Fig. 97, 98, 99).

— HERING (1957) l'indique sur *Dianthus* et figure le fourreau (Fig. 242).

— SUIRE (1961) mentionne : « Chenille en été et ensuite en avril, après hivernage sur *Dianthus carthusianorum* L. et *superbus* L. dans un fourreau — type VI, angle buc. 35 à 40° — long de 6 à 5 mm, jaune, à bandes longitudinales noirâtres, à la partie antérieure (Pl. XXIII, Fig. 9) souvent peu marquée. Mine les feuilles longues et jaunâtres. »

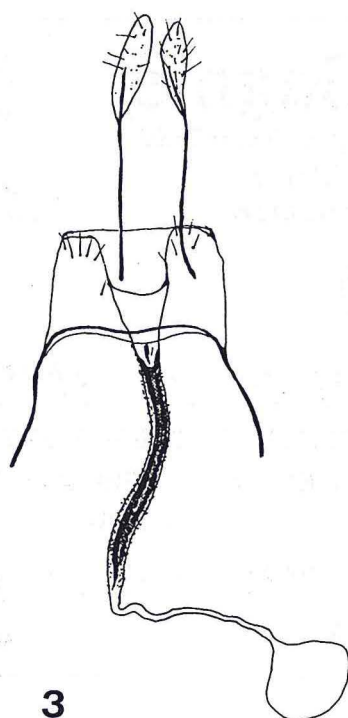


Fig. 3. — Genitalia femelles de *Coleophora musculella* Mühlig, 1864 ; prep. gen JN1005, 10 juin 1993, e.l., Rioms-ès-Montagnes (Cantal) (J. Nel leg.).

— RAZOWSKI (1990) mentionne *Dianthus superbus* L. et figure le fourreau (Fig. 697 à 699).

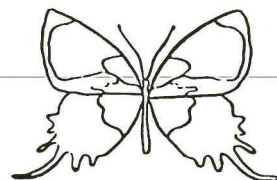
Cette espèce est peu signalée. Elle est connue de Pologne (TOLL, 1952 ; RAZOWSKI, 1990) et d'Allemagne (RAZOWSKI, 1990). Elle est nouvelle pour la faune française et elle devra être recherchée essentiellement dans la moitié nord du pays.

TRAVAUX CONSULTÉS

- HERING (H.), 1957. — Bestimmungstabellen der Blattminen von Europa, s' Gravenhage (3 Vol.).
- RAZOWSKI (J.), 1990. — Motyle (Lepidoptera) Polski, Czesc 16, Coleophoridae. Monografie fauny Polski. Tom 18. Warszawa 1990 : 1-261, 709 figures.
- SKALA (H.), 1950. — Über Sackminer. — *Zeitschrift der Wiener Entomologischen Gesellschaft*, 35 : 111-114, 2 Tafeln.
- SUIRE (J.), 1961. — Contributions à l'étude des premiers états du genre Eupista. — *Ann. Ecol. Agric. Montpellier*, 30 : 1-186, 31 tabl.
- TOLL (S. G.), 1952. — Rodzina Eupistidae polski. (Family Eupistidae, Lepidoptera of Poland). Polska Akademia umietychosci Materialy do fizjografii Kraju, 32 : 1-292, 38 tabl.

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

***Peritelini* nouveaux ou intéressants
de la faune thyrrénienne
(Coleoptera Curculionidae Polydrusinae)**

2^e Contribution à la connaissance de la Tribu *Peritelini* ((1))

par Helio PIEROTTI (*) et Cesare BELLÒ (**)

(*) Strada di Selvana, 1, I 31100 Treviso, Italie

(**) Via Vespucci, 11/A, I 31033 Castelfranco Veneto, Italie

Vengono fornite notizie sulla distribuzione e sull'ecologia di alcune specie di *Peritelini* della Francia meridionale e della Spagna e ne vengono altresì descritte due nuove specie : *Pseudomeira alonsoi* dell'Andalusia (Jaén), affine a *Pseudomeira gougeleti* (Seidlitz) e *Meira lavagnei* dell'Hérault.

Disegni degli apparati genitali delle specie descritte completano il lavoro.

*
* *

Les récoltes personnelles et l'étude des *Peritelini* thyrréniens nous ont permis d'isoler deux taxa nouveaux et de recueillir des données sur la répartition géographique et sur l'écologie des quelques espèces intéressantes qui font l'objet de cette note.

Bien que ces études, que nous continuons depuis quelques années, entraînent la révision critique soit des genres et sous-genres actuels soit du placement de chaque espèce dans leur cadre, nous estimons préférable de maintenir ici leur rangement habituel.

*
* *

***Gymnomorphus mononychus* (Seidlitz)**

Le taxon *Gymnomorphus* est actuellement considéré comme un genre distinct (TEMPÈRE et PÉRICART, 1989). En effet, il est bien caractérisé par les ongles inégaux — le postérieur (c'est-à-dire l'externe des pattes antérieures et l'interne des pattes moyennes et

(1) 1^{re} Contribution in *Fragm. Entomol.*, 1992, 23 (2) : 369-387.

postérieures) bien plus court que l'autre, soudé avec lui sur presque toute sa longueur — par la squamulation des élytres absente ou clairsemée et par la conformation de l'armure du sac interne du pénis.

Gymnomorphus mononychus fut décrit de Montserrat (Barcelone); nous le connaissons du locus classicus, où nous l'avons récolté en nombre au mois de mai, en battant des arbustes de *Genista scorpius* (L.) D.G., de Monistrol et des costas de Gurrof (toujours en province de Barcelone), ainsi que de Segorbe (Castellón).

*
* *

Peritelus poutiersi Hoffmann

Espèce spéciale aux Alpes-Maritimes, décrite sur quatre spécimens des gorges du Loup (entre St. Arnoux et la cascade de Courmes), que nous avons vue aussi de Biot et récoltée en nombre à Tourrette-sur-Loup, en mai, dans une pinède, en battant des cistes en fleur.

Peritelus grenieri Seidlitz

Espèce réputée très rare, décrite de Narbonne et signalée de plusieurs endroits des Pyrénées Orientales françaises (HOFFMANN, 1950) et d'Espagne (Catalogne) : Gerona (ROUDIER, 1957).

Nous l'avons récoltée en petite série à Figueras (Gerona), au mois de mai, au pied de *Verbena supina* L.

*
* *

Pseudomeira gougeleti (Seidlitz) (Fig. 1).

Décrite de Malaga et Jaén, où elle fut récoltée en nombre sur diverses plantes basses près d'un fleuve, cette espèce a été retrouvée par nous en petite série dans la région de Jaén (Peal de Becerro), en mai, au pied de *Malva silvestris* L.

Pseudomeira alonsoi, nov. sp. (Fig. 2-8)

Description. Oblong (♂) ou ovale globuleux (♀); revêtement squamulaire à forts reflets métalliques, ordinairement d'un vert clair, parfois un peu cendré ou bleuâtre, çà et là doré ou cuivreux; sur les

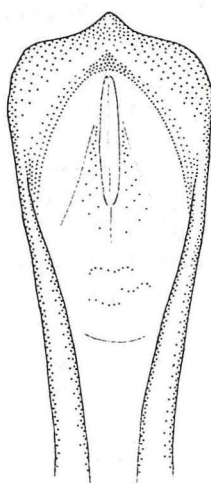


Fig. 1. — *Pseudomeira gougeleti* (Seidl.), de Peal de Becerro (Jaén) : apex du pénis.

élytres les squamules sont libres et les soies des interstries fines sur le dos même vers la déclivité postérieure, arquées en arrière seulement avant leur sommet, où elles sont distinctement épaissies.

Longueur : 3,5-5,8 mm ; *largeur* : 1,4-2,6 mm.

Tête. Rostre plus long que large, faiblement conique ; clypéus largement échancré ; suture clypéo-frontale rebordée ; ptérygies saillants. Yeux dorsaux, grands, ronds, assez convexes, ne dépassant pas les joues. Vertex étroit, à peine plus large que le rostre entre les antennes, muni d'une fovéole en son milieu ; suture frontale obsolète. Antennes grêles ; scape épaissi à l'extrémité ; funicule allongé, son premier article plus court que les deux suivants ensemble, le deuxième subégal aux troisième et quatrième réunis, les suivants plus longs que larges, aplatis sur leur face antérieure, tous les articles munis de quelques soies plus épaisses ; massue allongée, son premier article petit, visiblement plus étroit que le septième article du funicule.

Prothorax. Transversal, arrondi sur ses côtés, ayant sa plus grande largeur un peu avant le milieu ; ponctuation discale assez serrée, évidente.

Élytres. Allongés (♂) ou globuleux (♀), très convexes sur le dos, arrondis à ses côtés, très faiblement échancrés à la base. Épaules effacées (♂) ou plus ou moins distinctes (♀). Stries à ponctuation rapprochée ; interstries très finement pointillées.

Pattes. Fémurs distinctement claviformes. Tibias allongés, les antérieurs droits à son bord externe.

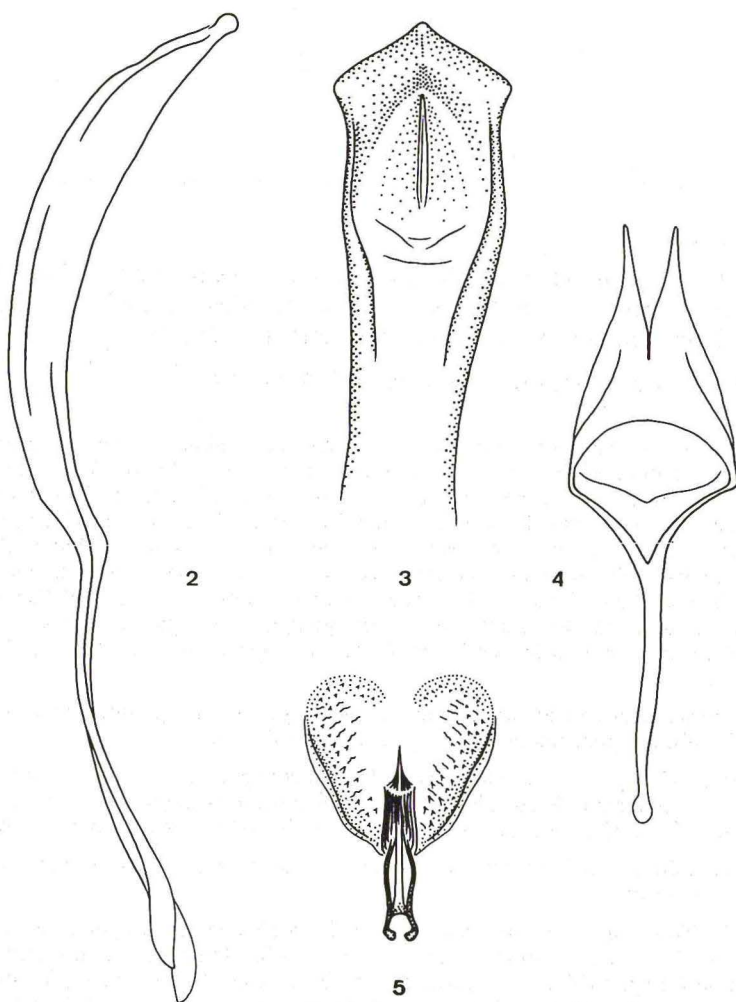
Pénis. Très long et étroit (Fig. 2), à côtés faiblement convergents de la base jusqu'au niveau de l'ostium, d'ici au sommet plus large et à côtés parallèles, tricuspidé à l'apex (Fig. 3) ; tegmen à paramères longs et rapprochés (Fig. 4) ; sac interne dépourvu d'armure médiane ; armure apicale du type protégé (Fig. 5).

