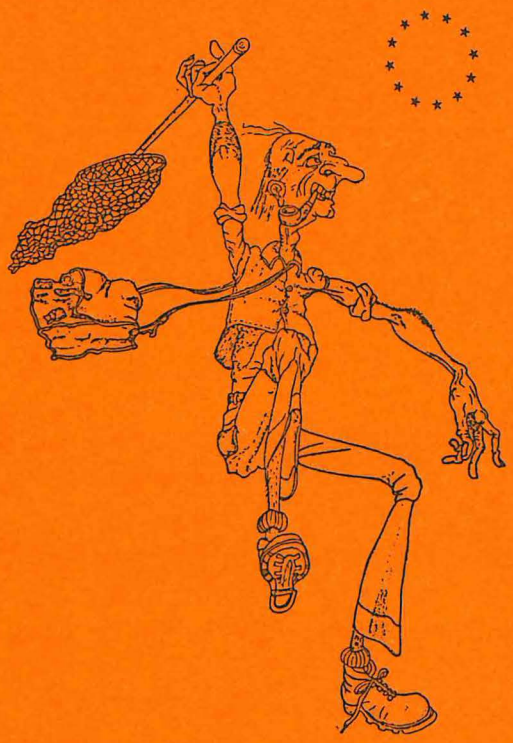
ISSN 0013-8886

Tome 50 N° 2

L'Entomologiste



Revue d'amateurs

45 bis, rue de Buffon
PARIS

Bimestriel Avril 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, Hervé (Belgique) ; LECLERCQ Marcel, Beyne Heusay (Belgique) ; SCHNEIDER Nico, Luxembourg (Grand Duché) ; VIVES DURAN Juan, Terrassa (Espagne) ; Dr. BRANCUCCI M., Bâle (Suisse) ; MARIANI Giovanni, Milano (Italie).

Abonnements annuels (dont T.V.A. 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.

ISSN 0013-8886

L'ENTOMOLOGISTE

Directeur : Renaud PAULIAN

TOME 50 N° 2 1994

Influence du vent sur le comportement des Odonates

par Michel PAPAZIAN

23, Bd de Roux Prolongé, F 13004 Marseille

Le vent a une influence des plus importantes, aussi bien sur le relief, le paysage que sur les êtres vivants de Camargue. De par sa position géographique et son immensité plate, la Camargue, qui n'offre aucun obstacle, est balayée quatre jours sur cinq par des vents plus ou moins violents, les principaux étant le Mistral, vent sec du Nord-Ouest, et les vents humides du Sud.

La pelouse de Camargue, autrefois très étendue, offre une grande diversité écologique, floristique et faunistique. Elle constitue la zone intermédiaire entre la basse et monotone sansouire aux plantes halophiles et la forêt. Zone d'équilibre instable, elle présente, suivant le gradient de salinité, une couverture herbacée ou buissonnante. Une grande partie de la pelouse est aujourd'hui transformée en rizières, longées de chemins, de canaux et de haies.

Au mois d'août, un groupe d'Odonates domine outrancièrement en Camargue :

— *Anax parthenope* Sélys, 1839 (Anisoptère, Aeshnidae)
— *Orthetrum cancellatum* (L., 1758) (Anisoptère, Libellulidae)
— *Crocothemis erythraea* (Brullé, 1832) (Anisoptère, Libellulidae)
— *Sympetrum fonscolombii* (Sélys, 1840) (Anisoptère, Libellulidae)
— *Ischnura elegans* (Van der Linden, 1820) (Zygoptère, Coenagrionidae).

La population considérable de ces cinq espèces fait un instant oublier la relative pauvreté de la faune odonatologique du Delta du Rhône.

Par vent fort ou violent, ces libellules se réfugient dans des espaces abrités. Si l'espace, protégé par une végétation importante, un bosquet, une haie élevée ou des habitations, est trop vaste pour réduire notablement leur milieu d'évolution, les libellules ne sont aucunement perturbées. Quand la zone abritée choisie est restreinte, la concentration anormale des individus en présence provoque des modifications de leur comportement. La principale modification du comportement, prise en compte dans cette étude, est la réaction d'un individu au mouvement (vol ou envol) d'un autre individu. Cette réaction, ce mouvement de fuite ou de chasse, ce dérangement, va générer un enchaînement de dérangements au sein du groupe de libellules à l'abri du vent. Cet enchaînement peut toucher un nombre variable d'individus, compris entre 5 et 25 (minimum et maximum observés).

C'est au cœur de la pelouse haute, à l'abri de tamaris et de phillyréas et aux abords des rizières, le long des chemins bordés de haies, que de remarquables regroupements sont observables par jour de grand vent.

Deux zones protégées du vent ont fait l'objet d'observations particulières :

— une zone confinée, ***« fermée », à l'abri d'un tamaris*** relativement isolé dans la pelouse ;

— une zone réduite, ***« ouverte »*** latéralement, ***à l'abri d'une haie*** basse mais compacte, de roseaux, ronces et liserons, orientée perpendiculairement à la direction du vent et arbitrairement limitée dans sa longueur pour les besoins de l'étude.

*
* *

Le tamaris a une hauteur de trois mètres et une largeur moyenne de deux mètres. Il possède de nombreuses branches basses. Des herbes sèches plus ou moins hautes l'entourent. Le sol sablonneux est largement découvert. Branches et herbes se balancent au gré du vent. A l'abri, posées sur les branches, les herbes ou le sol nu, de nombreuses libellules sont sporadiquement emportées dans de brefs ballets aériens. La protection du tamaris est relative. Les libellules subissent le souffle amoindri mais permanent du vent et les rafales, l'activité dominante de chacune étant de ne pas se laisser emporter, en restant agrippée.

Le groupement est constitué de 20 à 35 individus qui, posés, se répartissent inégalement dans l'espace protégé, leur nombre croissant du sommet de l'arbre aux herbes basses et au sol, distants les uns des autres de 25 à 40 cm.

Une répartition spécifique s'observe régulièrement :

— *A. parthenope* (10 % du groupe) se pose sur les hautes, moyennes et basses branches de l'arbre ;

— *O. cancellatum* (30 % du groupe) se pose sur les basses branches, les hautes et basses herbes, le sol ;

— *C. erythraea* (20 % du proupe) se pose sur les hautes et basses herbes, le sol ;

— *S. fonscolombii* (28 % du groupe) comme *C. erythraea* se pose sur les hautes et basses herbes, le sol ;

— *I. elegans* (12 % du groupe) se pose sur les basses herbes et le sol (Fig. 1a).

*
* *

La haie a une hauteur moyenne de deux mètres. Une bande herbeuse de moins d'un mètre de large la sépare du chemin sablonneux et caillouteux. Contrairement au tamaris, la haie crée un espace de calme total qui s'étend, au sol, jusqu'à trois mètres environ de sa base. Les libellules peuvent, dans ce cas, voler sans effort. L'espace considéré est arbitrairement limité sur une longueur de cinq mètres. Il contient de 30 à 40 individus. Les libellules qui se concentrent dans cette zone calme sont, la plupart du temps, posées sur le chemin, les herbes, la haie, distantes les unes des autres de 50 à 60 cm.

De même qu'à l'abri du tamaris, le nombre d'individus posés varie, cette fois-ci croissant de la haie au chemin ; une répartition spécifique est aussi régulièrement observée :

— *A. parthenope* (5 % du groupe), quand cette espèce est présente dans l'espace considéré, vole le long de la haie ou se pose dans les roseaux.

— *O. cancellatum* (30 % du groupe) se pose sur les hautes et basses herbes, sur le chemin.

— *C. erythraea* (20 % du groupe) se pose sur les basses herbes et le chemin.

— *S. fonscolombii* (25 % du groupe), comme *C. erythraea,* se pose sur les basses herbes et le chemin.

— *I. elegans* (20 % du groupe) se pose dans la partie basse de la haie et sur les hautes herbes au pied de celle-ci (Fig. 1b).

*
* *

La chasse est la principale activité des libellules matures. Leur rapprochement anormal dans les zones abritées va favoriser la prédation entre représentants de l'Ordre des Odonates. Le groupement que ces individus constituent n'est pas une unité stable. Bien que les libellules soient la plupart du temps posées, une dynamique règne, dynamique que pourraient révéler les mouvements très fréquents de

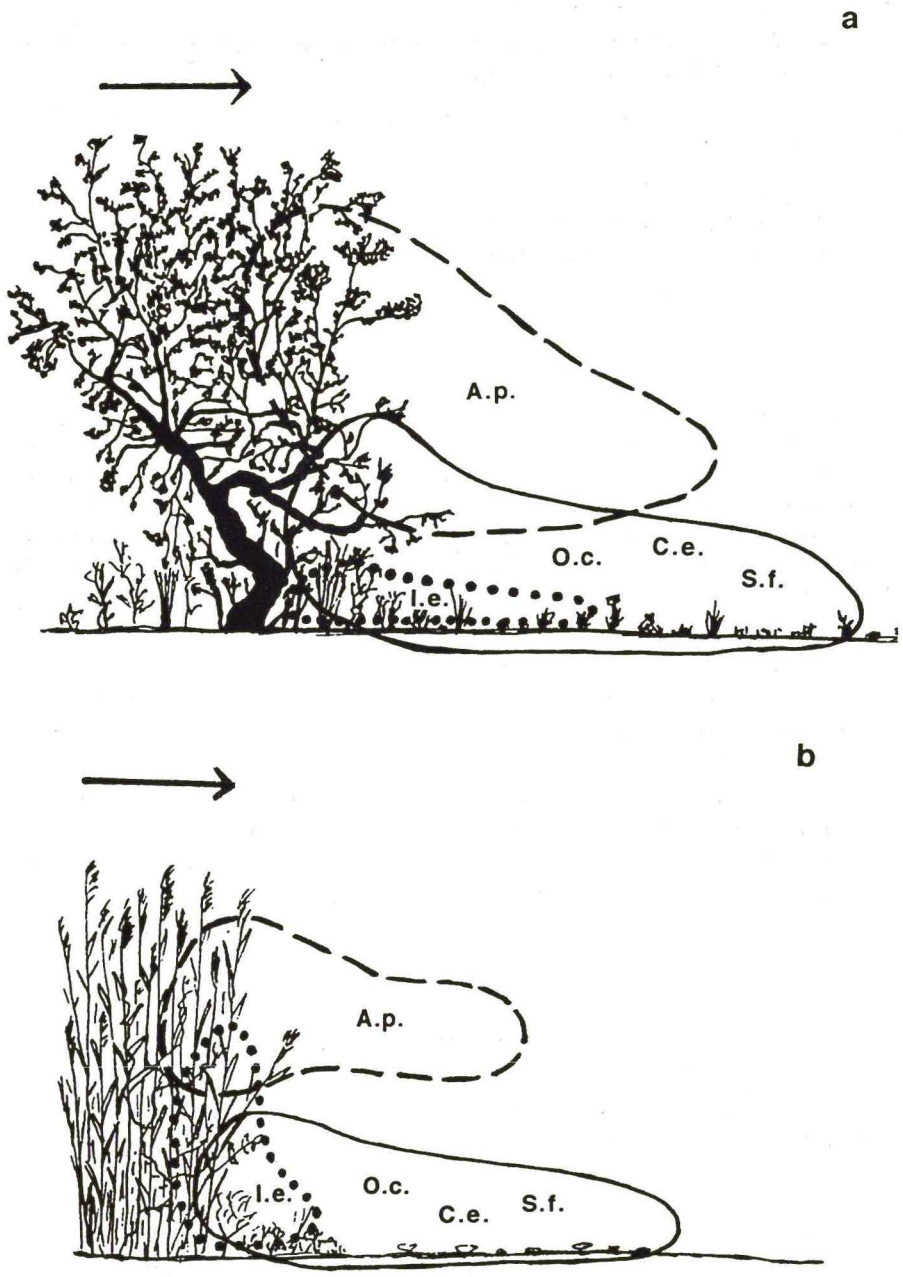


Fig. 1. — Répartition régulièrement observée des individus :
a) à l'abri du tamaris.
b) à l'abri de la haie.