Spiculum ventrale (Fig. 6), *Spermathèque* (Fig. 7), *Coxites* (Fig. 8).

Répartition géographique. Espagne du sud (Andalusia : prov. de Jaén).

Derivatio nominis. Espèce dédiée à notre cher ami Miguel Angel ALONSO ZARAZAGA, qui nous en a signalé l'existence.

Matériel type. Holotypus ♂ : Cordoba, Valenzuela, 16.5.92, leg. Pierotti ; allotypus ♀ : *ibid.*, 16.5.92, leg. Belló, tous les deux provisoirement *in coll.* Pierotti ; paratypi : *ibid.*, 16.5.92, leg. Belló et leg. Pierotti, 162 ex. *in coll.* Belló, Pierotti, Osella, Alonso Zarazaga, Mus. Milan, Mus. Verone, MNHN Paris.



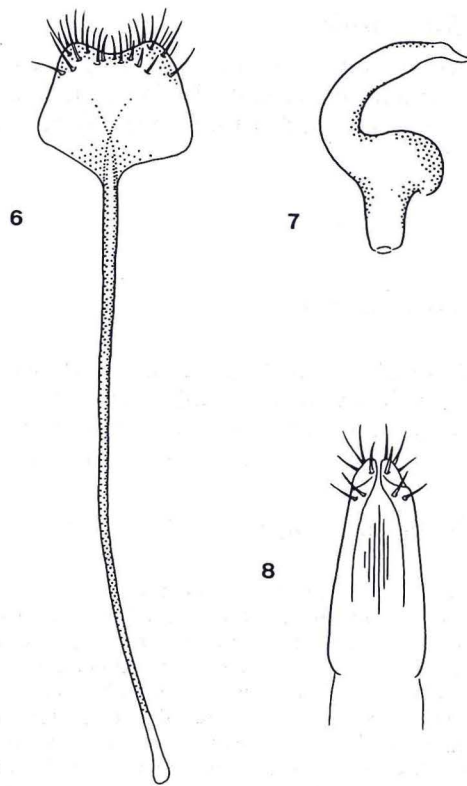


Fig. 2-8. — *Pseudomeira alonsoi* nov., de Valenzuela (Cordoba) : — 2. pénis, vue latérale. — 3. apex du pénis. — 4. tegmen. — 5. armure apicale du sac interne. — 6. spiculum ventrale. — 7. spermathèque. — 8. coxites.

Remarques comparatives. Espèce très proche de *Ps. gougeleti* (Seidlitz), qui s'en distingue à première vue par ses soies élytrales courtes, en spatule, couchées, mais aussi par son rostre subcarré, ses funicules antennaires plus robustes, ses yeux moins convexes et par la forme du sommet du pénis (Fig. 1).

Remarques écologiques. Récoltée au pied de *Malva sylvestris* L.

Pseudomeira robusticornis Solari

Espèce décrite sur un spécimen (et non sur un couple, comme le disent TEMPÈRE et PÉRICART, 1989) trouvé dans une inondation de la Vésubie ; nous l'avons retrouvée en petite série au pied d'*Olea europaea europaea* (Hoffmann et Lk.) au Chaudan, dans la vallée du Var, et au Cros-d'Utelle, dans la vallée de la Vésubie, en mai et en septembre.

Pseudomeira ochsi (Solari)

Nous avons récolté une vingtaine d'exemplaires de cette espèce (décrite sur un couple provenant du Pont de l'Estéron) au pied d'oliviers sur la colline au sud de l'Estéron (Le Broc), aux mois de mars et juin.

*
* *

Meira lavagnei nov. sp. (Fig. 9-14)

Description. Allongé, revêtu de squamules terreuses ; sur les élytres la squamulation est fortement imbriquée, à reflets métalliques, et les soies des interstries clairsemées, sur le dos courtes, robustes, assez aplaties avant l'apex, fortement penchées en arrière.

Longueur : 2,8-3,4 mm ; *largeur* : 1,1-1,4 mm.

Tête. Rostre subcarré, sur le dos normalement courbé ; clypéus non échancré et suture clypéo-frontale très faiblement rebordée ; ptérygies saillants. Yeux normaux, ronds, très convexes, nettement saillants. Vertex large, plus que de 2/3 plus large que le rostre au niveau de l'insertion antennaire, pourvu d'une fossette au milieu ; suture frontale évidente. Antennes à scape robuste, très faiblement épaissi de la base au sommet, brusquement courbé après le premier tiers de sa longueur ; funicule court et robuste, son premier article à peine plus long que les deux suivants réunis, le 5.e, le 6.e et le 7.e un peu plus larges que les autres, tous fortement transversaux, les cinq premiers munis de soies très aplaties ; massue courte et robuste, son premier article très largement évasé.

Prothorax. Aussi long que large (♂) ou transversal (♀), fortement arqué sur les côtés, à ponctuation double, serrée, évidente sur le dos.

Élytres. Allongés, subparallèles sur les côtés, à peine échancrés à leur base, les épaules plus ou moins effacées (♂) ou évidentes (♀), légèrement aplatis sur le dos, finement striés, les points normalement espacés, leur diamètre nettement inférieur à la largeur des interstries.

Pattes. Courtes. Protibias droits sur leur bord externe.

Pénis. A côtés parallèles, la partie apicale très allongée (Fig. 9) ; apex subtriangulaire, les angles arrondis (Fig. 10) ; sac interne sans armure médiane, l'armure apicale du type protégée (Fig. 11).

Spiculum ventrale (Fig. 12), *Spermathèque* (Fig. 13), *Coxites* (Fig. 14).

Répartition géographique : France du sud : Hérault.

Derivatio nominis. Nous avons conservé à cette espèce le nom que lui avait réservé SOLARI dans sa collection, en vue probablement d'une description future.

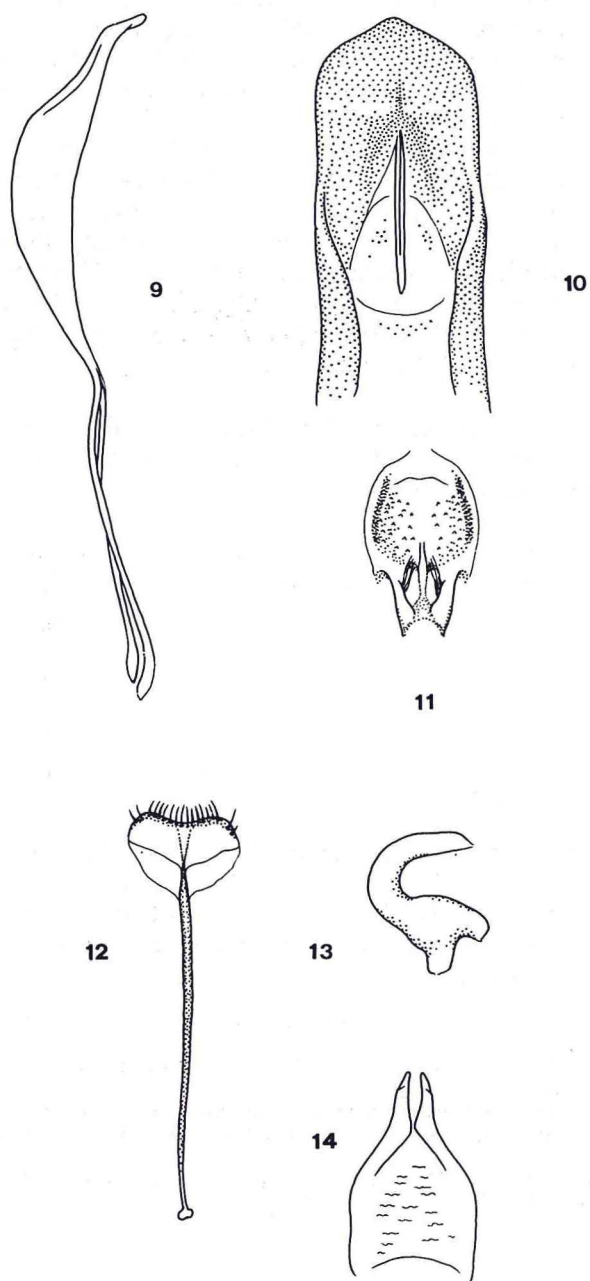


Fig. 9-14. — *Meira lavagnei* nov. de St. Guilhem-le-Désert (Hérault) : 9. pénis, vue latérale. — 10. apex du pénis. — 11. armure apicale du sac interne. — 12. spiculum ventrale. — 13. spermathèque. — 14. coxites.

Matériel type. Holotypus ♂ : Hérault, St. Guilhem-1.-D., 20.5.92, leg. Belló ; allotypus ♀ : *ibid.*, 20.5.92, leg. Pierotti, tous les deux provisoirement in coll. Pierotti ; paratypes : *ibid.*, 20.5.92, leg. Pierotti et leg. Belló, in coll. Belló, Osella, Pierotti, Mus. Verone : 14 ex. ; *ibid.*, leg. Lavagne, in coll. Mus. Milan : 3 ex. ; *ibid.*, leg. Lavagne, in coll. Luigioni : 1 ex. ; *ibid.*, leg. Lavagne, in coll. Fremuth : 5 ex. ; *ibid.*, leg. Tisson, in coll. MNHN Paris (coll. Demoflys) : 1 ex. ; *ibid.*, leg. Tisson, in coll. Mus. Eberswalde (coll. Kolbe) : 1 ex. ; France : Hérault, 1918, leg. Lavagne, in coll. Luigioni : 1 ex. ; Montpellier, leg. Lavagne, in coll. MNHN Paris (coll. Tempère) : 1 ex. ; Gallia, in coll. Mus. Eberswalde (coll. Stierlin et Kraatz) : 3 ex. ; Hérault-Sd. Frankr, in coll. Mus. Eberswalde (coll. Leonhard) : 4 ex. ; Sud Frankreich, in coll. Mus. Eberswalde (coll. Leonhard) : 2 ex.