A.p. : *A. parthenope* ; O.c. : *O. cancellatum* ; C.e. : *C. erythraea* ; S.f. : *S. fonscolombii* ; I.e. : *I. elegans.*

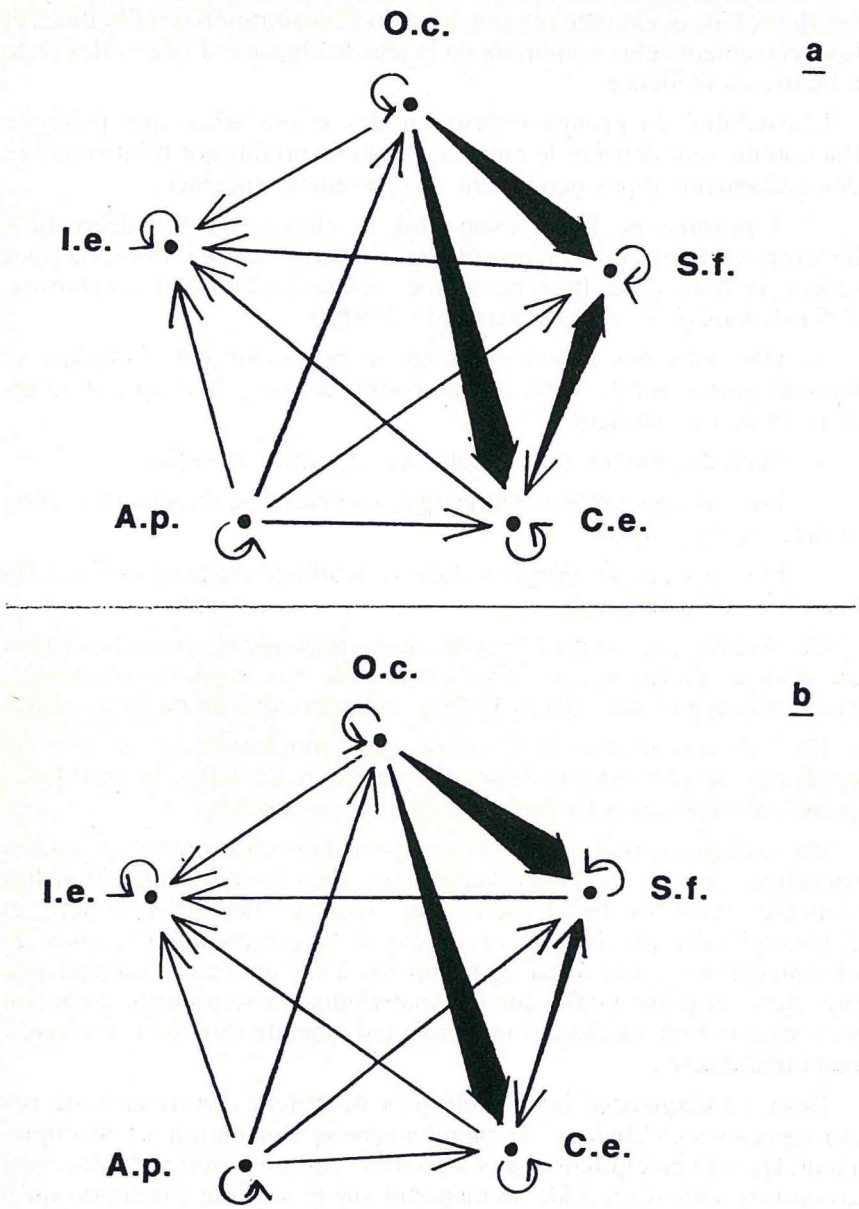


Fig. 2. — Importance relative de la prédation au sein du groupe d'Odonates étudié :
a) à l'abri du tamaris.
b) à l'abri de la haie.

leur tête, phénomène d'autant plus remarqué que le nombre d'individus est élevé. Une éventuelle relation entre la concentration des libellules et les mouvements plus nombreux de la tête de chacune d'entre elles reste à mettre en évidence.

L'instabilité du groupe repose sur des événements, que précipite l'action du vent derrière le tamaris, et qui se produisent fréquemment, des événements-types permettent un classement succinct :

— *A. parthenope,* fidèle à son mode de chasse en vol, « décroche » de temps en temps pour planer un bref instant derrière l'arbre, ou pour longer la haie dans la zone calme. (*O. cancellatum, C. erythraea, S. fonscolombii, I. elegans* chassent à l'affût).

— Des individus s'envolent pour se poser aussitôt. Certains, se laissant porter par le vent, disparaissent au loin, alors que d'autres arrivent de l'« extérieur ».

— Sporadiquement, une femelle en vol, attire un mâle.

— Des insectes volants, autres que les libellules, traversent la zone abritée ou s'y arrêtent.

— Des oiseaux se réfugient dans le feuillage du tamaris ou de la haie, ou s'en échappent.

Ces événements sont à l'origine de dérangements observés au sein du groupe, dérangements directement liés aux rapports *prédateur-proie,* mis à part les « décrochages » collectifs dus à une forte rafale.

Un individu prenant son envol aura simultanément le rôle de prédateur, en provoquant l'envol de proies potentielles, et le rôle de proie, en provoquant l'envol de prédateurs potentiels.

Par exemple, quand *A. parthenope,* posé dans les hautes et moyennes branches, s'envole, *O. cancellatum,* posé dans les moyennes branches s'envole, provoquant à son tour l'envol de *C. erythraea* et *S. fonscolombii* proches. *C. erythraea* et *S. fonscolombii,* proies de *O. cancellatum,* vont aussi agir l'un vis-à-vis de l'autre en tant que prédateur ou proie, tandis que *O. cancellatum* va se poser très vite, ou s'en aller au loin, ou chasser une proie qui vient de s'envoler. *I. elegans* reste très discret.

Deux conséquences intraspécifiques découlent directement de ces dérangements en chaînes : le cannibalisme et l'incitation à l'accouplement. Dans la précipitation, des « erreurs », de très courtes durées, sont commises, quand un mâle se méprend sur le sexe de l'individu qu'il essaie de saisir ou bien quand la femelle choisie appartient à une autre espèce ; ces « erreurs » pouvant radicalement modifier les desseins du mâle, passant de la reproduction à la prédation.

Un envol est toujours de courte durée, 5 à 6 secondes en moyenne, principalement à cause du vent derrière le tamaris. Les individus qui se

sont envolés se posent rapidement, en maintenant une distance constante entre eux. Si ce n'est pas le cas, une correction est effectuée, de la part du dernier posé en général.

Il est à remarquer que des individus posés sur des supports agités par le vent ne créent aucun dérangement, ils font partie du « paysage », mais aussi que des individus s'envolent pour fuir un prédateur alors qu'un Odonate n'attaque pas une proie immobile. Un Odonate, face à un « objet volant », réagit de deux façons radicalement opposées, en fonction de la taille de cet objet, en devenant proie ou prédateur.

Quand une proie se pose, elle n'est plus poursuivie par le prédateur. La plupart des assauts d'un prédateur sont voués à l'échec : la proie s'est posée avant la capture ou a réussi à repousser l'agresseur.

Une observation régulière a mis en évidence le rôle dominant de chaque espèce en présence (Fig. 2). Derrière le tamaris, le principal prédateur est *O. cancellatum* qui chasse *C. erythraea* et *S. fonscolombii,* le second est *C. erythraea* qui chasse *S. fonscolombii.*

Derrière la haie, le principal prédateur est toujours *O. cancellatum,* chassant encore *C. erythraea* et *S. fonscolombii,* le second, à un moindre degré reste *C. erythraea* à l'encontre de *S. fonscolombii.*

A. parthenope, malgré sa grande taille, ne s'impose pas. Chassant en vol, il descend exceptionnellement au niveau des basses herbes et du sol.

I. elegans, grâce à sa petite taille et ses vols très courts dans les herbes est peu vulnérable.

O. cancellatum, C. erythraea et *S. fonscolombii,* chassant selon le même mode, fréquentent aussi le même secteur de la zone abritée. La taille et la robustesse sont des critères primordiaux.

O. cancellatum domine *C. erythraea* et *S. fonscolombii, C. erythraea* domine *S. fonscolombii.*

Le prédateur est toujours de taille supérieure ou égale à celle de sa proie.

Les tentatives de captures se limitent dans la majorité des cas à un rapide et bref vol en direction de la proie, dont le mouvement, l'envol aura provoqué l'attaque immédiate du prédateur, et qu'elle aura interrompu par son atterrissage subit. Car toutes les libellules, à part *A. parthenope* qui plane quelques instants, qui s'envolent et qui ne quittent pas la zone protégée, se posent aussitôt, le vent réduisant considérablement leurs déplacements.

Ces tentatives sont très fréquentes : 2 à 3 par minute derrière le tamaris, 0 à 2 par minute derrière la haie. Elles sont innombrables sur l'ensemble des abris existants. Elles ne sont pas systématiquement vouées à l'échec. Aucune capture n'a été observée derrière la haie, mais

derrière le tamaris, deux captures ont eu lieu, dans un laps de temps de 1 heure 30 minutes. Les deux prédateurs, deux *O. cancellatum* mâles, étaient posés derrière leurs proies, deux *S. fonscolombii* mâles, distantes d'environ 50 cm (Fig. 3a).

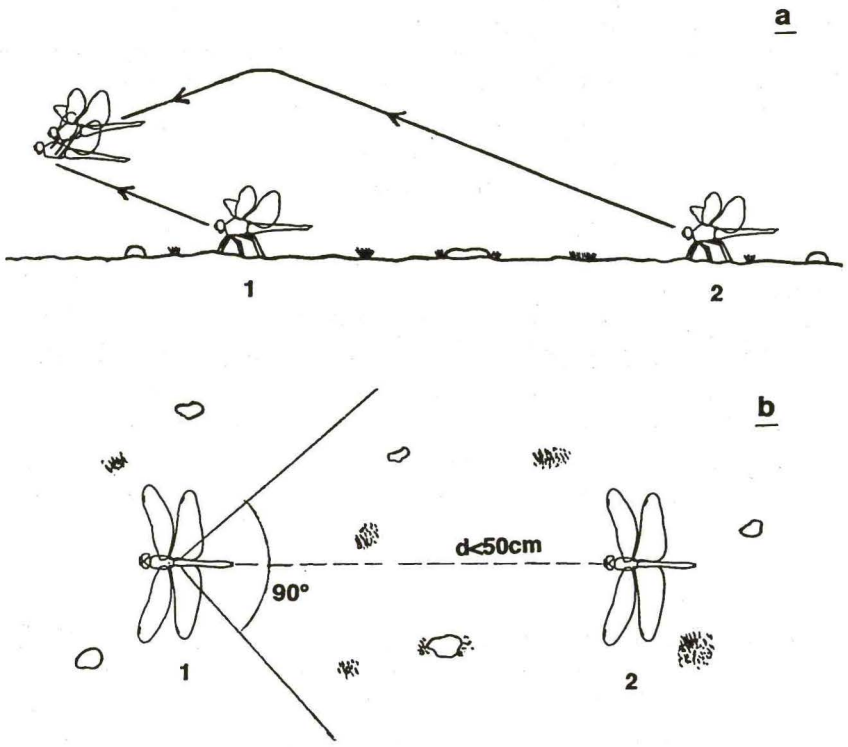


Fig. 3. — Proie (1) et prédateur (2) posés au sol : capture typique.

La rencontre d'un Odonate transportant sa proie ou la dévorant, perché sur un arbre ou dans les herbes, est très courante par jour de grand vent. Au cours du mois d'août, plusieurs dizaines de paires prédateur-proie ont été ainsi observées. Le résultat de ces observations n'est pas un établissement de principes généraux sur le phénomène de prédation chez les Odonates, mais un simple compte rendu descriptif.

La capture se produit au moment de l'envol de la proie. Posé auparavant sur le sol ou sur une herbe basse, le prédateur qui a réussi sa capture était à l'affût, derrière sa proie dans un secteur de 90° environ (Fig. 3b).

Toutes les tentatives de capture réussies ont été réalisées en approchant la proie par l'arrière et en la saisissant par le dessus, au niveau du thorax. Le prédateur se trouve hors de portée des pattes et des mandibules de sa proie et entrave le battement des ailes de celle-ci en exerçant une pression dès le premier contact. Il ne modifie pas sa prise et vole un instant de façon apparemment incohérente, peut-être dans l'attente de l'immobilisation totale de sa proie, avant de l'emporter dans un autre abri, la plupart du temps éloigné de la zone protégée où a eu lieu la capture. Le vol s'effectue entre 2 et 5 mètres d'altitude et attire l'attention par sa lourdeur.

La saisie dorsale est sans recours. La réaction de la proie est vive et de courte durée. Cette proie se débat farouchement, agitant ses pattes, repliant son abdomen. Mais au bout d'une dizaine de secondes au maximum, les battements d'ailes, étouffés, cessent ; la proie entrant dans un état d'immobilisation.

Quand un prédateur et sa proie sont pris au filet avant l'immobilisation de cette dernière, les deux libellules s'échappent rapidement par l'ouverture du filet. S'ils sont pris quand la proie est immobilisée, seul le prédateur s'échappe vivement, la proie restant accrochée à la poche du filet. Sans résistance, elle se laisse prendre et déposer sur un support. Sans blessure apparente, elle bat faiblement des ailes après quelques minutes, reste sur le support ou s'envole difficilement.

Quand le prédateur décide de se poser, il choisit un support élevé, une branche ou une herbe haute. La proie ne réagit pas au contact du support. Montre-t-elle tout au plus quelques courts mouvements des pattes et de lents replis de l'abdomen.

Le prédateur tient sa proie prisonnière entre ses pattes, ne rectifiant presque jamais sa position, déplaçant exceptionnellement une patte.

Le repas commence immédiatement. Ce sont les mandibules qui déplacent progressivement le corps de la proie. Le prédateur entame la partie du corps de la proie qui se trouve au niveau de sa bouche. Il peut commencer à manger celle-ci à la base de la tête, à la base des ailes, à la base de l'abdomen, à l'extrémité de l'abdomen après avoir replié ce dernier avec ses mandibules.

Aucune pause ne coupe le repas, aussi brève soit-elle. Inexorablement, l'abdomen entier, l'intérieur et en partie les côtés du thorax sont dévorés, les ailes, les pattes, la tête tombant progressivement. Quelques fois, le prédateur maintient, uniquement de ses pattes antérieures, une partie du corps de sa victime qui se détache. La fin du repas, qui peut durer de 30 à 55 minutes sans interruption, est marquée par l'envol soudain du prédateur, qui n'a pas esquissé le moindre mouvement de toilette.

*
* *

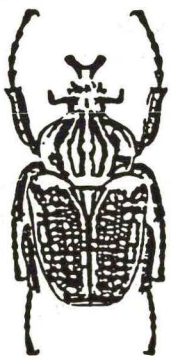
Si pour le présent travail, seul le phénomène de prédation Odonate-Odonate, relativement peu fréquent en temps normal, a été pris en compte, on ne peut ignorer l'efficacité accrue des toiles d'araignées, la tâche facilitée des autres insectes chasseurs, telle la mante religieuse, des araignées qui chassent à l'affut, des reptiles et batraciens, des oiseaux, face à ces Odonates, maîtres de l'air condamnés à rester plaqués au sol ou accrochés aux végétaux, ce handicap et ses implications étant partagés par les autres insectes volants.

... 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



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

Une population très intéressante de *Megodontus purpurascens (Coleoptera Carabidae)*

par Fabien DUPUIS

1, rue Aristide Briand, 42400 Saint-Chamond

et Lucien RATEL

115, rue du Mont Eventé, F 62122 Lapugnoy

Le Nord de la France est une région qui ne bénéficie pas d'une grande réputation entomologique. Ses biotopes peu nombreux et son climat un peu rude ont souvent découragé nombre d'entomologistes parfois fort chevronnés. Les données que l'on en possède datent du siècle dernier et sont aujourd'hui pour la plupart obsolètes.

A l'occasion de prospections dans l'Artois et le Boulonnais, nous avons eu la chance de découvrir une population de *Megodontus purpurascens* qui nous semble apporter un nouvel éclairage sur l'origine des Megodontus de notre région.

UNE POPULATION MÉTIS

Le biotope que nous avons découvert se situe à l'extrême pointe du Pas-de-Calais dans l'un des derniers lambeaux forestiers que l'on peut observer en se dirigeant vers la Manche. La population qu'il abrite se rattache sans conteste à la natio *crenatocostatus* caractérisée par une sculpture sinueuse et fortement crénelée, natio que l'on retrouve dans l'est de la France, en Belgique et au Luxembourg.

Les individus sont de taille moyenne : 25 à 27 mm pour les mâles, 27 à 29 mm pour les femelles. Quelques exemplaires très petits ne dépassent pas 22 mm.

Le chromatisme est très variable allant du bleu violacé jusqu'au pourpre ; la grande majorité des individus est bicolore et les combinaisons chromatiques très nombreuses. Quelques très rares individus présentent des marges d'un beau vert pâle qui ne sont pas sans rappeler la coloration de certains *M. violaceus*. Cette couleur tout-à-fait particulière n'a, à notre connaissance, jamais été signalée du Nord de la France.

Le particularisme de cette population réside essentiellement dans la grande variabilité de la sculpture élytrale. Un échantillonnage portant sur un total de 366 individus nous a permis d'établir la présence d'environ 30 % d'individus à sculpture dégradée :

— La forme *asperulus* (tertiaires et secondaires absentes : voir Fig. ci-jointe) est la plus répandue, représentant en moyenne 16 % de la population.

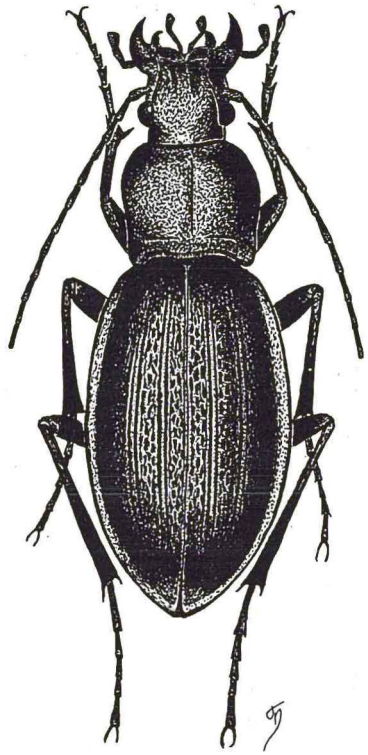


Fig. 1. — *Megodontus purpurascens* f.i. *asperulus,* habitus.

— La forme *paillardi* (tertiaires, secondaires et primaires absentes) bien que très rare est également représentée. Certains exemplaires ont un aspect très proche de *M. violaceus.*

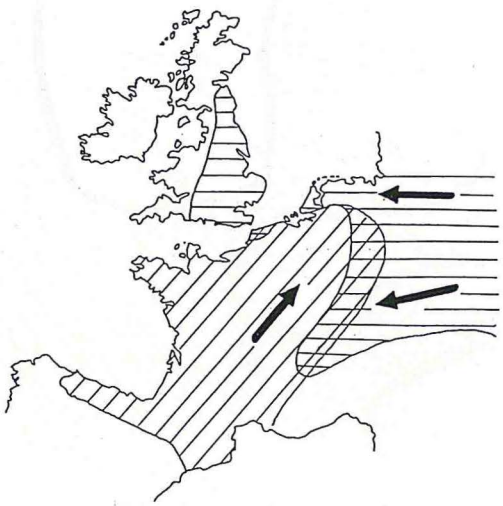
— Les formes *purpurascens* (tertiaires en voie de résolution) et *asperipennis* (tertiaires absentes, secondaires en voie de résolution) sont curieusement absentes du biotope.

— Enfin l'on trouve en assez grand nombre des formes à sculpture anarchique : tantôt les côtes fusionnent, tantôt les côtes disparaissent totalement, ces phénomènes n'étant jamais réguliers ni symétriques sur les élytres.

Une telle abondance de sculptures dégradées rappelle ce que l'on observe dans les régions où cohabitent *M. violaceus* et

M. purpurascens (Jura, Belgique orientale) : profusion de *purpurascens* lisses et de *violaceus* costulés. Ces formes sont interprétées comme métis, c'est-à-dire résultant du croisement des 2 espèces précédentes. (D. PRUNIER, *L'Entomologiste,* Tome 44, n° 2 : 73 à 78).

Il nous semble que la population que nous avons découverte corresponde tout-à-fait à cette situation. Il nous semble également que sa grande variabilité chromatique doive être interprétée comme une manifestation de son caractère métis, les colorations vert pâle correspondant vraisemblablement à la réapparition de quelques caractères héréditaires transmis par *M. violaceus.*



Répartition actuelle des Megodontus

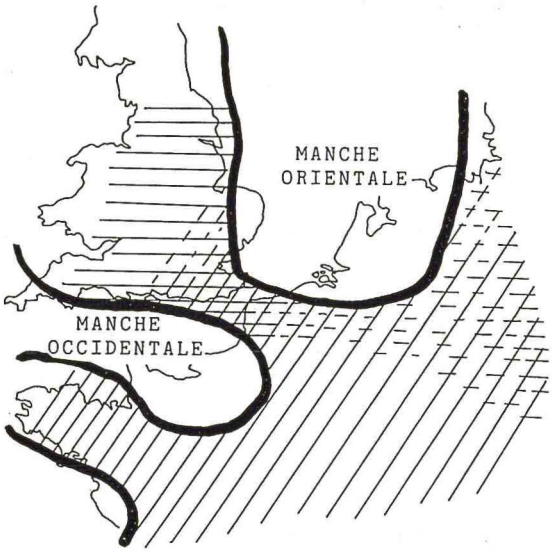
UN FRONT DE MÉTISSAGE CORRESPONDANT À L'ACTUEL DÉTROIT DU PAS-DE-CALAIS

L'absence de *M. violaceus* dans le Nord de la France est une question qui pose problème : comment établir le caractère métis d'une population sans constater au préalable le sympatrisme ou la proximité des deux espèces ?

Une première réponse nous est fournie par J. DARNAUD (Iconographie entomologique, planche 8, page 3) qui signale en Grande-Bretagne l'existence de *violaceus* costulés, argument de poids s'il en est puisqu'il indique une situation symétrique à la nôtre de l'autre côté de la Manche.

Reste à démontrer l'existence d'une éventuelle zone émergée entre la France et la Grande-Bretagne ayant favorisé par le passé des échanges

génétiques. La géologie nous fournit à ce propos de précieux renseignements (Ch. POMEROL, Ère Cénozoïque, pp. 207-211). A la fin du crétacé, après un épisode marin très important, survient une période de régression qui aboutit au lutétien (45 MA) à l'émersion d'un isthme reliant le Nord de la France à l'Angleterre : c'est l'isthme du Pas-de-Calais encore appelé Continent Londres-Brabant par les géologues. Cette plate-forme subsiste jusqu'au quaternaire où elle s'effondre pour former l'actuel détroit du Pas-de-Calais.



L'isthme du Pas-de-Calais

Il ne fait donc aucun doute que pendant près de 45 millions d'années a existé un vaste couloir qu'ont pu emprunter différents carabes (*H. nitens, C. clathratus,* etc.) pour peupler la Grande-Bretagne.

C'est sans doute ce couloir qui est à l'origine d'une zone de métissage entre *M. violaceus* d'origine orientale et *M. purpurascens* d'origine méridionale (voir carte ci-jointe).

A l'heure actuelle, aucune trace ou presque ne subsiste de ce cordon reliant l'Angleterre à la France. La population que nous avons découverte est donc le témoin d'un phénomène de métissage aujourd'hui disparu. Elle nous est parvenue en grande partie à cause de l'isolement de son biotope électif.

Les collègues entomologistes comprendront sans mal les raisons qui nous poussent à taire la localité exacte de cette population relicte. L'idée de créer un taxon particulier pour nommer cette population pouvait paraître séduisante mais nous l'avons repoussée considérant qu'il nous était impossible de définir un type moyen... Le terme de population métis est donc celui que nous retenons car il ne préjuge en aucune façon du statut de cette population.

Nous tenons à remercier tout particulièrement notre collègue M. DEBUYSER sans qui cette découverte n'aurait pu se faire ainsi que B. LASSALLE et H. LE MAO pour les renseignements qu'ils ont bien gentiment voulu nous faire parvenir.

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

DIETER SCHIERENBERG BV
Prinsengracht 485-487
1016 HP Amsterdam - Pays-Bas.

Tél. : 20 - 6.22.57.30
Fax : 20 - 6.26.56.50

Nous cherchons toujours des bibliothèques et séries de périodiques entomologiques surtout Annales de la Société Entomologique de France, Ancienne et Nouvelle série.

Catalogues sur demande sans frais.

Parmi les livres

JAISSON Pierre, 1993. — La Fourmi et le Sociobiologiste. — Ed. Odile Jacob, Paris, 315 pp.

Pierre-Paul GRASSÉ fut un grand biologiste, mais il fut aussi un ennemi acharné de la sociobiologie. Il n'était certainement pas lamarckien, mais il restait anti-Darwin, pensant que la théorie n'expliquait que la micro-évolution. Personnellement, je pense que la sociobiologie, que l'on peut définir — selon WILSON, 1975 — comme étant l'étude de tous les aspects de la communication et de l'organisation sociale, n'est ni fasciste ni raciste, comme l'on pensé certains. Bien au contraire, cela semble être un point de vue raisonnable pour expliquer, selon DARWIN, la genèse des sociétés animales et l'optimisation de l'altruisme.

Le livre de Pierre JAISSON est un livre de sociobiologie à la française, remarquablement clair et bien rédigé, et qui doit être lu par tous les entomologistes qu'ils soient myrmécologistes ou non. En un mot par tous ceux qui s'intéressent de près ou de loin à l'éthologie des Insectes, et même des Vertébrés.

Mais il y a quelques anthropomorphismes qui frisent la naïveté, comme par exemple de prétendre (p. 209) que les Cloportes « recrutent leurs gardes parmi les individus les plus sensibles aux odeurs d'autrui ». Il y a aussi un point que je conteste : la transmission lamarckienne du savoir. Etre lamarckien de nos jours ne se justifie guère. Cela suscite même un sourire condescendant en pays anglo-saxon. On peut certes parfois se poser des questions, mais le dogme darwinien résout tout — en principe —.