Remarques comparatives. La nouvelle espèce se distingue à première vue des autres *Meira* françaises par les soies des élytres fortement penchées en arrière.

Remarques écologiques. Les spécimens récoltés par nous étaient au pied de *Thymus vulgaris* L., sur une pente rocailleuse au bord de la forêt.

*
* *
*

Heteromeira zariquieyi Solari

Espèce spéciale à l'Espagne du Nord-est : Catalogne (Gerona), décrite sur deux exemplaires, dont l'un (holotype) de Figueras et l'autre d'Olot : col de Cannes ; nous l'avons récoltée en petit nombre à Figueras, au mois de mai, en tamisant les détritux végétaux dans un bosquet à *Quercus* sp.

RÉFÉRENCES

- HOFFMANN (A.), 1950. — Coléoptères Curculionidae. 1^{re} Partie in Faune de France, t. 52. — Libr. Fac. Sc. éd.
- ROUDIER (A.), 1957. — Localités nouvelles françaises ou espagnoles de Curculionides. Description d'une sous-espèce nouvelle. Remarques diverses. — *L'Entomologiste*, 13 (2-3) : 24.
- TEMPÈRE (G.) et PÉRICART (J.), 1989. — Coléoptères Curculionidae. 4^e Partie in Faune de France, t. 74. — Féd. Franç. Soc. Sci. Nat. éd.

Prédations et Odonates

par Michel PAPAIZIAN

23, boulevard de Roux Prolongé, F 13004 Marseille

Les populations des espèces dominantes de Camargue, *Anax parthenope* Sélys, 1839, *Orthetrum cancellatum* (L., 1758), *Crocothemis erythraea* (Brullé, 1832), *Sympetrum fonscolombii* (Sélys, 1840), *Ischnura elegans* (Van der Linden, 1820), sont considérables en été.

Par jour de grand vent, ces libellules trouvent refuge derrière la végétation, les talus, les habitations. Les fortes concentrations qu'elles constituent favorisent la prédation entre représentants de l'Ordre des Odonates. Il est très fréquent d'observer une libellule capturer une autre libellule, la transporter et la dévorer, perchée dans un arbre ou dans les hautes herbes.

Les libellules, relativement protégées du vent, passent la plupart du temps posées, agrippées à la végétation ou au sol. Proies faciles des gros prédateurs, Reptiles, Batraciens, Oiseaux, elles sont aussi victimes de prédateurs plus « discrets », les Araignées aux toiles plus ou moins efficaces ou qui chassent à l'affût, les Asilidés, les Mantres religieuses et autres invertébrés.

L'objet de la présente note est de montrer le caractère inhabituel, insolite que revêt parfois cette prédation, par quelques exemples : la capture d'une libellule par une autre libellule, par une Mante religieuse, par une araignée ; l'influence du vent sur le comportement des Odonates a été étudiée par ailleurs.

Le rapport de taille des individus en présence est un élément essentiel de la dynamique d'un groupe de libellules à l'abri du vent. Observées derrière un tamaris, de nombreuses libellules, *Orthetrum cancellatum*, *Crocothemis erythraea*, *Sympetrum fonscolombii*, sont posées sur le sol et les herbes basses.

Un *O. cancellatum* âgé, une femelle aux ailes légèrement enfumées et abîmées, tente de capturer une proie potentielle : *C. erythraea* ou *S. fonscolombii*. C'est au gré des envols, des moments où ces proies quittent leurs supports que cette femelle essaie de les approcher. Les tentatives sont nombreuses et infructueuses : la proie est trop éloignée, trop rapide, décelée trop tard ou bien s'est reposée.

L'étude de plusieurs groupes de libellules, à l'abri du vent, a mis en évidence des « critères de réussite » d'une capture. Le prédateur est

posé derrière sa proie, dans un secteur de 45 degrés environ de part et d'autre du corps de celle-ci, dans la même direction, à une distance réduite (inférieure à 50 centimètres environ) et ne doit pas... perdre de temps.

C'est dans ces conditions que *O. cancellatum* en question parvient à capturer un *C. erythraea* femelle, au moment où celui-ci s'envole à la poursuite d'un Chironome qui passe à proximité. En se plaçant rapidement au-dessus de *C. erythraea*, *O. Cancellatum* saisit celui-ci au niveau du thorax et le tient fermement entre ses pattes. Il plaque son propre thorax sur la base des ailes de sa proie, dont les battements, bien que vifs, sont entravés, étouffés. Pendant quelques secondes, *C. erythraea* essaie de se libérer, agitant ses pattes, ses mandibules, repliant son abdomen. Mais le prédateur est hors de portée. Il vole un instant de manière apparemment incohérente, suffisamment longtemps pour que sa proie abandonne toute résistance et s'immobilise. *O. cancellatum*, d'un vol lent et lourd, s'éloigne alors de l'abri derrière lequel la capture s'est réalisée. Il se pose derrière un autre tamaris, sur une tige de roseau dressée, le corps parallèle à la tige, la tête dirigée vers le haut. Agrippé de ses six pattes, *O. cancellatum* tient prisonnière sa victime contre la tige. Son corps est placé en retrait par rapport à celui de la proie, sa tête se trouve au niveau de la base de l'abdomen de *C. erythraea* qui reste immobile.

O. cancellatum, sans modifier sa position, sans déplacer une de ses pattes, commence aussitôt à mordre *C. erythraea* tel qu'il se présente, c'est-à-dire à la base dorsale de l'abdomen. Contre toute attente, ce dernier ne se détache pas. Par contre, il s'incline progressivement sur la gauche et sa longueur se réduit. Les premiers segments abdominaux de *C. erythraea*, flétris mais pas entamés, apparaissent alors au-dessus de la bouche de *O. cancellatum* qui, uniquement par l'action et la force de ses mandibules entreprend de regrouper l'abdomen de *C. erythraea* entre ses pattes, devant sa tête, pétrissant sans relâche le côté gauche de l'abdomen. La totalité de celui-ci est ainsi rassemblé, informe, au bout de 2 minutes 30 secondes (Fig. 1).

O. cancellatum ne fait pas de pause. Il commence immédiatement à broyer les appendices anaux et les derniers segments ; l'abdomen est mangé en 13 minutes. Les mandibules s'attaquent alors au thorax par l'ouverture qui apparaît à la base du premier segment disparu. Pendant quelques secondes, les pattes de *C. erythraea* bougent, lentement. *O. cancellatum* dévore à présent le flanc gauche du thorax, rappelant une chenille qui mange une feuille.

Les deux ailes gauches ne tardent pas à tomber, suivies des pattes synthoraciques gauches, puis de l'aile antérieure droite.

Le synthorax est dévoré depuis 23 minutes quand les mandibules d'*O. cancellatum* entament sa face « dorsale » gauche ; la tête de

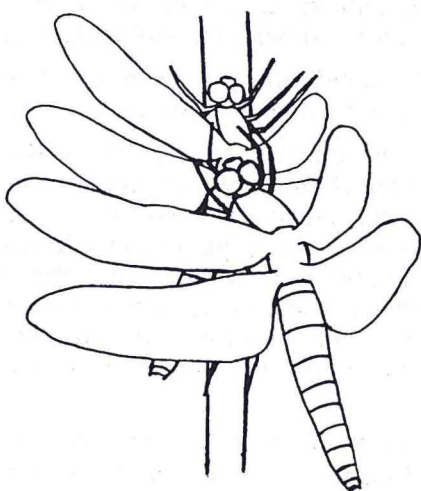


Fig. 1. — *O. cancellatum* s'apprête à dévorer *C. erythraea*.

C. erythraea ne tarde pas à basculer sur le côté. C'est à cette occasion que le prédateur déplace ses pattes, précisément la paire de pattes antérieures, afin de remettre et de maintenir la tête de sa victime dans le prolongement du corps, sans interrompre son repas. Quatre minutes plus tard, les mandibules, avec l'appui de la tige de roseau et des pattes raides, renversent, tête vers le bas, ce qui subsiste de *C. erythraea*, c'est-à-dire le flanc droit du synthorax portant encore les deux pattes postérieure et médiane droites, l'aile postérieure droite, le prothorax et sa paire de pattes, la tête. L'intérieur du flanc droit est dévoré à son tour.

O. cancellatum abandonne 6 minutes plus tard les restes de sa proie, subitement, en s'envolant, sans avoir esquissé un geste de toilette.

Le repas d'*O. cancellatum* a duré près de 50 minutes, entre l'instant où celui-ci s'est posé sur la tige de roseau et son envol.

Quand le vent ne souffle pas, les interceptions en vol qui aboutissent à un acte de prédation ont pour origine aussi bien le comportement alimentaire que les comportements reproducteurs et territoriaux souvent sujets à des aléas.

En période ventée, quand les individus, concentrés, sont posés, agrippés aux supports, l'interception, le raid, est provoqué par l'envol de l'un d'entre eux, et motivé par les mêmes comportements dominants des Odonates. Le processus des captures observées dans ces conditions est immuable :

— La proie, de taille au plus égale à celle du prédateur, est toujours capturée en vol, après une approche en bref « piqué » par l'arrière, et saisie au niveau du thorax.

— Le prédateur entrave le vol de sa victime qui s'immobilise rapidement ; il lui est quasiment impossible de se libérer.

— Une fois l'immobilisation de la proie effective, le prédateur cherche un support, souvent élevé, afin de s'y poser et de se nourrir.

La position dans laquelle la proie est tenue prisonnière est déterminante pour le déroulement du repas. Quand le prédateur se pose, il ne modifie pas, à ma connaissance, cette position avant que ses puissantes mandibules ne commencent à broyer le corps de la victime. Sa bouche se trouve souvent au niveau du prothorax de celle-ci, dont il sectionne la tête avant d'entamer le thorax par l'ouverture ainsi faite. Mais sa propre tête pouvant se trouver face à une autre partie du corps de la proie, le début du repas et son déroulement ne répondent pas à une règle précise.

Si la capture proprement dite de *C. erythraea* par *O. cancellatum* est une capture « classique », observée à de nombreuses reprises, la manière dont il a été dévoré est assez originale. Par contre, la deuxième capture dont est de nouveau victime un *C. erythraea* femelle est tout à fait originale.

L'individu en question est à l'abri d'une haie, près d'un canal, posé sur une longue feuille de roseau horizontale légèrement balancée par le vent, à moins de 20 centimètres du sol. Son corps est dans l'axe de la feuille, dirigé vers la tige couchée dans les herbes. Dérangé par mon approche, *C. erythraea* s'envole.