Je lis, p. 38 : « la somme de nos connaissances constitue finalement un patrimoine héréditaire, d'une hérédité qui pour une fois n'est pas darwinienne mais *lamarckienne* ». Retirez un nouveau-né, fils de prix Nobel, à ses parents et confiez-le à une tribu de papous au fin fond de la Nouvelle-Guinée : le nouveau-né retournera au néolithique et, sans livres ni ordinateurs, l'infortuné n'aura aucunement engrangé la culture de ses ancêtres. Il faut distinguer l'inné de l'acquis, l'instinct de l'apprentissage. Il est évident que sans les bibliothèques et la tradition orale, l'Homme retourne à l'état post-néanderthal. Il est très probable que Pierre JAISSON l'entend différemment, mais son affirmation prête à équivoque.

La sociobiologie est un édifice fragile toujours prêt à s'écrouler. A chaque fois que naît une nouvelle difficulté, ses disciples inventent une nouvelle explication, parfois fort compliquée. Il n'est même pas sûr que l'altruisme réciproque n'existe pas chez les Insectes, si l'on se réfère à la cycloalexie, où les larves se succèdent à tour de rôle pour assurer la défense extérieure de leurs larves-frères ou -sœurs.

Pierre JOLIVET

ENTOMON COLLECTIONS

43, rue Charles de Gaulle
49440 CANDÉ

TOUT POUR L'AMATEUR D'INSECTES

Dernières nouvelles de la progression du Doryphore : *Leptinotarsa decemlineata* (Say, 1824) *(Col. Chrysomelidae)*

par Pierre JOLIVET

67, Boulevard Soult, F 75012 Paris

Summary : During the recent years, *L. decemlineata* has slightly progressed towards the north (Canada) and towards middle Siberia but many of those places are restricted by limit temperatures. The CAB map is unrealistic showing possible extensions limited by 120 days at 16 °C. So far, no one has been verified except the Caspian Sea area and the lake Balkhash. The existence of *L. decemlineata* in the Far East in the Chabarovsk area is just a possibility for the next future but a real breeding of the beetle in an area north of 45 °N seems totally impossible in Siberia, even with only one generation per year.

Comme je le prédisais dans un article récent (*L'Entomologiste,* 1991, 47 (1) : 29-48) l'avance de *Leptinotarsa decemlineata* (Say, 1824) vers l'est est inexorable. Je n'ai pas de documents chinois récents et, d'après mon ami le prof. HSIAO, qui visita, il y a quelques années la partie occidentale de la Chine, les champs de pomme de terre y semblaient alors intacts. Qu'en est-il à présent ? A L'Academia Sinica, à Beijing, l'été 1992, j'ai bien vu des doryphores mais tous provenaient d'Europe ou d'Amérique.

Sur les cartes présentées par SOKOLOV (1981), le doryphore avait atteint en 1977 la région de Gurjev au NE de la mer Caspienne en Kazakhstan et le sud de l'Azerbaidjan au nord de la Turquie. Il est d'ailleurs, à présent, bien établi dans ce dernier pays (KASAP, 1988).

Un article de NOURI-GANBALANI, 1989, mentionne une nouvelle avancée de l'insecte : Ardebil, localité située à 180 km au NE de Tabriz au nord de l'Azerbaidjan iranien. Il est fort possible que depuis 1989, le *Leptinotarsa* ait progressé vers le sud. Quand je visitai l'Iran en 1956, notamment l'Azerbaidjan, personne ne parlait du doryphore. Il y présente actuellement deux générations annuelles, la seconde peu viable et pratiquement incapable d'entrer en diapause hivernale.

Par contre, il semble bien que la mention « Costa-Rica » qui date de WEISE (in Junk-Schenkling Col. Cat. 68 (12) : p. 31, 1916) répétée dans les vieilles éditions du CIE (1962) soit fausse. Plusieurs *Leptinotarsa* existent à Panama et à Costa-Rica, aussi bien qu'au Nicaragua, mais il ne s'agit pas de *Leptinotarsa decemlineata.* Il s'agit probablement d'une confusion avec *Leptinotarsa undecimlineata* (Stal, 1858). Les espèces centre-américaines vivent sur des *Solanum* arbustifs à

feuilles dures et épineuses. Certaines de ces espèces, peut-être toutes, semblent être saisonnières. Une certaine confusion règne quant à la taxonomie des *Leptinotarsa* mésoaméricains (MAES et STAINES, 1991).

AFRIQUE

Des captures en Lybie (BEN SAAD & BISHOP, 1976) semblaient dues à une introduction passive avec des pommes de terre importées.

Le doryphore semble à présent y être bien établi. Il n'y a pas de raison qu'il ne migre pas à l'est et à l'ouest.

L'insecte n'a toujours pas été signalé du Maroc, de l'Algérie, de la Tunisie et de l'Égypte alors que le climat sec et chaud de ces régions lui conviendrait parfaitement. La vigilance s'impose donc pour ces pays, le Maghreb étant actuellement le plus menacé. Il est possible que beaucoup d'interceptions résultent d'introductions passives. C'est par ce moyen que le doryphore a pénétré dans le Bordelais le 9 juin 1922. Qu'un foyer secondaire persiste et c'est l'accélération de la colonisation d'une région jusqu'alors intacte. Point n'est besoin de faire appel aux migrations, mais il n'en reste pas moins que la carte ci-jointe du CAB représente souvent des pronostics, non des faits réels.

EUROPE

Les captures de Suède et de Finlande sont restées sans lendemain et le Coléoptère a toujours été interepté comme en Grande-Bretagne et aux Iles Anglo-Normandes (WIKTELIUS, 1985 ; EKBOM, 1982). Les captures en Latvie, Lithuanie et aux environs du 60° parallèle ne sont pas permanentes.

La grande majorité des doryphores capturés en Angleterre ces dernières cinquante années sont arrivés passivement avec les légumes, les avions, ou les voitures. Le coléoptère est un bon voilier, sans plus (HURST, 1970). Des migrations de 100-150 km d'affilée existent cependant et sont associées à une température supérieure à 25 °C et à des vents favorables. Parmi les doryphores interceptés en Angleterre certains ont certainement volé au-dessus du « channel » sans difficulté comme cela se passe avec les îles anglo-normandes.

Par contre, *L. decemlineata* est abondant en Corse, du moins officieusement.

AMÉRIQUES

En Amérique du Nord, le doryphore a nettement progressé vers le nord (Canada) aux alentours du 50° parallèle, mais cela semble très limité par le climat froid bien qu'en Colombie britannique la survie reste possible.

Il y a 9 *Leptinotarsa* aux États-Unis et environ 28 espèces en Amérique du Nord. A cela s'ajoutent, pour autant que la taxonomie en soit correcte, une quinzaine d'espèces mésoaméricaines et colombiennes dont on ne connaît rien de la biologie. Leurs plantes-hôtes sont très diverses et restent parmi les Solanacées, Astéracées et Zygophyllacées (HSIAO, 1988 ; JOLIVET, 1991).

En réalité, les espèces mésoaméricaines semblent être liées à des *Solanum* buissonnants aux feuilles dures et piquantes, selon les données que j'ai pu ramener de Panama. *Leptinotarsa undecimlineata* (Stal) à Cuba vit sur *Solanum torvum* Sw. et refuse la pomme de terre (WEISER & HOSTOUNSKY, 1967). Il accepte aussi *Solanum mitlese* Dunal, *S. lanceolatum* Cav., *S. ochraceoferrugineum* Fernald au Mexique (JACQUES, 1988), *S. saponaceum* Dunal en Colombie, etc.

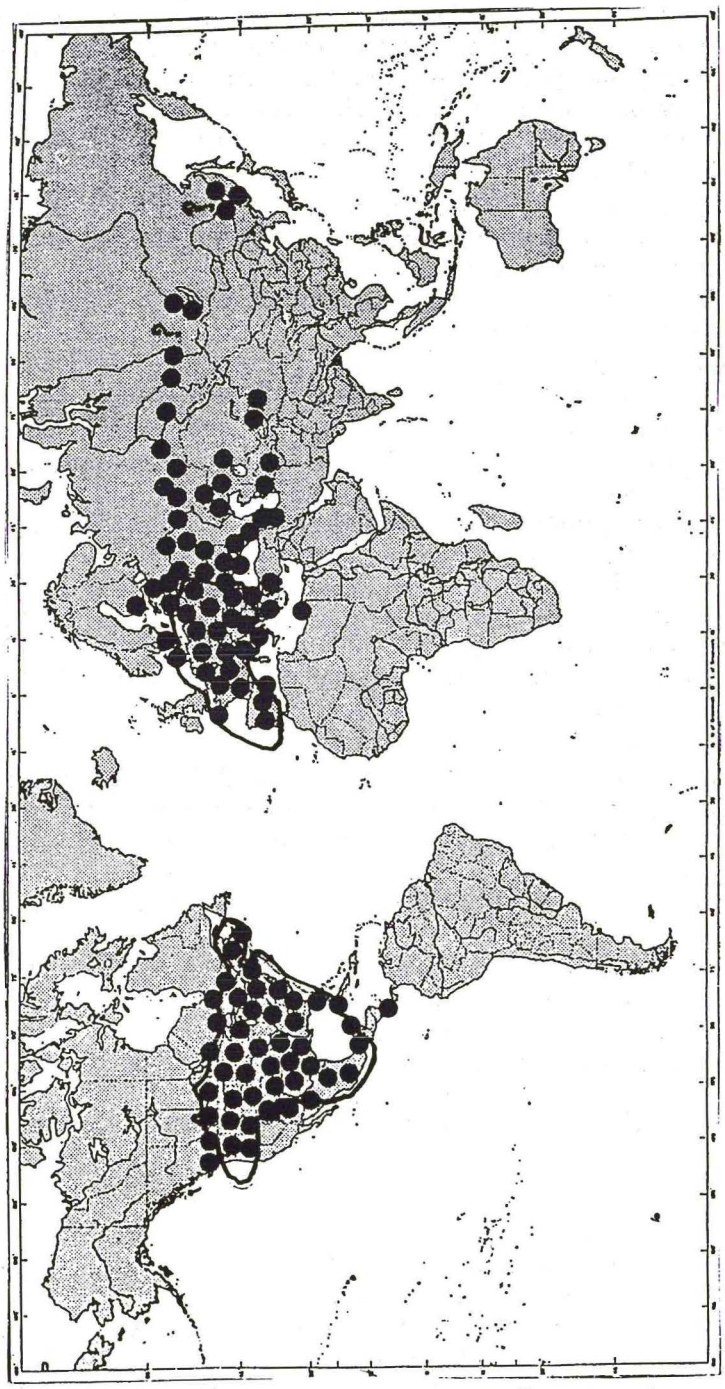
Il est possible que *L. decemlineata* existe au Guatemala, mais il est étonnant que SAUNDERS, KING & VARGAS (1983) ne le mentionnent pas sur pomme de terre en Amérique Centrale. C'est une espèce mexicaine originellement, qui s'est adaptée à un climat sec. Par contre, *L. undecimlineata* existe partout au Mexique, en Amérique Centrale, à Cuba et en Colombie. La mention Costa Rica (NHM, 1880) reprise par J. WEISE en 1916 (in Junk-Schenkling Col. Cat. 68 (2), p. 31) pour *L. decemlineata* est très sujette à caution et il s'agit très certainement d'une confusion avec l'espèce précédente. Les mentions Costa-Rica, Panama, Cuba, Guatemala doivent donc à priori être rejetées et retirées de la carte du CAB (1991).

Et cependant, un tout récent livre (KING A. B. S. et SAUNDERS J. L., 1992) mentionne le doryphore comme une « minor pest » en Amérique centrale à côté de *Leptinotarsa undecimlineata* Stal. La référence cite le doryphore des USA, Mexique, Guatemala, mais non Costa-Rica. Probablement, la référence n'est qu'une allusion à la littérature sans base réelle et sans observation récente.

Une introduction accidentelle avec des marchandises à Cuba ou ailleurs est toujours possible. Par exemple, HILBURN & GORDON (1989) citent l'interception de *L. decemlineata* sur pommes de terre aux Bermudes en Décembre 1940. Le coléoptère ne s'est jamais établi dans les îles. Il faut dire que jusqu'à présent, le doryphore ne s'est jamais adapté à un climat tropical humide comme en Amérique centrale.

ASIE

Il n'y a pas de données récentes sur l'avancée possible en Sibérie qui ne pourrait, au nord, qu'être passive et sans lendemain. La carte du CAB (1991), reproduite ici, est basée surtout sur les pronostics de VLASOVA (1978) eux-mêmes résultant des moyennes de température à cette latitude. Il semble bien que la ligne *virtuelle* d'avancée vers l'Est



jusqu'à Tugur, Komsomo, Chabarovsk et Birobidzhan (voir carte) soit difficilement réalisable car il faut 120 jours à plus de 15 °C pour une génération par an, la seconde étant dans l'impossibilité d'hiverner. Seule l'avancée vers la moyenne Sibérie autour de la Caspienne et du lac Balkhash est confirmée. C'est la seule capable de traverser la Chine et d'atteindre la Corée, c'est-à-dire aux environs de 45° de latitude nord. Il est probable que les *Leptinotarsa,* espèce steppique d'origine, mais à grande faculté d'adaptation, colonise temporairement plus au nord, mais certainement pas de façon durable.

Comme l'écrivent FERRO *& al.* (1991), la stratégie complexe du doryphore utilise migration et diapause pour distribuer sa progéniture via l'espace et le temps, minimisant ainsi au maximum les risques liés à la reproduction.

CONCLUSIONS

L. decemlineata, depuis 1962, a légèrement agrandi sa distribution vers le Canada au Nord, la Sibérie moyenne à l'Est. Cependant, comme les captures en Scandinavie, il est très vraisemblable que de possibles captures, en Sibérie septentrionale, restent sans lendemain. Pratiquement, il ne semble pas probable qu'une colonisation se fasse au nord du 46° parallèle en Sibérie centrale et orientale.

Aujourd'hui plus de 500 espèces d'insectes sont résistants au moins à un insecticide et quelques « superbugs » sont arrivés, par sélection naturelle, à résister à tout poison disponible sur le marché. Le doryphore est un de ces phénomènes et il est en train de développer la résistance au *Bacillus thuringensis,* chose que l'on croyait impossible. Une solution envisagée serait d'inclure des gènes toxiques du bacille à l'intérieur du génome de la pomme de terre, mais cela aussi serait susceptible de déclencher l'évolution d'une race de superravageurs. Alors, détruire le doryphore, il n'en est pas question et, avec ou sans insecticide, lutte intégrée ou non, il poursuivra sa marche inexorable vers l'Est.

Distribution actuelle et virtuelle du Doryphore.

Carte de distribution du *Leptinotarsa decemlineata* (Say) selon le CAB, London, 1991. En ligne continue est superposée la carte du CAB de Juin 1962. On voit la progression depuis 30 ans bien que beaucoup de localités semblent être dues à des introductions passives et sans lendemain. On ne peut cependant pas minimiser l'apparition de foyers secondaires qui accélèreront la migration vers l'Est inéluctable.

En réalité, cette carte du CAB, en Sibérie, n'est vers l'Est qu'un pronostic dû aux calculs de VLASOVA (1978), et de ZHURALEV (1987). Les seules captures et introductions sûres sont celles de la moyenne Sibérie autour de la Caspienne et vers le lac Balkhash (Taldy Kurgan).

D'après les spécialistes, (BOITEAU, 1988), les pertes occasionnées par le doryphore sont estimées à 66 % en Ukraine et à 30-50 % au Canada ; mais n'a-t-on pas exagéré à plaisir l'étendue et la gravité des dégats, ne serait-ce que pour justifier la vente des insecticides et l'existence du personnel préposé à sa surveillance ? Un jardin « bionique » sans insecticides, sans engrais, sans herbicides et fongicides, existe à l'Université de Floride à Gainesville. On y présente des pommes de terre qui succèdent, selon la saison, aux tomates et le doryphore qui y survit modestement ne semble pas menacer les récoltes. En France, il a pullulé pendant la guerre et n'est même plus commun aujourd'hui.

Comme disent les américains *« no matter crying over spilt milk »*. On ne pleure pas sur du lait renversé. Alors tout au contraire, réjouissons-nous que *Leptinotarsa decemlineata* et son cousin *Zygogramma suturalis* (F.), introduit en Russie pour lutter contre les Astéracées importées, ajoutent à la bio-diversité de la faune de la Russie d'Europe et d'Asie.

BIBLIOGRAPHIE

BEN SAAD, A. A. & BISHOP, G. W., 1976. — Effect of Artificial Honeydews on Insect Communities in Potato Fields. — *Environ. Entom.*, 5 (3) : 453-457.

BOITEAU, G., 1988. — Control of the Colorado potato beetle, *L. decemlineata* (Say) : learning from the Soviet experience. — *Bull. Entomol. Soc. Can.*, 20 (1) : 9-14.

BOITEAU, G., 1994. — Genetics of the Colorado potato beetle, *Leptinotarsa decemlineata* (Say). *in* « Novel Aspects of the Biology of Chrysomelidae », Jolivet, Cox & Petitpierre eds. — *Kluwer Academic Publishers :* 231-236.

EKBOM, P., 1982. — Nya fynd av koloradoskälbaggar (*L. decemlineata* Say) (Chrys.) i Finland. — *Notulae Entomol.*, 62 (4) : 156.

FERRO, D. N., TUTTLE, A. F. & WEBER, D. C., 1991. — Ovipositional and Flight Behavior of Overwintered Colorado Potato Beetle (Cl. Chrys.). — *Environ. Entomol.*, 20 (5) : 1309-1314.

GORYSHIN, N. I., VOLKOVICH, T. A., SUNLICH, A. H. & SHAKHOVA, N. N., 1986. — Experimental analysis of the seasonal development of *Leptinotarsa decemlineata* in the forest steppe zone. — *Zool. Zhurnal,* 65 (4) : 528-539.

HILBURN, D. J. & GORDON, R. D., 1989. — Coleoptera of Bermuda. — *Florida Entomologist,* 72 (4) : 673-692.

HSIAO, T. H., 1988. — Host-specificity, seasonality and bionomics of *Leptinotarsa* beetles, *in* Jolivet, Petitpierre & Hsiao eds. — *Kluwer Acad. Publshs.* : 581-599.

HURST, G. W., 1970. — Can the Colorado potato beetle fly from France to England ? — *Ent. Month. Mag.*, 105 (1265-67) : 269-272.

INT. INST. ENTOMOLOGY, 1991. — *Leptinotarsa decemlineata* (Say) (Col. Chrys.). CAB 139 (2nd rev.) : 5 pp., illustr. (dans cet article se trouvent toutes les références russes non répétées ici).

JACQUES, R. L., 1988. — The potato Beetles. — *Brill ed. Leiden.* 144 pp.

JOLIVET, P., 1991. — Le Doryphore menace l'Asie. *Leptinotarsa decemlineata* (Say, 1824). — *L'Entomologiste,* 47 (1) : 29-48.

KASAP, H., 1988. — A list of some Chrysomelinae (Col. Chrys.) from Turkey. I. — *Turk. Entomol. Derg.* 12 (1) : 23-31.

KING, A. B. S. & SAUNDERS, J. L., 1984. — The Invertebrate pests of Annual Food Crops in Central America. — *Turrialba :* 61.

KING, A. B. S. & SAUNDERS, J. L., 1992. — Las Plagas Invertebracias de Cultivos Anuales Alimenticios en America Central. — *CATIE, Turrialba,* 190 pp.

KULIK, A. V. & TIMOSHIN, A. A., 1987. — On the behavior of the Colorado Beetle in extreme conditions. — *Zashchita Rastenii,* 9 : 43.

MAES, J.-M. & STAINES, C. L., 1991. — Catalogo de los Chrysomelidae (Col.) de Nicaragua. — *Rev. Nica. Ent.,* 18 : 1-63.

MAES, J. M. & TELLEZ ROBLETO, J., 1988. — Catalogo de los Insectos y Artropodes terrestres asociados a las principales plantas de importancia economica en Nicaragua. — *Rev. Nica. Ent.,* 5 : 1-95.

NOURI-GAMBALANI, G., 1989. — Seasonal biology of the Colorado potato beetle *Leptinotarsa decemlineata* (Say) (Col. Chrys.) in Ardebil. — *Iran J. Agric. Sci.,* 20 (1-2) : 1-9, illustr.

PETROVA, G. A., 1990. — On the short-term prognosis of the Colorado beetle size. — *Zashchita Rastenii,* 2 : 30.

SAUNDERS, J. L., KING, A. B. S. & VARGAS, C. L., 1983. — Plagas de cultivas en America Central. — *Centro Agr. Trop. Invertebr. Enseñanza Cotie, Turrialba.* 90 pp.

VLASOVA, V. A., 1978. — A prognosis of the distribution area of the Colorado beetles in the Asiatic part. — *Zashchita Rastenii,* 6 : 44-45.

WEISER, J. & HOSTOUNSKY, Z., 1967. — Contribucion al conocimiento de los parasitos de *Polygramma undecimlineata* (Stal) en Cuba (Col. Chrys.). — *Poeyana* (ser. A.), 34 : 1-6.

WIKTELIUS, S., 1985. — Invasion av Koloradoskalbaggen. — *Entomol. Tidskrift,* 106 (2-3) : 49-52.

WILCOX, J. A., 1975. — Checklist of the beetles of Canada, United States Mexico, Central America and the West Indies : *NABFP, Latham* 1 (7) : 62-64.

ZHURALEV, V. N., 1987. — Optimizing prognosis of the Colorado beetle. — *Zashchita Rastenii,* 12 : 42-44.

Parmi les livres

STAROSTA Paul & LABAT Jean-Jacques, 1993. — L'Univers des Plantes carnivores. — Ed. Du May, Paris, 140 p., pls couleurs.

Encore un livre sur les plantes carnivores, direz-vous, après tant de livres publiés en Amérique, en Angleterre, en Australie, au Japon, ... et en France, sur le sujet. Eh bien non, ce n'est pas un livre superflu. Il est très différent des autres, superbement illustré, et complet, c'est-à-dire qu'il comprend toutes les plantes carnivores, y compris la « dernière-née », en 1992, *Paepalanthus.* Des fiches de genres, très documentées, sont données avec photos, une bibliographie très complète, et un tableau de récapitulation p. 133, auquel il manque peu de choses pour être du pur cladisme ! Les relations de ces plantes avec les insectes et les araignées ne sont aucunement négligées. On mentionne ceux qui sont attrapés et ceux qui échappent au piège et à la digestion. Un regret : *Roridula* qui attrape les mouches mais ne les digère pas directement n'est pas là ; *Paepalanthus* manque dans la liste de la page 135. Simple oubli sans conséquence, et qui n'ôte rien à la splendeur de la réalisation.

Pierre JOLIVET

VIENT DE PARAÎTRE

Loïc MATILE

ATLAS DES DIPTÈRES Tome I

Un volume 13,5 × 18,5 cm, de 420 pages, illustré de 101 figures dans le texte et de 12 planches en couleurs d'Eugène Séguy. Relié pleine toile sous jaquette en couleurs. Ed. Boubée. Prix : 350 FF.

L'ordre des Diptères est l'un des plus importants parmi les Insectes : plus de 100 000 espèces ont été déjà décrites, deux à trois fois plus sont encore à découvrir. Par la grande place qu'ils occupent dans les écosystèmes terrestres et d'eaux douces, ils jouent un rôle considérable dans la biosphère. Leur influence sur les activités humaines, tant dans le domaine agricole que médical et vétérinaire, est énorme.

L'ouvrage de Loïc Matile est conçu comme un manuel d'initiation à la systématique et à la biologie de cet ordre plus particulièrement représenté en Europe Occidentale.

Il conduit le lecteur de la récolte à la préparation, aux différentes techniques propres à l'étude scientifique des Diptères et à la description des principaux traits de leur morphologie. L'identification des adultes jusqu'à la famille est ensuite traitée ; ses principaux caractères morphologiques et les grandes lignes de sa biologie sont fournis, ainsi qu'une liste d'ouvrages systématiques permettant l'identification précise des espèces. Ce tome comprend un index systématique détaillé et un index des noms vernaculaires français.

silex
éditions Curios
29 rue de Paris
35000 RENNES
Tel : 99.63.45.38

MATERIEL ET LIVRES
D'ENTOMOLOGIE
microscopes - Binoculaires
CATALOGUE SUR DEMANDE

Les *Hister* Linné de la faune de France *(Col. Histeridae)*

par Michel et Bernard SECQ

Tête Noire, F 24230 Montcaret

Résumé : Une clef de détermination des espèces du genre *Hister* Linné est proposée pour la France continentale et la Corse ; à cette occasion les auteurs établissent une liste du matériel examiné de ce genre et signalent *Hister sordidus* Aubé, espèce nouvelle pour la France.

Abstract : The authors propose an identifying table of species for *Hister* Linné of France and Corse, and draw up a list of examined specimens of this genus.

Mots-clés : *Coleoptera, Histeroidea, Histeridae, Hister,* France, Corse.