La plupart du temps, les libellules évitent les turbulences en ne s'élevant pas au moment de l'envol. Elles rasent le sol et les herbes.

C. erythraea s'envole donc, vivement, droit devant, le long de la feuille de roseau. Moins de 10 centimètres sont ainsi parcourus quand *C. erythraea* est stoppé net dans son vol et se retrouve immobilisé, plaqué contre la feuille. C'est une Mante religieuse qui, cachée sous la même feuille de roseau, faisant face à la libellule, lui a saisi, de ses pattes ravisseuses, les quatre ailes (Fig. 2).

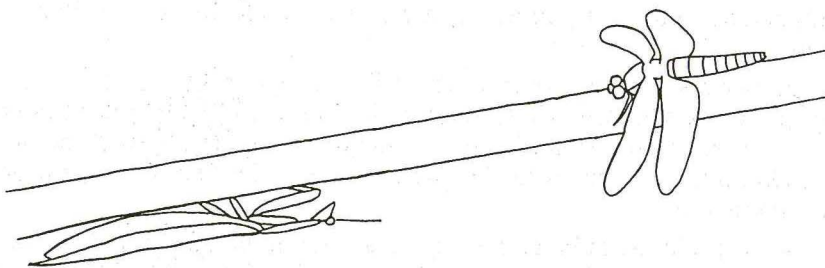


Fig. 2. — La Mante religieuse guette *C. erythraea*.

La largeur de la feuille laisse supposer que la mante ne voyait de sa future proie, quand celle-ci était encore posée, que l'extrémité des ailes, les deux-tiers apicaux environ. Nul doute que la Mante guettait la libellule.

En moins ce cinq secondes, *C. erythraea* bascule sous la feuille, prisonnière de la Mante qui lui sectionne aussitôt la tête, et meurt sans avoir offert la moindre résistance. La Mante reste de longues minutes immobile, sous la feuille, avant de faire demi-tour et de s'enforcer dans les herbes quand l'objectif de l'appareil photographique qui fixait cette image, malgré le vent, s'est fait trop pressant (Fig. 3).

Quelques observations d'araignées chassant à l'affût et ayant capturé des libellules les montrent agrippées au support par les pattes postérieures, maintenant les proies avec les pattes antérieures et injectant le venin paralysant. L'aspect intéressant, dans cette attitude est que les libellules sont retournées, la base des ailes plaquée sur le support, une feuille ou un galet. Dans cette position, la proie est immobilisée. L'araignée se tient au-delà de la tête de sa victime, car si la conformation du synthorax des Odonates projette les pattes en avant, elle éloigne la tête du plan dans lequel se trouvent les ailes ; une fois retournées, les libellules offrent les épisternes mésothoraciques aux crochets des araignées, qui restent hors de portée de leurs proies.

Deux Zygotères et un Anisoptère sont ainsi observés :

— Un *Coenagrion mercuriale* (Charpentier, 1840) mâle, renversé sur la feuille d'une graminée par une araignée de petite taille dont l'abdomen est à moitié engagé dans la gaine de la feuille (Fig. 4a).



Fig. 3. — La Mante religieuse emporte sa proie décapitée.

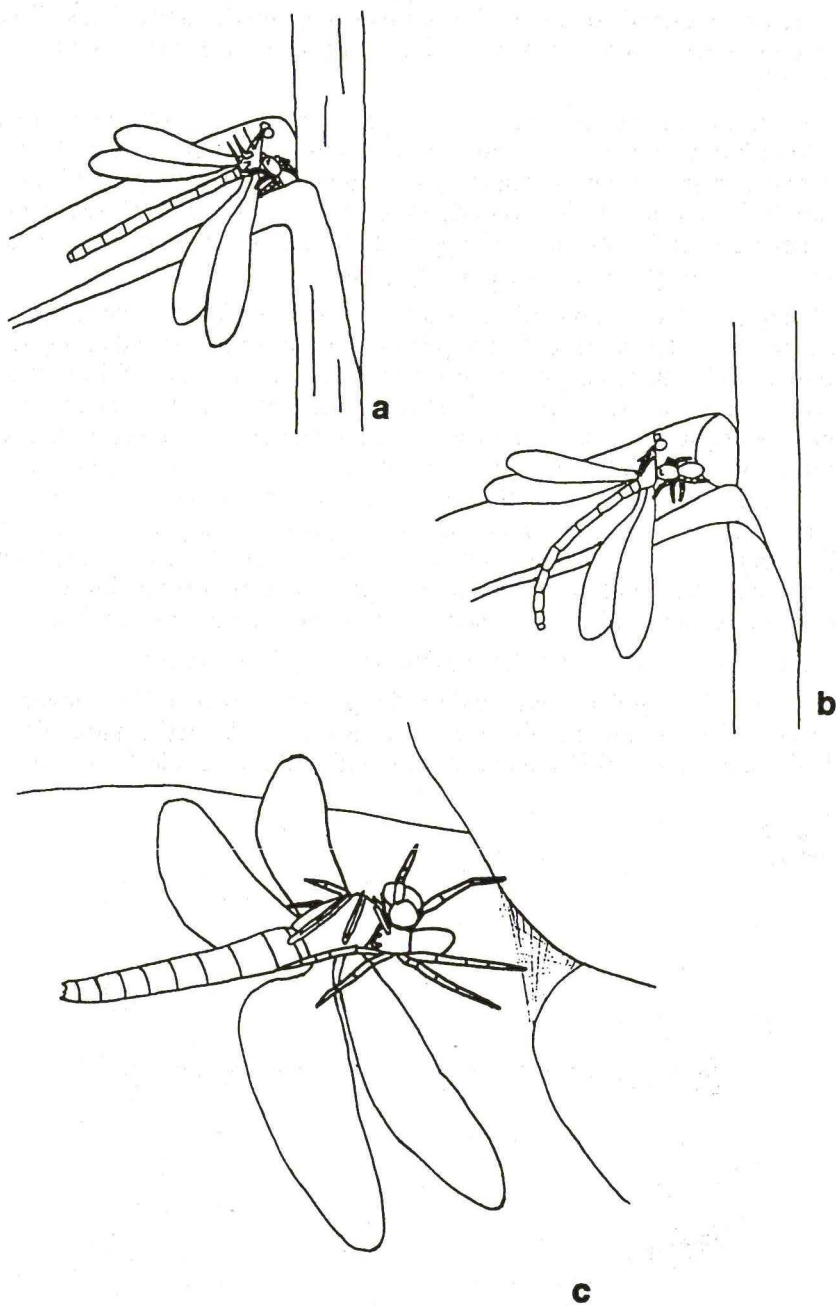


Fig. 4. — Des libellules capturées par des araignées : a) *Coenagrion mercuriale*. b) *Ischnura elegans*. c) *C. erythraea*.

— Un *Ischnura elegans* femelle, immobilisé sur une feuille de roseau par une araignée de taille semblable dont les pattes postérieures sont agrippées à la ligule de la feuille (Fig. 4b).

— Un *C. erythraea* femelle, retourné sur un galet par une araignée de taille plus importante qui se tient aux galets et aux soies de son abri (Fig. 4c).

La capture de ces trois libellules au moment de l'envol étant écartée, il serait intéressant de connaître la façon dont ces araignées ont réussi à s'en saisir et, en supposant que cette capture ait été faite par derrière, comment elles sont parvenues à retourner leur corps (les Coenagrionidae ont les ailes jointes au-dessus de l'abdomen au repos) et à l'immobiliser, la tête dirigée vers l'abri, malgré la différence de taille souvent importante et malgré les vives réactions qui caractérisent les Odonates. Car il est raisonnable de penser que la proie est immobilisée avant d'être paralysée. Comment ces araignées y parviennent-elles ? Leur « fil de sécurité » joue-t-il un rôle dans la chasse à l'affut ?

Ces questions ne peuvent qu'attiser l'intérêt suscité par les lois de la prédation qui ne vont pas toujours de pair avec celle du plus fort.

Je remercie vivement Jean ROCHÉ qui a réussi, malgré les difficultés, à photographier la Mante religieuse emportant sa proie.

Vous trouverez tout ce qu'il vous faut...

• **Cartons vitrés**

Vente par

• **Épingles**

correspondance...

• **Filets**

... catalogue

• **Bouteilles de chasse**

sur demande

• **Étiquettes**

• **Étaloirs**

AUZOUX

• **Fioles**

9, rue de l'Ecole de Médecine

• **Produits**

75006 Paris

• **Loupes**

☎ (1) 43 26 45 81

• **Microscopes**

Fax : (1) 43 26 83 31

• **Loupes binoculaires**

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

E.M.P.

Département Entomologie

Collections - Matériel

9, rue d'Estiennes-d'Orves 76620 LE HAVRE

Tél. : 35 54 50 00



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

**Sur la présence de *Meconema meridionale*, Costa, 1860
en Touraine (Indre-et-Loire, France)
(*Orth. Meconemidae*)**

par Roger CLOUPEAU

10, av. L. Brulé, F 37210 Vouvray

Espèce méditerranéenne longtemps considérée comme très rare en France (CHOPARD, 1951), *Meconema meridionale* Costa est signalé depuis quelques années en Ile-de-France et dans plusieurs départements de la moitié est de notre pays, ainsi qu'en Allemagne et en Suisse (LUQUET, 1993). Sa découverte fortuite à Vouvray, à quelques kilomètres en amont de Tours (Indre-et-Loire) en août 1992, confirmée en 1993, montre que sa répartition actuelle s'étend au moins jusqu'au Centre-Ouest de la France.

Cette expansion, apparemment récente et touchant le plus souvent des milieux urbanisés, a été expliquée par des introductions fortuites, par exemple avec des arbustes d'ornement, suivies d'une acclimatation durable dans des jardins et des parcs urbains à microclimat favorable (VOISIN, 1985, 1986). LUQUET (1993) discute ce point de vue en remarquant que cette espèce petite et très discrète a pu passer longtemps inaperçue, tout en étant autochtone, dans les régions où on la découvre aujourd'hui. Il note également que sa distribution actuellement connue (« de la Champagne et de la Hesse à la Sicile ») suppose une assez grande plasticité écologique et s'accorde mal « avec la thèse de l'introduction passive d'un insecte réputé ou présumé strictement méditerranéen ». Pour cet auteur, *M. meridionale* pourrait s'inscrire « dans le cortège des éléments méditerranéens euryèces qui, grâce à leurs facultés d'adaptation (notamment au climat), parviennent à maintenir des populations stables dans des localités assez septentrionales, mais à la faveur de biotopes xérothermiques (coteaux calcaires, par exemple) ou de la température moyenne toujours un peu plus élevée des agglomérations urbaines » (*op. cit.*).