Depuis la parution de la dernière faune Gallo-Rhénane (AUZAT, 1916-1937), d'importantes modifications ont été apportées sur le genre *Hister* Linné *(partim) :* ainsi, de nombreuses espèces de ce genre furent transférées dans le genre *Margarinotus* Marseul (*sensu* WENZEL). La faune française comprend donc parmi le genre *Hister* 15 espèces et pas moins de 18 espèces pour le genre *Margarinotus* ; ce démembrement amènera à changer d'anciennes habitudes car la classification adoptée par GOZIS (1886) et par AUZAT n'est plus d'actualité. Actuellement, les *Histerini* se composent en France de 6 genres : *Pactolinus* Motschulsky, *Pachylister* Lewis, *Merohister* Reitter, *Margarinotus* Marseul, *Hister* Linné et *Atholus* Thomson ; cette tribu n'englobe plus les genres *Platysoma* Leach et *Phelister* Marseul comme indiqué dans l'ouvrage d'AUZAT (p. 15). Aujourd'hui, le genre *Hister* ne renferme plus de coupes subgénériques.

Bien qu'il soit possible de reconnaître au premier coup d'oeil les représentants du genre *Hister,* l'entomologiste désireux d'identifier quelques spécimens prendra vite conscience de l'intérêt d'examiner consciencieusement certains caractères externes, il procèdera à quelques vérifications qui permettront d'éviter des confusions avec d'autres genres de la même tribu. Dans ce but, nous donnons brièvement ci-dessous des caractères très sélectifs qui assureront une orientation vers un genre :

1 (2). — Labre supérieur profondément échancré : ....***Pactolinus*** Motschulsky.

2 (1). — Labre non échancré.

3 (4). — Labre supérieur triangulaire, acuminé en avant ; mandibules longues et inégales : ..... ***Pachylister*** Lewis.

4 (3). — Labre supérieur droit ou arrondi sur le bord antérieur, mandibules courtes et d'égales longueurs (Fig. 1).

5 (10). — Strie mésosternale sinuée (Fig. 19, 20).

6 (7). — Strie mésosternale interrompue derrière l'échancrure, bord interne du tibia antérieur sinué, une seule strie latérale entière au pronotum avec en dedans une forte ponctuation environnante : ..... ***Merohister*** Reitter.

7 (6). — Strie mésosternale non interrompue (1), bord interne du tibia antérieur rectiligne (Fig. 1).

8 (9). — Une strie subhumérale externe complète sur chaque élytre (2), pas de strie subhumérale interne : ..... ***Margarinotus*** Marseul (sensu Wenzel).

9 (8). — Pas de strie subhumérale sur chaque élytre (Fig. 1, 11 à 18), certaines espèces possèdent une strie subhumérale interne (Fig. 6 à 9) parfois accompagnée d'une strie subhumérale externe réduite à un arc à l'épaule (Fig. 2, 10) : ..... ***Hister*** Linné.

10 (5). — Strie mésosternale droite ou convexe antérieurement : ..... ***Atholus*** Thomson.

TABLEAU DES ESPÈCES

1 (12) — Elytre pourvu d'une strie subhumérale interne (Fig. 6 à 9), cette strie est parfois accompagnée d'une subhumérale externe, lorsque c'est le cas elle se limite à un arc plus ou moins bien formé à l'extérieur de la strie humérale (Fig. 2, 10).

2 (7) — Epipleure thoracique garnie de longues soies et d'une ponctuation assez grossière.

3 (6) — Strie latérale externe du pronotum fortement raccourcie.

4 (5) — Aspect du corps ovalaire. Les élytres possèdent des macules orangé à rouge obscur (Fig. 6), de forme très variable ou même absentes (f. *gagates* Illiger, f. *pelopis* Marseul). Strie latérale interne du pronotum bien marquée à angle antérieur obtus (la f. *semimarginatus* Bickhardt désigne des spécimens n'ayant pas de strie latérale externe). Pygidium à ponctuation dense et modérément forte, celle du propygidium (3) plus forte et plus espacée. Strie mésosternale incurvée. (5,5-10 mm) (4) ..... *quadrimaculatus* Linné

5 (4) — D'aspect allongé, subparallèle. Deux petites macules rouges arrondies sur chaque élytre, l'une au milieu de la base, l'autre également au milieu mais assez proche du bord apical (Fig. 7). Strie latérale interne du pronotum fortement marquée à angle antérieur faiblement obtus. Pygidium et progygidium (3) fortement et espacément ponctué. Strie mésosternale profondément incurvée. (6-7,5 mm) ..... *pustulosus* Gené

6 (3) — Strie latérale externe du pronotum entière ou à peine raccourcie. (5-8 mm) ..... *grandicollis* Illiger

---

(1) *Margarinotus (Ptomister) merdarius* (Hoffmann) possède une strie mésosternale légèrement effacée antérieurement, cette espèce porte deux stries latérales au pronotum et une strie subhumérale externe complète évitant de ce fait toute confusion avec *Merohister ariasi* (Marseul).

(2) Chez *Margarinotus (Eucalohister) binotatus* (Erichson) et *M. (Stenister) obscurus* (Kugelann) [= *stercorarius* Hoffmann] la strie subhumérale externe se limite très souvent à un arc antérieur.

(3) La majorité des spécimens ont en fait le centre du propygidium dépourvu de ponctuation.

(4) La tête et le pygidium étant chez les Histérides des segments très rétractiles, nous nous contentons d'évaluer la mensuration des imagos en incluant seulement l'extrémité du pronotum et des élytres.

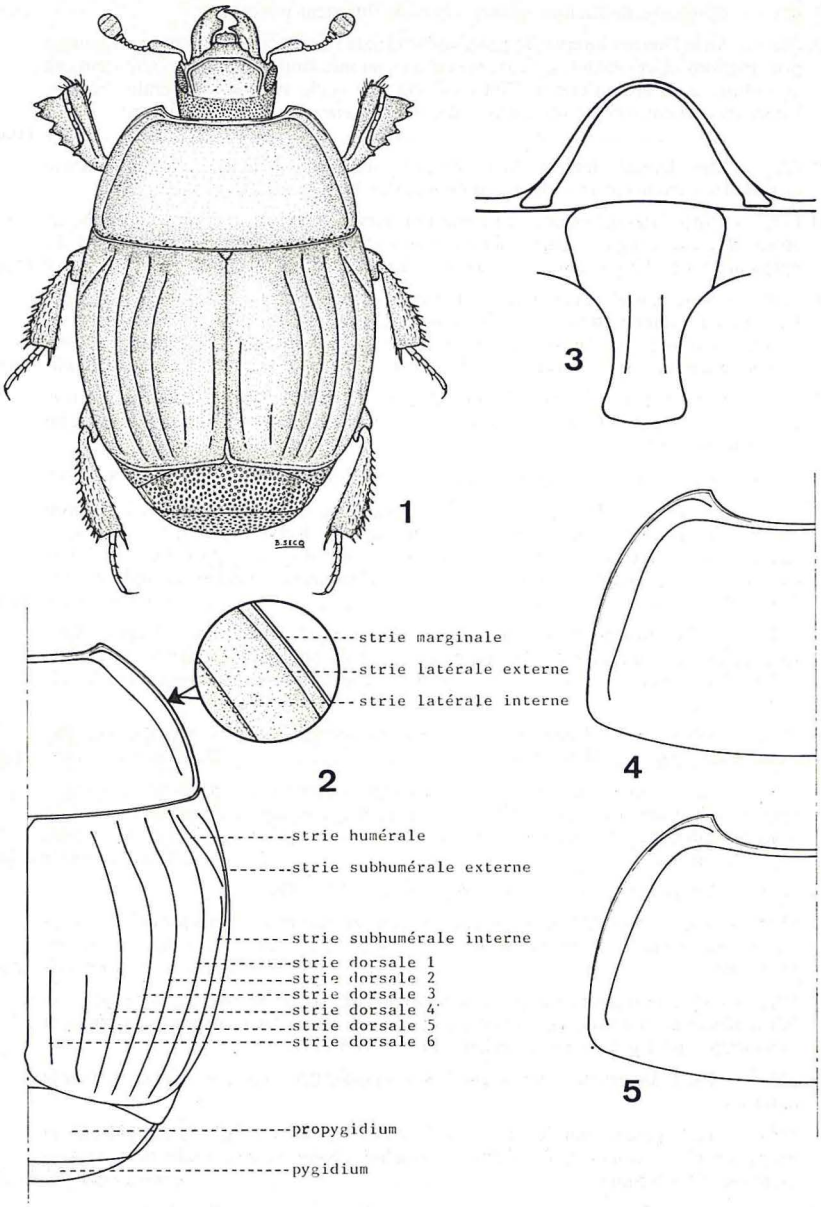


Fig. 1. — *Hister sordidus* Aubé, habitus. — Fig. 2. — *Hister teter* Truqui, face dorsale. — Fig. 3. — *Hister sordidus* Aubé, prosternum. — Fig. 4. — *Hister funestus* Erichson, pronotum. — Fig. 5. — *Hister capsirensis* Auzat, pronotum.

7 (2) — Epipleure thoracique glabre, lisse ou finement ponctué.

8 (9) — Strie latérale interne du pronotum oblique garnie en dedans de nombreuses ponctuations environnantes, l'externe entière ou intermittente et peut fréquemment se réduire à un arc antérieur. Elytre offrant une seule strie subhumérale (Fig. 9), l'interne souvent réduite ou parfois absente (f. *veneti* Auzat). (4-5,5 mm) ..... *helluo* Truqui

9 (8) — Strie latérale interne du pronotum parallèle à la marge externe, aucune ponctuation environnante. Stries subhumérales bien marquées (Fig. 2, 10).

10 (11) — Strie latérale externe du pronotum entière (Fig. 2). Les quatre premières stries élytrales entières, strie subhumérale externe discrètement longue (Fig. 2), épipleure lisse. Tibias antérieurs quadridenticulés (5). (6,5-8 mm) ..... *teter* Truqui

11 (10) — Strie latérale externe du pronotum raccourcie atteignant au plus le milieu. Les trois premières stries élytrales entières, strie subhumérale externe plus ou moins apparente (Fig. 10) ou parfois absente (f. *obsoletus* Rey), épipleure ponctué. Tibias antérieurs tridenticulés (5). (5-7 mm) ..... *unicolor* Linné

12 (1) — Pas de strie subhumérale aux élytres (Fig. 1, 11 à 18), il subsiste parfois quelques ponctuations alignées mais ces traces ne correspondent pas à une réelle strie subhumérale.

13 (18) — Les élytres possèdent des macules orangé à rouge obscur (Fig. 11 à 13).

14 (15) — Sommet du lobe prosternal échancré. Strie latérale externe du pronotum entière ou à peine raccourcie. Les élytres possèdent chacune deux macules rouges obliques souvent confluentes, troisième strie courte (Fig. 11), (la f. *barthei* Auzat désigne des spécimens munis d'une strie subhumérale interne complète). (5-7,5 mm) ..... *quadrinotatus* Scriba

15 (14) — Lobe prosternal normalement acuminé, sans échancrure à l'apex. Strie latérale externe du pronotum courte, limitée à un arc antérieur (similaire aux Fig. 1, 4, 5). Elytre muni d'une importante macule rouge, troisième strie entière (Fig. 12, 13).

16 (17) — Elytre orné d'une macule rouge en forme de « J » n'englobant pas l'épipleure (Fig. 12). (4,5-7 mm) ..... *illigeri* Dufschmidt

17 (16) — Elytre orné d'une vaste macule rouge englobant entièrement l'épipleure (Fig. 13), le fond noir est réduit à une petite plage d'aspect triangulaire dans la région scutellaire, la suture, le bord apical et un petit rond sur le disque. (5,5-7,5 mm) ..... [*bipunctatus* Paykull]

18 (13) — Elytre noir, sans macule rouge (Fig. 1, 14 à 18).

19 (20) — Strie marginale du pronotum entière en aucun cas interrompue dans la partie antérieure à l'emplacement de la tête. Strie latérale externe entière. (3-5,5 mm) ..... *lugubris* Truqui

20 (19) — Strie marginale du pronotum séparée en deux tronçons, cette strie ne borde pas le pronotum à l'emplacement de la tête ; strie latérale externe nettement raccourcie, limitée à un arc antérieur (Fig. 1, 4, 5).

21 (24) — Face supérieure des mandibules canaliculée, relevée sur leurs bords externes.

22 (23) — Les quatre premières stries élytrales entières (Fig. 15). Pygidium et propygidium finement et espacément ponctués. Strie mésosternale modérément incurvée. (3-4,5 mm) ..... *bissexstriatus* Fabricius

23 (22) — Les trois premières stries élytrales entières (Fig. 16). Pygidium et propygidium fortement ponctués. Strie mésosternale nettement incurvée. (3,5-5 mm) ..... *moerens* Erichson

---

(5) Chez de nombreuses espèces du genre *Hister* Linné, le sommet du tibia antérieur offre un denticule bicuspidé, d'allure dominant, qu'il ne faut pas considérer comme deux denticules distincts.