A Vouvray, je l'ai trouvé près du confluent de la Cisse et de la Loire dans un milieu mésophile à végétation dense comprenant la lisière d'un bosquet (ormaise-frênaie dégradée avec peupliers, érables et chênes) et des buissons épais qui s'étendent jusqu'à la berge du lit mineur de la

Loire. Cette zone, située à environ 200 m des habitations les plus proches, reçoit souvent des dépôts sauvages de déchets de jardinage (désherbage et taille de haies) ainsi que divers détritux beaucoup moins « verts ».

M. meridionale y est abondant (15 à 20 individus pour une heure de battage en septembre et début octobre 1993) et peut être facilement récolté surtout sur les chênes, l'aubépine, la clématite et la vigne vierge, cette dernière témoignant bien du caractère anthropique du milieu. Si je ne peux malheureusement pas garantir qu'il en était absent avant 1992, il semble en tout cas y être très localisé, étant notamment absent d'un bois situé à une centaine de mètre plus à l'ouest et où abonde *Meconema thalassinum* (De Geer).

La faune de la Touraine comprend des Orthoptères méditerranéens tels que *Pezotettix giornai* (Rossi) assez largement répandu et présent au moins depuis le début du siècle (LACROIX, 1919), *Platycleis affinis* Fieber et *Dociostaurus genei* (Ocskay), localisés dans quelques milieux xérothermiques favorables, qui semblent y atteindre la limite nord de leur aire de répartition, ou d'autres, comme *Oedaleus decorus* (Germar) également très localisé, qui remontent nettement plus au nord (CLOUPEAU, 1988). Il n'est donc peut-être pas exclu que *M. meridionale* soit autochtone en Indre-et-Loire, encore que sa répartition générale centrée sur l'Italie et les régions voisines (LUQUET, 1993) soit bien plus restreinte vers l'ouest (provisoirement ?) que celles des espèces citées ci-dessus qui existent, entre autres régions, dans la péninsule ibérique et le sud-ouest de la France. En raison de cette réserve, et même si je ne peux évidemment pas affirmer que cette espèce n'aurait pas pu m'échapper au cours des prospections intensives menées de 1982 à 1986, cette hypothèse me semble peu plausible, notamment dans les stations où vivent les espèces indiquées ci-dessus et dans celles où j'ai trouvé *M. thalassinum*, y compris en août et septembre, mois durant lesquels le risque de confondre *meridionale* avec des larves de *thalassinum* paraît plus faible. Il est cependant encore possible qu'il s'agisse d'une espèce habituellement très rare et/ou très localisée et ne devenant facilement repérable que lors de pullulations périodiques comme en connaissent de nombreux Orthoptères — ce qui rendrait compte aussi de son abondance frappante en 1992 et 1993 dans la station décrite. Néanmoins, sa présence apparemment très locale dans un milieu anthropisé et écologiquement assez banal milite plutôt en faveur de la thèse de l'acclimatation après une introduction accidentelle, probablement au moins secondaire dans ce cas.

Cette conclusion reste évidemment assez subjective et ne pourra être définitivement établie que grâce à des recherches plus approfondies sur la répartition de cet insecte dans la région, sur ses exigences écologiques et sur la dynamique de ses populations.

REMERCIEMENTS

Je suis heureux d'adresser mes vifs remerciements à notre collègue Jean-François VOISIN qui m'a aidé dans la mise au point finale de cette note.

AUTEURS CITÉS

- CHOPARD (L.), 1951. — Orthoptéroïdes. — Faune de France, 56. Lechevalier, Paris, 359 pp.
CLOUPEAU (R.), 1988. — Matériaux pour un catalogue des Orthoptères et Dermaptères d'Indre-et-Loire. — *L'Entomologiste*, 44 (4) : 223-233.
LACROIX (J.-L.), 1919. — Notes entomologiques I. Captures faites dans le département d'Indre-et-Loire. — *Boletín de la Sociedad iberica de Ciencias naturales*, 18 : 115-132.
LUQUET (G. Chr.), 1993. — Nouvelles observations de *Meconema meridionale* Costa, 1860, en Ile-de-France (Orth. Tettigoniidae Meconematinae). — *Entomologica gallica*, 3 (4) : 185-188.
VOISIN (J.-F.), 1985. — *Meconema meridionale* à Brétigny, Essonne (Orthoptères, Meconemidae). — *L'Entomologiste*, 41 (3) : 117-118.
VOISIN (J.-F.), 1986. — *Meconema meridionale* Costa toujours à Brétigny, Essonne (Orthoptères Meconemidae). — *L'Entomologiste*, 42 (2) : 104.

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. *Metoponus* 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.

Païement à notre journal :

L'ENTOMOLOGISTE, 45 bis, rue de Buffon, 75005 PARIS. C.C.P. 4047-84 N, PARIS.

... CONNAÎTRE LA FRANCE ...

SOCIÉTÉ POUR L'INVENTAIRE DE LA FAUNE ET DE LA FLORE

c/o Secrétariat de la Faune et de la Flore
57, rue Cuvier, F 75231 PARIS CEDEX 05
C.C.P. 13 118 14.R. PARIS

Catalogue des Publications sur Demande

À PARAÎTRE FIN 1994

P. FERRET-BOUIN

Clé illustrée des familles de Coléoptères de la Faune de France.
(*Œuvre posthume*).

Un supplément de *L'Entomologiste* à l'occasion de son Cinquantenaire. 60 pages dont 21 planches de plus de 200 figures de la main de l'auteur.

Tirage limité. Prix de souscription : 60 FF (+ 15 FF frais d'envoi).

« Dans le cadre de la **rédaction d'un catalogue des ressemblances mimétiques** dans tous les groupes zoologiques et botaniques, à l'échelle du globe, quels cas de mimétisme connaissez-vous, des plus simples aux plus élaborés, dans votre spécialité (voire en dehors) ? Les ressemblances en rapport avec l'homme sont également d'un haut intérêt. Voulez-vous me communiquer une liste (même si elle vous paraît banale ou trop anthropomorphique) ? Votre contribution ne restera pas anonyme. Contactez-moi :

Yves SÉMÉRIA, 25, rue Parmentier 06100 Nice,
ou : Université de Nice Sophia Antipolis, Faculté des Sciences,
Laboratoire de Cytophysologie des Protistes,
Parc Valrose F 06108 Nice Cedex 2

Notes de chasse et Observations diverses

— Le mâle de *Harpalodema briali* Antoine 1934 (Coleoptera, Carabidae, Amarini).

ANTOINE a décrit cette espèce en 1934 à partir de « 2 exemplaires de Ouarzazate dont un trouvé mort et mutilé se trouve dans la collection Puel ». Ce sont certainement des femelles car la description se termine par l'« organe copulateur inconnu ». ANTOINE n'aurait pas manqué d'étudier cet organe s'il en avait eu la possibilité. C'est le but de cette note.

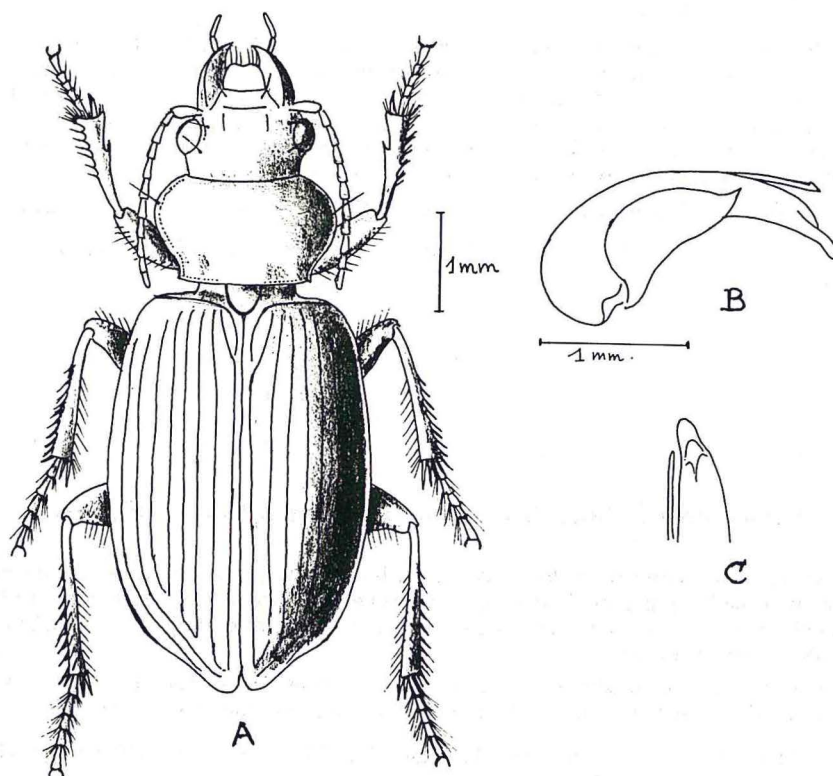


Fig. 1. — *Harpalodema briali* Antoine : A, habitus ; B, édéage, forme générale ; C, plateau apical.

En février 1972 j'ai eu l'occasion de séjourner une semaine à Taouz, ancien poste militaire à 80 km au sud d'Erfoud dans le Tafilalet. Le vent était glacial et il gelait très fortement la nuit, aussi les insectes étaient-ils enterrés au pied des quelques plantes qui arrivent à pousser sur le sol caillouteux sableux voisin du petit erg Snaïghui.

C'est dans ces conditions que je récoltai 4 carabiques de couleur jaune paille qu'un examen très superficiel me fit prendre pour des *Amathitis rufescens* Dej, qui est pourtant très différent. *Amathitis*, que j'ai récolté en 1983 aux environs d'Erfoud ressemble à un *Bradytus* alors qu'*Harpalodema* a l'apparence d'un Harpalidae.

Un nouvel examen au moment de classer mes Amarini m'a montré que ces 4 spécimens étaient bien des *Harpalodema*, découverte intéressante puisque à ma connaissance, rien de nouveau n'a été publié sur cette espèce depuis sa description.

Le genre est aisément identifiable grâce à la frange de soies régulièrement espacées sur la partie antéro-supérieure des mésosfémurs et aux longs poils qui bordent les segments abdominaux. ANTOINE a minutieusement décrit l'espèce. J'ajouterai seulement que les mandibules me paraissent plus développées que chez les autres Amarini et qu'il faut de la bonne volonté pour la fine ponctuation qu'ANTOINE signale sur les stries élytrales. Le dimorphisme sexuel est très faible et ne semble toucher que la microréticulation élytrale qui est plus forte chez la femelle ce qui la rend plus mate.