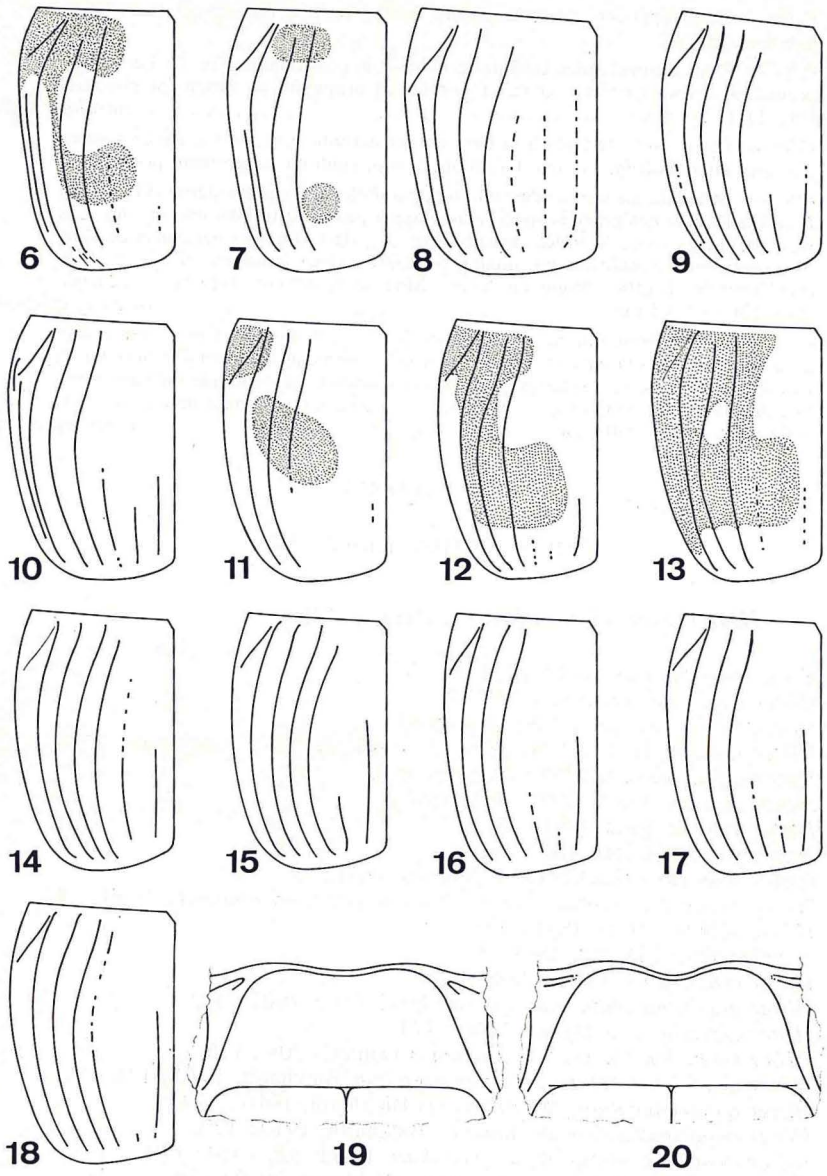


Fig. 6 à 20. — *Hister* Linné. — Fig. 6 à 18. — élytre. — Fig. 19 à 20. — mésosternum. — Fig. 6. — *H. quadrimaculatus* Linné. — Fig. 7. — *H. pustulosus* Gené. — Fig. 8. — *H. grandicollis* Illiger. — Fig. 9. — *Hister helluo* Truqui. — Fig. 10. — *H. unicolor* Linné. — Fig. 11. — *H. quadrinotatus* Scriba. — Fig. 12. — *H. illigeri* Duftschmidt. — Fig. 13. — *H. bipunctatus* Paykull. — Fig. 14. — *H. lugubris* Truqui. — Fig. 15. — *H. bissexstriatus* Fabricius. — Fig. 16. — *H. moerens* Erichson. — Fig. 17, 20. — *H. funestus* Erichson. — Fig. 18, 19. — *H. capsirensis* Auzat.

24 (21) — Face supérieure des mandibules émoussée, non relevée sur leurs bords externes (Fig. 1).

25 (26) — Deux courtes stries latérales à la base du prosternum (Fig. 3). Les quatre premières stries élytrales entières. Pygidium et propygidium fortement ponctués (Fig. 1). (3,5-5 mm) .....*sordidus* Aubé

26 (25) — Pas de strie latérale à la base du prosternum. Les trois premières stries élytrales entières (Fig. 17, 18). Pygidium et propygidium espacément ponctués.

27 (28) — Strie latérale interne du pronotum parallèle à la marge externe (Fig. 4), (la f. *cejkai* Roubal désigne des spécimens n'ayant pas de strie latérale externe). Les trois premières stries élytrales entières (Fig. 17), (la f. *derancourti* Auzat désigne des spécimens possédant les quatre premières stries entières). Strie frontale régulièrement courbe, droite en avant. Strie mésosternale nettement incurvée (Fig. 20). (3,5-4,5 mm) .....*funestus* Erichson

28 (27) — Strie latérale interne du pronotum légèrement oblique (Fig. 5), cette strie en descendant vers la base se rapproche progressivement de la marge externe. Les quatre premières stries élytrales entières, la quatrième intermittente ou faiblement marquée (Fig. 18). Strie frontale régulièrement courbe, légèrement sinuée en avant. Strie mésosternale faiblement incurvée (Fig. 19). (3-4 mm) .....*capsirensis* Auzat

CATALOGUE

Genre : ***Hister*** Linné, 1758

1. — ***Hister quadrimaculatus*** Linné, 1758

Hister quadrimaculatus Linné, 1758 : 358.
Hister reniformis Olivier, 1789 : 10.
Hister lunatus Scriba, 1790 : 72 (emend.).
Hister sinuatus Herbst, 1792 : 43 (nec Fabricius, 1792 ; nec Illiger, 1798).
Hister affinis Herbst, 1792 : 43 (nom. nud.).
Hister direptor Voet, 1793 : 46 (emend.).
Hister comedo Voet, 1793 : 47.
Hister gagates Illiger, 1807 : 31.
Hister scapularis Fischer De Waldheim, 1823 : 3.
Hister marshami Stephens, 1829 : 9 (nom. nud.). — Stephens, 1830 : 144.
Hister aethiops Heer, 1841 : 453.
Hister pelopis Marseul, 1861 : 515.
Hister crassimargo Gozis, 1886 : 161.
Hister quadrimaculatus var. *intermedius* Fuente, 1903 : 342.
Hister cephallenicus Daniel, 1906 : 174.
Hister cephallenicus var. *contaminatus* Daniel, 1906 : 175.
Hister quadrimaculatus var. *semimarginatus* Bickhardt, 1910 : 177.
Hister quadrimaculatus ab. *rufipennis* Bickhardt, 1910 : 179.
Hister quadrimaculatus ab. *sinuatus* Bickhardt, 1910 : 179.
Hister quadrimaculatus ab. *sexpustulatus* Bickhardt, 1910 : 179.
Hister quadrimaculatus ab. *humerosus* Bickhardt, 1910 : 180.
Hister quadrimaculatus ab. *latepictus* Bickhardt, 1910 : 180.
Hister quadrimaculatus ab. *pustulifer* Bickhardt, 1911 : 107.
Hister quadrimaculatus var. *caesarangustanus* Fuente, 1912 : 360.
Hister quadrimaculatus var. *innominatus* Fuente, 1912 : 360.
Hister (Spilister) quadrimaculatus Houlbert et Monnot, 1922 : 22.
Hister quadrimaculatus var. *bipunctulus* Auzat, 1922 : 57.
Hister quadrimaculatus var. *magnini* Bettinger, 1922 : 30.
Hister quadrimaculatus ab. *incognitus* Fuente, 1924 : 203.

Hister quadrimaculatus ab. *pozuelicus* Fuente, 1924 : 203.
Hister quadrimaculatus ab. *longimaculatus* Schleicher, 1924 : 57.
Hister quadrimaculatus ab. *arvernus* Piton, 1943 : 139.

CORSE : Corte (*M. Tronquet* > Coll. R. Vincent), Venaco *(P. Cantot),* Porto-Vecchio *(P. Bonneau),* Ghisonaccia *(G. Tempère),* Porto *(M. Lambert),* Novella *(G. Tempère) ;* Bastia, Serra di Pigno *(J. Hamon) ;* Lozzi *(J. Hamon),* Sotta *(P. Bonneau).*

ALPES-MARITIMES : Cagnes-sur-Mer (Coll. C. Duverger), Saint-Vincent dans la Bevera *(P. Leblanc).*

VAR : Cogolin *(M. de Boissy* > Coll. N. Degallier), La Sainte Baume *(J. Lambelet),* Comps-sur-Artuby *(G. Moragues* > Coll. N. Degallier), Saint-Zacharie (*P. Bonneau* > Coll. F. Duhaldeborde).

BOUCHES-DU-RHÔNE : Marseille, Château Gombert (*G. Moragues* > Coll. N. Degallier) ; Saintes-Maries-de-la-Mer *(D. Menet, G. Moragues* > Coll. N. Degallier), Aubagne (*J. Lambelet, P. Bonneau* > Coll. F. Duhaldeborde) ; Salin de Giraud, plage *(A. Le Restif) ;* Arles (*G. Moragues* > Coll. N. Degallier).

GARD : Pont des Tourradons *(J. Lambelet, M. et B. Secq),* Vénéjan *(J. Lambelet),* Pont du Gard *(M. et B. Secq),* Le Grau-du-Roi *(C. et Y. Gomy),* Tour Carbonnière (*G. Moragues* > Coll. N. Degallier), Forêt de Valbonne *(J. Lambelet),* Pont-Saint-Esprit *(J. Lambelet).*

HÉRAULT : Montpellier *(A. Foucart, F. Burle, M. et B. Secq),* Vendres *(G. Tempère),* Juvignac *(M. Navarro),* Mauguio *(F. Burle),* Saint-Pons-de-Thomières *(L. Soldati),* Saint-Guilhem-le-Désert *(P. Cantot),* Pignan *(A. Foucart),* Montels *(O. Gillet),* Aniane (*P. Bonneau* > Coll. F. Duhaldeborde), Notre-Dame-de-Londres *(A. Foucart) ;* Les Rives, Larsac *(A. Foucart) ;* Laroque *(P. Cantot).*

AUDE : Port-la-Nouvelle *(O. Gillet).*

PYRÉNÉES-ORIENTALES : Saint-Nazaire *(J. Lambelet),* Saint-Cyprien *(D. Delpy),* Banyuls *(J. Hamon, F. Burle) ;* Banyuls, Madeloc *(G. Tempère) ;* Cap Cerbère *(D. Delpy),* Cerbère *(G. Tempère) ;* Port-Vendres, Col de Mollo *(G. Tempère) ;* Collioure (*G. Tempère, J. Lambelet,* Coll. C. Duverger), Argelès (*C. Jeanne* > Coll. C. Duverger), Saint-Martin-d'Albère *(J. Lambelet),* La Massane (*R. Dajoz* > Coll. Y. Gomy, *J. Hamon*), Col de Jou *(P. Cantot).*

HAUTES-PYRÉNÉES : Bagnères-de-Bigorre, Tucou *(P. Leblanc) ;* Bagnères-de-Bigorre, (*J. Peragallo* > Coll. G. Tempère), Lourdes *(E. Giraud),* Gavarnie *(G. Tempère).*

HAUTE-GARONNE : Luchon (*Boitel* > Coll. C. Duverger).

VAUCLUSE : Sainte-Cécile (*E. Cavro* > Coll. G. Canou).

DRÔME : Forêt de Saou (Coll. J. Coffin).

ARDÈCHE : But de Nicouleau *(J. Lambelet),* Sainte-Marguerite-Lafigère *(J. Lambelet),* Vallon Pont-d'Arc *(J. Baraud).*

LOZÈRE : env. de l'Aven d'Armand (*P. Bonneau* > Coll. F. Duhaldeborde), Causse de Sauveterre *(J. Lambelet),* Balsièges *(J. Lambelet),* Saint-Frézal-de-Ventalon *(A. Mourgues).*

AVEYRON : Sainte-Eulalie-de-Cernon (*A. Foucart* > Coll. P. Leblanc).

TARN : Forêt de la Grésigne *(G. Canou) ;* Massif de la Montagne Noire, Fontbruno *(M. et B. Secq) ;* Payrins (*P. Bonneau* > Coll. F. Duhaldeborde).

CANTAL : Massiac, Tempel *(P. Moret).*

INDRE : Lingé-le-Blanc, Etang du Tranchi *(M. Phalip).*

NIÈVRE : Nevers *(C. Brion).*

SAÔNE-ET-LOIRE : Igé *(R. Vincent).*

DOUBS : Fourcatier-et-Maison-Neuve (*P. Rodary* > Coll. Y. Gomy).

CÔTE-D'OR : Val Suzon (*E. Cavro* > Coll. G. Canou).