J'en arrive à l'organe copulateur qu'ANTOINE n'a pu étudier. Il est de type classique chez les Amarini, proportionnellement petit et régulièrement arqué. Le plateau apical est légèrement infléchi sur la droite. Le style gauche conchoïde présente une pointe apicale. Le style suit la courbure du pénis, s'amincit très progressivement et se termine un peu avant le plateau apical en un crochet à peine marqué comme on l'observe chez certains *Celia*.

Les figures permettent d'avoir une idée concrète de l'insecte et de son édage.

Jean GOURVÈS, Cité Auvergne, Pavillon Creuse, F 63500 ISSOIRE

*
* *

— *Ptinus latro* F. hôte des nids de frelons (Coléoptère Ptinidae).

D'un nid abandonné de frelons (*Vespa crabro* L.) trouvé sur le territoire de la commune de Sérignan-du-Comtat (Vaucluse) et entreposé dans un local non chauffé, j'ai observé les sorties, entre le 15 novembre et le 15 décembre 1993, d'une centaine d'adultes de cet insecte.

Était surtout connu comme vivant dans les excréments des chats, les crottes des rats, les fientes des pigeons ou de moineaux qui nichent dans les toitures...

Pierre TÉOCCHI, Harmas de J. H. Fabre, F 84830 SÉRIGNAN-DU-COMTAT

*
* *

Notes de chasse et Observations diverses

— *Meconema meridionale* Costa, 1860 dans le Lot et Garonne (Orthoptères : Meconemidae).

Des captures récentes de *Meconema meridionale* Costa, 1860, relatées par plusieurs auteurs (VOISIN, 1985, 1986 ; MANNEVILLE et TABERLET, 1986 ; BAUMEL, 1989, LUQUET, 1993) ont montré que cette espèce est plus répandue qu'on ne le croyait, voire en expansion.

De retour d'une excursion dans le Bordelais le 19.IX.1993, lors d'une halte pour effectuer un petit sondage orthoptérologique, j'ai récolté cinq individus de cette petite sauterelle. A Nicole, à quelques virages avant le sommet du panorama situé sur les coteaux dominants le confluent du Lot et de la Garonne, j'entrepris de battre les taillis constitués de genévriers, d'érables et surtout de chênes. Je récoltai ainsi *Meconema meridionale* avec *Phaneroptera nana*, *Leptophyes punctatissima*, *Ephippiger ephippiger*, *Uromenus rugosicollis*, *Oecanthus pellucens*, et dans la friche alentour, *Tylopsis liliifolia*, *Ruspolia nitidulus*, *Platycleis albopunctata*, *Yersinella raymondi*, *Pezotettix giornae*, *Aiolopus strepens*... Une prospection plus approfondie aurait permis de découvrir d'autres espèces, en particulier des *Gomphocerinae*, dans la zone herbacée.

Cette localité est bien en dehors de la région définie par LUQUET (1993) dans son bilan sur la répartition en France de *M. meridionale*. En dehors de toute zone urbaine ou jardin, où des apports de végétaux auraient pu l'introduire, la localisation de cette nouvelle capture fait penser que c'est surtout la discrétion de cette espèce qui la fait méconnaître, ainsi que sa date d'apparition relativement tardive : imagos de la mi-août à octobre. De plus, tout comme *M. thalassinum*, en dehors de la chute fortuite sur le prospecteur et de leur attrait pour la lumière, ce n'est qu'au cours de chasses nocturnes ou en battant la végétation et plus précisément les chênes, que l'on récolte ces espèces. Mais l'usage du parapluie japonais est peu fréquente pour l'orthoptériste, outre que les spécimens obtenus ainsi sont souvent amputés d'une patte postérieure, on ne récolte que des Blattides, des Dermaptères et *Phaneroptera*, *Leptophyes*, *Oecanthus*, *Arachnocephalus*... Seul ce dernier ne peut guère être découvert autrement. *M. meridionale* s'échappe aisément en sautant hors de la nappe et son microptérisme le fait dédaigner par confusion avec un juvénile. Les observations de LUQUET en région parisienne dès les années 1960 montrent que l'espèce était déjà présente dans des localités septentrionales bien avant les importations horticoles d'Italie qui auraient pu introduire l'espèce plus récemment. Des apports accidentels peuvent bien sûr renforcer les populations existantes dans les zones urbaines aux températures adoucies.

M. meridionale comme d'autres Orthoptères méditerranéens doit atteindre aussi l'Aquitaine (MORIN *en prép.*). Nous n'avons pas retrouvé l'origine de la citation de HARZ (1969) dans l'Hérault, reprise par LUQUET, même si sa présence y est probable. La signalisation de l'espèce en Corse est due à BONFILS (1960). Une progression active vers le nord de cet insecte microptère et arboricole à la faveur

d'un « réchauffement du climat » ne peut s'envisager que sur des décennies. Ce phénomène a déjà été envisagé pour *Mantis religiosa*, *Saga pedo*, *Oecanthus pellucens*... Les beaux étés secs de ces dernières années ont pu favoriser les populations de ces espèces réputées méridionales, et au contraire nuire à d'autres plus sténothermes et hygrophiles : *Leptophyes punctatissima*...

Rappelons enfin qu'un troisième *Meconemidae* existe en France : *Cyrtaspis scutata* (Charpentier, 1825) (= *variopicta* Costa, 1860), lui aussi de petite taille, vert clair, microptère avec le pronotum se prolongeant au-dessus des élytres ; nocturne, arboricole, remarquable par sa faculté à résister au gel et à survivre l'hiver. Il existe sur la côte méditerranéenne et dans l'ouest de la France où il se récoltera au battoir ou au cours de chasses de nuit. Bonne chance !

AUTEURS CITÉS

- BAUMEL (D.F.), 1989. — *Meconema meridionale* à Reims, Marne (Orth. Meconematidae). — *L'Ent.*, 45 (3) : 140.
- BONFILS (J.), 1960. — Notes sur quelques Orthoptères de la Corse. — *Bull. Soc. ent. Fr.*, 65 (2) : 84-91.
- CHOPARD (L.), 1951. Orthoptéroïdes. Faune de France 56. — Lechevalier, Paris, 359 p.
- HARZ (K.), 1969. Die Orthopteren Europas, I. — *Series Entomologica* 5. W. Junk, Den Haag, 759 p.
- LUQUET (G. C.), 1993. — Nouvelles observations de *Meconema meridionale* Costa, 1860, en île de France (Orth. Tettigoniidae Meconematinae). — *Ent. gall.*, 1992, 3 (4) : 185-188.
- LUQUET (G. C.), 1993. — Données faunistiques sur quelques Orthoptéroïdes de la moitié nord de la France en 1991 et 1992 (Orthoptera : Dictyoptera). — *Ent. gall.*, 4 (1) : 29-34.
- MANNEVILLE (O.) & TABERLET (P.), 1986. — Sur la présence de *Meconema meridionale* Costa dans les Alpes du nord (Orthoptères). — *L'Ent.*, 42 (3) : 199.
- MORIN (D.). — Contribution au catalogue des Orthoptères de la Gironde. — *Bull. Soc. linn. Bordeaux* (à paraître).
- VOISIN (J. F.), 1985. — *Meconema meridionale* à Brétigny, Essonne (Orthoptères : Meconematidae). — *L'Ent.*, 41 (3) : 117-118.
- VOISIN (J. F.), 1986. — *Meconema meridionale* Costa toujours à Brétigny, Essonne (Orthoptères : Meconematidae). — *L'Ent.*, 42 (2) : 104.

Didier MORIN, Résidence d'Orphée, 29, rue Orphée, F 34070 MONTPELLIER

ENTOMON COLLECTIONS

43, rue Charles de Gaulle
49440 CANDÉ

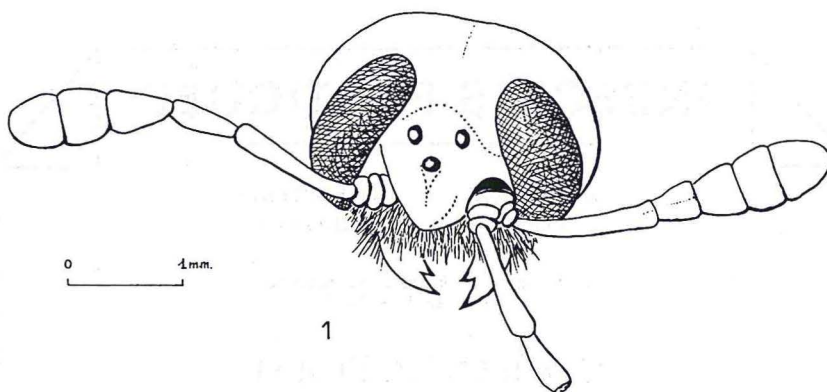
TOUT POUR L'AMATEUR D'INSECTES

Une anomalie antennaire chez un Hyménoptère Symphyte

par Hubert TUSSAC

182, avenue Jean Lurçat, F 46000 Cahors

Au cours d'une sortie d'initiation à l'Entomologie organisée par l'association « Lot et Nature » le 12-IX-1993 sur le territoire de la commune de Lalbenque dans le département du Lot, une femelle de Tenthrede, *Abias sericea* L. (Hyménoptère Cimbicidae), a été récoltée. En l'observant, nous avons constaté que l'antenne gauche était double (schistomélie binaire).



La moitié droite de la face ne présente aucune anomalie, son antenne a sept articles (à remarquer l'étranglement circulaire du premier article qui donne l'impression de se trouver en présence de deux articles).

Sur la moitié gauche de la face, un léger renflement déforme les téguments entre la fosse antennaire et les ocelles. La fosse antennaire s'étend sur une surface une fois et demie plus large que celle de droite. Elle supporte un premier article commun à deux antennes. Il est formé d'une large base irrégulièrement épaisse, surmontée de deux bourrelets circulaires nettement séparés l'un de l'autre et la longueur de ce premier article est plus importante du côté de l'antenne surnuméraire (Fig. 1).

La longueur des articles en millimètres est de :

antenne de droite : 0.20, 0.10, 1.20, 0.60, 0.60, 0.40, 0.50 ;

antenne de gauche : 0.20, 0.10, 1.20, 0.35, 0.40, 0.35, 0.50 ;

antenne de gauche intérieure : 0.27, 0.13, 1.05, 0.60 ; le dernier article présente à l'apex une nécrose sur l'aire d'attache des articles manquants. Ceci est fréquent dans ce genre d'anomalies lors de la mue imaginale. Il est remarquable que sur treize cas de formations multiples des antennes citées par J. BALAZUC en 1959, onze cas concernent des *Symphya*. Un douzième cas est signalé en 1985 par B. MICHEL.

Il est impossible de dire ce qui justifie cette prédilection, mais il semble que chez les insectes holométaboles à tous le moins, l'origine des schistomélies soit de nature génétique.

RÉFÉRENCES

- BALAZUC J., 1959. — La Tératologie des Hyménoptéroïdes. — *Ann. Soc. Ent. Fr.*, CXXVII : 167-203, 4 fig.
MICHEL B., 1985. — Observation d'un cas de schistomélie antennaire chez *Tenthredosis stigma* F. (Hym. Tenthredinidae). — *L'Entomologiste*, 1985, 41 (5) : 241-242, figure.

INSECTES EXOTIQUES

LÉPIDOPTÈRES
collection

COLÉOPTÈRES
décoration

vente sur place & par correspondance
listes sur demande

CAMILLE LE PIOUFF

4, rue Boyer, 75020 Paris tél. : 46.36.63.62

BINOCULAIRES

à partir de 2 000 Fr. T.T.C. - Excellent rapport Qualité-Prix

ECRIRE À : ATELIER « *La Trouvaille* » 30570 VALLERAUGUE

Tél : 67.82.22.11 - Catalogue sur demande

Les tarsi antérieurs des mâles chez le genre *Sphaeridium* Fabricius (Coleoptera Hydrophilidae)

par Francis MARION

Le Mémont, Hacouville, F 50330 Saint-Pierre-Église

Au mois de juillet 1985, à Saint-Pierre-Église, nous avons récolté, dans deux tas de crottin de cheval, une série de *Sphaeridium* Fabricius, de la famille des Hydrophilidae. A ce sujet, R. PAULIAN, dans la « Vie des Scarabées » (éd. Gallimard, 1944), fait très justement remarquer que le nom « Hydrophilidae » ne doit pas porter à considérer ces insectes comme strictement inféodés au milieu liquide, et en particulier, que les *Sphaeridium* ne se trouvent pas exclusivement dans les bouses de vache toutes fraîches, comme l'on écrit beaucoup d'auteurs.

Les insectes récoltés correspondaient aux deux espèces présentes en France, *Sph. scarabaeoides* L. et *bipustulatum* F. Nous avons remarqué qu'un certain nombre d'individus présentaient des tarsi antérieurs épaissis. Un examen approfondi a révélé que cette particularité anatomique décrite ci-après, affectait tous les mâles.

DESCRIPTION

La modification des tarsi mâles est identique chez les deux espèces ; elle concerne tous les articles tarsaux, mais particulièrement l'onychium et ses appendices.

Partant de la base, on observe une réduction de la longueur de l'ensemble des quatre premiers articles : le premier est relativement peu modifié, mais les trois suivants sont très raccourcis et de plus en plus élargis jusqu'à la base de l'onychium. L'onychium, considérablement épaissi, se présente comme un énorme cornet, très évidé dans sa partie distale, d'où partent ses appendices, eux aussi profondément modifiés (Fig. 1).

L'ongle interne (les pattes antérieures étant orientées vers l'avant), est très fortement développé et élargi en un grand et gros crochet à pointe mousse, situé en position axiale par rapport à l'ensemble.

L'ongle externe, long et falciforme mais non épaissi, se trouve très obliquement dirigé vers l'extérieur, du fait de la place occupée par l'ongle interne.

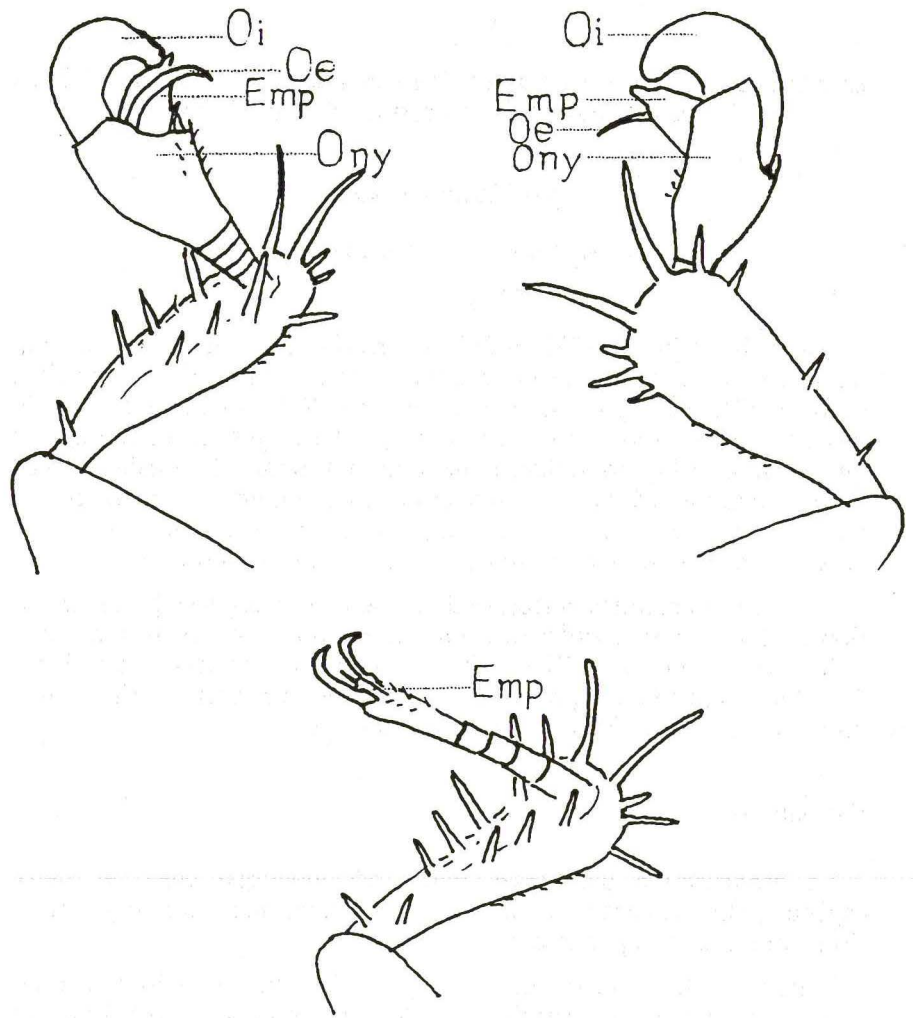


Fig. 1. — Tarses antérieurs droits de *Sphaeridium scarabaeoides* L. en haut, à gauche, mâle, face ventrale ; en haut, à droite, mâle, face dorsale ; en bas, femelle, face ventrale. — **Emp** : empodium ; **Oe** : ongle externe ; **Oi**, ongle interne ; **Ony** : onychium.

L'empodium, enfin, normalement de très petite dimension, connaît ici un développement considérable : il se présente comme une lame triangulaire dont le sommet rejoint l'extrémité de l'ongle interne et forme avec lui une véritable pince.

Pour permettre le jeu de la partie supérieure de cette pince, c'est-à-dire de l'ongle interne, le dessus de l'onychium est profondément échancré dans sa moitié distale.

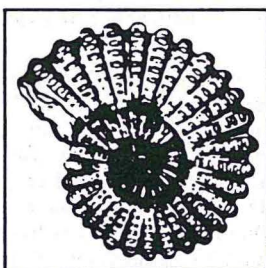
Cette modification étant identique dans les deux espèces étudiées, nous estimons utile de proposer le nom de **megalonyx** pour ce caractère morphologique particulier des mâles de ces **Sphaeridium**.

DISCUSSION

Il vient tout naturellement à l'esprit, lorsque l'on se trouve devant une modification morphologique particulière, la question de savoir en quoi cela peut-il être utile, ou inutile, voire gênant.

Le phénomène décrit n'affectant que les mâles, peut être considéré comme un éventuel caractère sexuel secondaire. La différenciation des tarsi antérieurs facilitant la préhension de la femelle pendant l'accouplement, se trouve dans de nombreuses espèces (par ex., chez la plupart des Carabiques, chez de nombreux Hydrocanthares, en particulier les Dytiques). On peut alors penser que l'énorme ongle interne d'un tarse **megalonyx** remplit ce rôle, d'autant plus que la partie inférieure du pronotum est très creuse.

Il ne reste plus qu'à pouvoir observer ces insectes « *in copula* »... Nous serons reconnaissants à tous ceux de nos collègues qui voudront bien nous communiquer leurs observations.



société nouvelle
des éditions N.

BOUBÉE

9, rue de Savoie

75006 Paris — Téléphone : 46 33 00 30

OUVRAGES D'HISTOIRE NATURELLE

BOTANIQUE - ECOLOGIE - ENTOMOLOGIE
GÉOLOGIE - ORNITHOLOGIE - ZOOLOGIE

Coll. « L'Homme et ses origines »

Coll. « Faunes et Flores préhistoriques »

Atlas d'Entomologie

CATALOGUE SUR DEMANDE

Parmi les Livres

Ewa KRZEMINSKA, Wieslaw KRZEMINSKI, Jean-Paul HOENNI, Christophe DUFOUR, 1992. — Les Fantômes de l'Ambre. — Musée d'Histoire Naturelle, Neuchâtel, 142 pp.

George O. POINAR, Jr, 1992. — Life in Amber. — Stanford University Press, Stanford, 350 pp.

Voilà deux livres qui paraissent en même temps, l'un en français et l'autre en américain. Tous deux sont excellents et comblent une lacune bibliographique à la fin du 20^e siècle, si l'on omet le livre d'Helen Fraquet (1987).

Le premier livre est surtout historique et traite principalement de l'ambre de la Baltique. Cependant la discussion est exhaustive et même le DNA fossile est évoqué. De splendides illustrations en noir et en couleur illustrent l'ouvrage.

Le second livre est un compendium qui passe en revue toutes les formes de vie des microbes aux Vertébrés et aux plantes. Les ambres les plus anciens datent du Carbonifère (– 300 millions d'années), c'est-à-dire bien avant l'apparition des Dinosaures. Ce livre nous apprend beaucoup de choses, car si les vraies pièces d'ambre contenant des formes vivantes se vendent très cher, il y a des faussaires qui fabriquent des morceaux d'ambre contenant des espèces actuelles. On peut les distinguer facilement.

George Poinar Jr., nématologiste et fils de nématologiste, est le chef du fameux « Extinct DNA Study Group » à Berkeley. Il fut le premier à extraire le DNA des insectes de l'Ambre tertiaire. Presqu'en même temps un autre laboratoire aux USA obtint le même succès avec des termites. D'autres l'ont fait avec d'autres insectes, des feuilles de *Magnolia* etc. En réalité, il s'agit toujours d'une fraction d'un gène et pas beaucoup plus. Tout récemment, il semble que du DNA ait été extrait d'os de dinosaures (?), et que Poinar ait réussi à en extraire d'un Coléoptère phytophage de l'ambre crétacé libanais (– 125 millions d'années). Cet ambre est plus rare et réduit à peu de gisements en Russie et au Moyen-Orient. Reconstruire la paléoécologie de ces environnements fossiles reste possible grâce à l'ambre et ce livre très complet offre des perspectives alléchantes. Ce livre intéressera les entomologistes au plus haut point car il traite des araignées et des insectes en détail. Le chapitre sur les fourmis est particulièrement bien documenté avec de belles illustrations. Un autre avantage de ce livre est l'étude de tous les ambres et non pas seulement celui plus connu de la Baltique. Celui de la République Dominicaine est dû à un arbre fossile, l'*Hymenoea protera* Poinar, probablement durant une époque particulièrement propice à la production de résine. De belles planches en couleur illustrent cet excellent livre.

Peut-être aimerions-nous mieux connaître la faune et la flore de ces époques disparues. Hélas de tout temps depuis le néolithique on faisait fondre l'ambre ou on le portait en colliers. Que d'insectes et de plantes ont ainsi disparu à jamais !

Pierre JOLIVET

Xavier A. VAZQUEZ, 1993. — Coleoptera Oedemeridae, Pyrochroidae, Pythidae, Mycteridae. — Fauna Iberica, vol. 5, 1993. — Ramos M. A. *et al.* (Eds), Museo Nacional de Ciencias Naturales, CSIC, Madrid. 181 pp., 58 fig.

Ce cinquième volume de la récente série des Fauna Iberica traite de quelques familles des *Tenebrionoidea* dont l'auteur est spécialiste. Les *Pyrochroidae*, *Pythidae* (s. str.) et *Mycteridae* sont de petites familles qui ne regroupent ensemble que six espèces bien connues et qui ne posent pas de problème pour leur identification. L'intérêt et l'originalité de l'ouvrage sont de traiter de la famille des *Oedemeridae* dont l'auteur est spécialiste. X. VAZQUEZ a en effet publié une série de travaux sur les espèces ibériques et nord-africaines d'*Oedemeridae* ; il a en particulier décrit deux espèces nouvelles d'Espagne (*Chrysantia hamata* et *Sparedrus lencinae*) sur les 43 recensées actuellement.

L'ouvrage se présente sous la forme classique d'une faune comprenant la présentation des familles au sein des *Tenebrionoidea* et, pour chacune d'elles, la position systématique, la morphologie et la biologie. Les clés des genres et espèces alternent avec les descriptions illustrées de nombreux dessins d'excellente qualité (habitus, pièces génitales et détails). Pour chacune des espèces sont précisées également la répartition, les connaissances sur les stades de développement et la biologie des adultes.

Les *Oedemeridae* regroupent des espèces de grande taille dont l'étude est restée délaissée. Même pour les espèces paléarctiques, il y a encore matière à découvertes, et les travaux récents de l'auteur et de quelques autres ont permis de distinguer de nombreuses espèces nouvelles. Les répartitions restent, malgré ces derniers travaux, encore mal connues, et pour la péninsule ibérique, il subsiste encore des lacunes. C'est sans doute la raison pour laquelle l'auteur n'a pas juger utile de dresser des cartes mais a préféré citer les localités de capture. Il est probable que des prospections plus suivies, notamment dans les Pyrénées, permettent d'accroître le nombre d'espèces signalées.

Cet ouvrage, très bien présenté et d'une consultation agréable, est du plus grand intérêt pour aborder ces familles et rendra de nombreux services par l'abondante illustration et les mises au point synonymiques (dont certaines modifieront de vieilles habitudes). Il est souhaitable que les entomologistes français s'intéressent davantage aux *Oedemeridae* et aux groupes voisins car les connaissances pour notre faune et d'une manière plus générale pour la faune paléarctique occidentale, restent encore imparfaites (la dernière révision date de MULSANT !).

Roland ALLEMAND

Pierre FERRON, 1993. — Vivre avec les Insectes. — Flammarion éd., 128 pp.

Ce petit volume du format du Que Sais-je ? (128 pages) résume la biologie de l'insecte avec toutefois un aspect agricole. Malheureusement, j'y ai relevé de nombreuses erreurs ou inexactitudes : dans l'avant-propos, on souligne que les insectes n'ont pas colonisé le milieu marin. Les *Halobates* et divers insectes exotiques, dont quelques hémiptères et trichoptères, sont totalement marins. Reconnaissons toutefois que les cas sont limités et relativement localisés. Page 67, la photo représente des larves de *Coelomera*, sans doute *lanio*, sur feuille de *Cecropia*. Pourquoi ne pas l'avoir mentionné ? Page 59, ce n'est pas une épidémie de paludisme en Italie que le DDT enraya en 1943, mais bien une épidémie de typhus.

Page 80, ce sont les bousiers afrotropicaux qui ont été importés en Australie pour lutter contre les bouses et non les européens. Page 109, la réapparition de coquelicots dans les jachères est un bienfait esthétique et non une catastrophe ! L'effet désastreux des pesticides ne doit pas être minimisé et la destruction des haies a sa part de responsabilité dans la rupture des équilibres naturels. Le livre donne une bonne définition de la lutte intégrée, mais je ne puis me la représenter que comme la « tarte à la crème » des agronomes : certainement pas comme une panacée ! Enfin, l'auteur passe complètement sous silence le danger réel de la lutte biologique qui utilisant des parasitoïdes détruit sournoisement la biodiversité. Un exemple bien connu parmi tant d'autres est celui de la petite île de Guam dans le Pacifique qui a vu en 80 ans la disparition de 25 % de sa faune lépidoptérologique endémique. 100 espèces d'organismes ont été introduits depuis 1911 pour la lutte biologique ! Les erreurs sont multiples dans ce domaine et l'histoire de la destruction des mollusques polynésiens est classique. Disons que le livre est moderne, bien écrit mais certainement pas en faveur de la conservation.

Pierre JOLIVET

Yves SÉMÉRIA, 1994. — Analyse, recensement et délimitation des ressemblances problématiques dans les systèmes naturels. — Société Linnéenne de Lyon, 240 pp.

Tous les entomologistes ont été frappés par l'étrange ressemblance rapprochant des espèces appartenant à des groupes différents et parfois telle qu'il peut être difficile de les distinguer l'une de l'autre. Sur ces ressemblances où l'un semble un modèle, puisqu'il a conservé les traits normaux de son groupe, tandis que l'autre est une copie, ayant acquis des caractères inhabituels pour le sien, des générations de naturalistes, après H. W. BATES et WALLACE, ont bâti une théorie du mimétisme et en ont cherché, partout, des applications.

Malgré l'effort de ces chercheurs, d'autres naturalistes, observant les limites de la théorie, ses contradictions et ses insuffisances, ont cherché d'autres explications à ces ressemblances, en rejetant l'interprétation darwinienne et utilitaire du processus.

Ils pouvaient être encouragés dans cette voie en constatant l'existence d'étroites ressemblances (les pattes antérieures préhensiles des Mantes, des Mantispides, mais aussi ici où là, moins parfaites mais aussi voisines, de Diptères, de Nèpes, etc., en sont un bon exemple), qui trouvent leur explication dans une convergence fonctionnelle, mais n'ont pas valeur protectrice.

Mais jusqu'ici, aucune étude d'ensemble n'avait entrepris d'analyser et de discuter de la nature, de la signification et de la réalité des ressemblances entre organismes, et entre organismes et objets inanimés.

C'est ce qu'a tenté Yves SÉMÉRIA dans un travail d'ensemble qui se veut une approche objective du problème, hors toute interférence des théories explicatives.

Plus philosophique que biologique, l'analyse éclaire d'un jour nouveau un problème jusqu'ici très confus. Il appelle à une recension renouvelée des cas de ressemblance considérés en eux-mêmes, hors toute explication théorique, et renouvelle ainsi la matière.

Renaud PAULIAN

A. CHAMINADE

11, Avenue de Bellande

07200 AUBENAS

Tél. : 75 93 08 73

Fax : 75 93 08 75

COLÉOPTÈRES ET LÉPIDOPTÈRES INSECTES DIVERS - ARACHNIDES

Toutes provenances

Vente par correspondance et sur rendez-vous

Catalogue général sur demande

ou

listes personnalisées en fonction de vos spécialités

SILEX

éditions Curios®

29 rue de Paris

35000 RENNES

Tel : 9 9.63.45.38

MATERIEL ET LIVRES

D'ENTOMOLOGIE

microscopes. Binoculaires

CATALOGUE SUR DEMANDE



COMPTOIR ENTOMOLOGIQUE DU MONDE

684, Av. du CLUB HIPPIQUE

13090 AIX EN PCE - FRANCE

Tél : 42 20 33 34 - Fax : 42 95 09 12

**VENTE ET ECHANGE PAR CORRESPONDANCE
CATALOGUE SUR SIMPLE DEMANDE**

SOMMAIRE

MARQUET (J.). — Vingt ans après le démembrement en Sud-Touraine	273
ROGÉ (J.). — Seizième note sur les Coléoptères du sud-ouest de la France	279
NEL (J.). — <i>Coleophora musculella</i> Mühlig, 1864, espèce nouvelle pour la France (<i>Lep. Coleophoridae</i>)	285
PIEROTTI (H.) et BELLÒ (C.). — Peritelini nouveaux ou intéressants de la faune thyrénienne (<i>Col. Curcul. Polydrusinae</i>)	289
PAPAZIAN (M.). — Prédations et Odonates	297
CLOUPEAU (R.). — Sur la présence de <i>Meconema meridionale</i> Costa, 1860 en Touraine (Indre-et-Loire, France), (<i>Orth. Meconemidae</i>)	305
TUSSAC (H.). — Une anomalie antennaire chez un Hyménoptère Symphyte	313
MARION (F.). — Les tarsi antérieurs des mâles chez les <i>Sphaeridium</i> Fabricius (<i>Col. Hydrophilidae</i>)	315

Notes de chasse et Observations diverses

HERVÉ (M.). — Capture de <i>Leistus rufomarginatus</i> Duftschmid en Loire- Atlantique (<i>Col. Carab. Nebriini</i>)	283
VOISIN (J.-F.). — <i>Rusticoclytus rusticus</i> L. rejeté par la mer (<i>Col. Cerambycidae</i>)	284
GOURVÈS (J.). — Le mâle de <i>Harpalodema briali</i> Antoine, 1934 (<i>Col. Carab.</i> <i>Amarini</i>)	309
TÉOCCHI (P.). — <i>Ptinus latro</i> F. hôte des nids de frelons (<i>Col. Ptinidae</i>)	310
MORIN (D.). — <i>Meconema meridionale</i> Costa, 1860, dans le Lot-et-Garonne (<i>Orth. Meconemidae</i>)	311

Echo... logique !	277
Nouvelles des (nouvelles) Sociétés	278
ACOREP Publications	278
Hister... d'Europe !	283
A paraître	308
Catalogue des ressemblances	308
Parmi les livres	318