AUBE : Saint-Nazaire-d'Aube *(F. Burle),* La Villeneuve-au-Chêne *(P. Leblanc),* Forêt de Coussegrey *(P. Leblanc).*

SEINE-ET-MARNE : Férecy *(F. Burle).*

ILLE-ET-VILAINE : Rennes *(M. Secq).*

VIENNE : Poitiers-Biard *(M. Phalip),* Rouillé *(P. Cantot),* Béruges *(M. Phalip),* Lusignan *(P. Cantot),* Vivonne *(P. Cantot),* Lavausseau *(P. Cantot).*

DEUX-SÈVRES : Le Pallu *(P. Phalip).*

VENDÉE : Ile d'Yeu (*J. Bureau* > Coll. R. Vincent).

CHARENTE-MARITIME : Châtelaillon-Plage (Coll. C. Duverger), Autré-Plage (Coll. C. Duverger).

HAUTE-VIENNE : Tersannes *(P. Dauphin).*

« Toute la France, Corse »

2. — ***Hister pustulosus*** Gené, 1839

Hister pustulosus Gené, 1839 : 21.
Hister pustulosus var. *nigripennis* Bickhardt, 1910 : 180.

« Corse »

3. — ***Hister grandicollis*** Illiger, 1807

Hister grandicollis Illiger, 1807 : 30.
Hister grandicollis var. *gibbus* Dejean, 1837 : 140 (nom. nud.).
Hister grandicollis var. *langenhani* Bickhardt, 1911 : 108.
Hister grandicollis ab. *xambeui* Schaefer, 1951-1952 : 74.

PYRÉNÉES-ORIENTALES : Arles-sur-Tech (*M. de Boissy* > Coll. N. Degallier), Prats-de-Mollo *(J. Hamon, E. Giraud),* Targasonne *(G. Tempère),* Argelès-sur-Mer *(G. Tempère),* Osséja *(G. Tempère),* Saillagouse *(G. Tempère),* Eyne *(G. Tempère),* Estavar *(G. Tempère),* Ayguatébia *(G. Tempère),* forêt de Palau *(G. Tempère).*

« Pyrénées-Orientales, Var, Alpes-Maritimes, rég. montagneuses du littoral Méd. »

4. — ***Hister helluo*** Truqui, 1852

Hister helluo Truqui, 1852 : 61.
Hister nigerrimus Dejean, 1837 : 141 (nom. nud.).

Hister silesiacus Roger, 1856 : 53.
Hister modestus Redtenbacher, 1858 : 308.
Hister helluo var. *veneti* Auzat, 1920 : 1.
Hister (Rhabdister) helluo Houlbert et Monnot, 1922 : 23.

SAVOIE : Cognin *(D. Keith).*

VAR : (*A. Paulian* > Coll. N. Degallier).

« Majeure partie de la France, à rechercher dans le Nord et l'Est de la Fr. »

5. — ***Hister teter*** Truqui, 1852

Hister teter Truqui, 1852 : 62.
Hister (Rhabdister) teter Houlbert et Monnot, 1922 : 70.

ARDÈCHE : Chandolas *(R. Allemand),* 1 ex., 24-VIII-1979, tête de veau.

« Pyrénées-Orientales, Ardèche, Var, Alpes-Maritimes, à rechercher dans la rég. Méd. »

6. — ***Hister unicolor unicolor*** Linné, 1758

Hister unicolor Linné, 1758 : 358.
Hister ater De Geer, 1774 : 342 (emend.).
Hister diladrator Voet, 1793 : 47 (emend.).
Hister terricola Redtenbacher,1858 : 308 (nec Germar, 1824).
Hister unicolor var. *terricola* Gemminger et Harold, 1868 : 774.
Hister unicolor var. *obsoletus* Rey, 1888 : 4.
Hister (Rhabdister) unicolor Houlbert et Monnot, 1922 : 23.
Hister unicolor unicolor Kryzhanovskij et Reichardt, 1976 : 316. — Mazur, 1984 : 199.

CORSE : Sotta *(P. Cantot),* Evisa *(P. Cantot),* Forêt de l'Ospédale *(P. Cantot),* Sede de Pambielle *(D. Keith).*

ALPES-MARITIMES : Saint-Martin-Vésubie (*P. Bonneau* > Coll. F. Duhaldeborde), l'Authion *(G. Tempère).*

HAUTES-ALPES : Gap (*G. Moragues* > Coll. N. Degallier).

SAVOIE : Mont-Revard *(D. Keith),* Valloire *(E. Giraud) ;* Sainte-Foy-Tarentaise, Le Miroir (*H. Fradois* > Coll. G. Tempère).

HAUTE-SAVOIE : Montroc (Coll. C. Duverger), lac du Roy *(J.-P. Seigneuric) ;* Sixt, Cirque des Fonts *(R. Vincent).*

GARD : Vénéjan *(J. Lambelet),* Mont-Aigoual (*H. Perrot* > Coll. N. Degallier, *P. Bonneau* > Coll. F. Duhaldeborde).

HÉRAULT : Mont-Caroux *(J.-P. Orvoën),* Saint-Pons-de-Thomières *(L. Soldati).*

AUDE : Belvis, Plateau de Sault *(J.-F. Elder).*

PYRÉNÉES-ORIENTALES : Forêt de Sorède *(J. Lambelet),* Err *(J. Lambelet),* Casteil *(J. Lambelet),* Nohèdes *(J. Lambelet),* Latour-de-Carol *(J. Aubry* > Coll. G. Tempère) ; Canigou, Pla de Cady (Coll. P. Cantot) ; Mont-Canigou *(G. Tempère),* Batère *(P. Leblanc),* Mont-Louis *(G. Tempère) ;* Cerdagne, env. de Saillagouse *(P. Pujo* > Coll. G. Tempère), entre Valbonne et la Massane *(G. Tempère).*

ARIÈGE : Forêt de Bardes *(P. Dauphin) ;* Mont-Valier, Pla de la Lau *(D. Keith) ;* Mijanes, Port de Pailhères *(H. Vincent* > Coll. R. Vincent) ; Lesparrou, Engauly *(R. Vincent) ;* Col d'Agnès *(D. Keith),* Col de Péguère *(G. Tempère).*

HAUTE-GARONNE :Luchon, Vallée d'Oueil *(G. Canou) ;* Granges d'Astau *(P. Cantot).*

HAUTES-PYRÉNÉES : Col d'Aspin (*C. Jeanne* > Coll. C. Duverger), Campan (*A. Jean* > Coll. C. Duverger), Gavarnie *(G. Tempère, J. Lambelet),* Pic de l'Abeillé *(M. et B. Secq),* Arrens *(J. Lambelet),* Barèges *(J.-B. Huchet),* Lac d'Estaing *(P. Cantot),* Cauterets *(G. Tempère, J. Lambelet),* Grip (*A. Jean* > Coll. C. Duverger).

PYRÉNÉES-ATLANTIQUES : Cirque de Lescun *(G. Brusseaux),* Larrau *(D. Keith),* Col de Larrau (Coll. C. Duverger), Ahusquy (*G. Tempère* > Coll. C. Duverger), Forêt d'Iraty *(D. Keith, J. Lambelet) ;* Forêt d'Iraty, Col d'Orgambideska *(P. Cantot) ;* Gabas *(P. Dauphin),* Pourtalet *(P. Dauphin) ;* Bielle, Vallée d'Aspeigt *(G. Tempère) ;* col d'Erroymendi *(M. et B. Secq),* Iratyko-Etchola *(M. et B. Secq).*

TARN : Massif de la Montagne Noire, Fontbruno *(M. et B. Secq).*

AVEYRON : Saint-Affrique (*P. Bonneau* > Coll. F. Duhaldeborde).

LOZÈRE : Belvezet *(J. Lambelet),* Forêt de Mercoire *(J. Lambelet) ;* Marvejols, La Blatte *(P. Cantot) ;* Saint-Frézal-de-Ventalon *(A. Mourgues).*

ARDÈCHE : Lavillatte *(J. Lambelet).*

DRÔME : Forêt de Saou *(J. Lambelet).*

CANTAL : Le Lioran *(G. Tempère),* Murat *(C. et Y. Gomy),* Plomb du Cantal *(P. Moret),* Chaudes-Aigues (*P. Bonneau* > Coll. F. Duhaldeborde).

HAUTE-LOIRE : Landos *(J. Lambelet),* Tiranges *(P. Moret).*

LOIRE : Vivans (*D. Keith ; D. Keith* > Coll. J. Lambelet).

AIN : Mont Colomby-de-Gex, La Maréchaude *(R. Vincent) ;* Col de la Faucille *(R. Vincent).*

SAÔNE-ET-LOIRE : Fleurville *(R. Vincent),* Igé *(R. Vincent).*

NIÈVRE : La Charité-sur-Loire *(C. et Y. Gomy).*

CÔTE-D'OR : Sainte-Foy *(P. Leblanc),* Saulieu (Coll. N. Degallier).

DOUBS : Longevelle *(J. Lambelet).*

HAUTE-SAÔNE : Chagey *(J. Lambelet),* Saulnot *(J. Lambelet).*

BAS-RHIN : Vendenheim, Herrenwald *(R. Allemand) ;* Andlau *(R. Vincent).*

HAUTE-MARNE : Bourmont (*G. F. Minet* > Coll. N. Degallier).

AUBE : Mesnil-Saint-Père *(P. Leblanc),* Saint-Pouange *(P. Leblanc) ;* Viélaines, Rosières *(P. Leblanc) ;* Clérey-Nord *(P. Leblanc),* Saint-Léger *(P. Leblanc),* Prugny *(P. Leblanc),* Les Loges-Margueron *(P. Leblanc).*

MARNE : Sermiers (*C. Dheurle* > Coll. P. Leblanc) ; Mourmelon-le-Grand, Camp de Mourmelon (*J. M. Maldès* > Coll. P. Leblanc).

SEINE-ET-MARNE : Forêt de Fontainebleau *(M. Secq).*

ESSONNE : Soisy-sur-Seine, Forêt de Sénart *(M. Lambert).*

SEINE-SAINT-DENIS : Bondy (*J. Hamon* > C.S.T./ORSTOM).

OISE : Saint-Martin-Longueau (Coll. N. Degallier).

NORD : Wambrechies *(D. Menet),* Forêt de Raismes *(F. Burle).*

PAS-DE-CALAIS : Berck-Plage *(C. et Y. Gomy).*

SEINE-MARITIME : Rosay *(C. et Y. Gomy),* Maucomble *(C. et Y. Gomy),* Incheville *(J. Lambelet).*

EURE : Richeville *(M. Lambert).*

CÔTE-D'ARMOR : Saint-Jouan-de-l'Isle *(C. et Y. Gomy).*

ILLE-ET-VILAINE : Rennes *(M. Secq),* Saint-Aubin-du-Cormier *(M. Secq).*

SARTHE : Saint-Mars-la-Brière *(P. Cantot).*

INDRE-ET-LOIRE : Forêt de Loches *(R. Vincent).*

VIENNE : Lusignan *(M. Phalip).*

VENDÉE : Noirmoutier (*O. Pillon* > Coll. P. Leblanc).

CHARENTE-MARITIME : Ile d'Oléron, La Brée *(J.-B. Huchet).*

« Toute la France, Corse »

7. — ***Hister quadrinotatus quadrinotatus*** Scriba, 1790

Hister quadrimaculatus Olivier, 1789 : 9 (nec Linné, 1758).
Hister quadrinotatus Scriba, 1790 : 72.
Hister quadriguttatus Marsham, 1802 : 95.
Hister quadrinotatus var. *innotatus* Lokay, 1906 : 9.
Hister quadrinotatus var. *barthei* Auzat, 1920 : 2.
Hister (Campylister) quadrinotatus Houlbert et Monnot, 1922 : 34.
Hister quadrinotatus quadrinotatus Kryzhanovskij et Reichardt, 1976 : 319.

HAUTES-PYRÉNÉES : Pierrefitte (*L. Schaeffer* > Coll. N. Degallier).

« Toute la France, à rechercher en Corse ».

8. — ***Hister illigeri illigeri*** Duftschmidt, 1805

Hister sinuatus Illiger, 1798 : 57 (nec Fabricius, 1792 ; nec Herbst, 1792).
Hister illigeri Duftschmidt, 1805 : 213.
Hister uncinatus Illiger, 1807 : 32 (emend.).
Hister humeralis Fischer De Waldheim, 1824 : 205 (emend.).
Hister velox Ménétriès, 1832 : 170.
Hister arcuatus Kolenati, 1846 : 60.
Hister arculus Marseul, 1862 : 710 (emend.).
Hister (Campylister) sinuatus Houlbert et Monnot, 1922 : 35.
Hister sinuatus ab. *heyrovskyi* Schleicher, 1924 : 58.

Hister uncinatus ab. *auzati* Paulian, 1932 : 171.
Hister illigeri illigeri Mazur, 1981 : 129. — Mazur, 1984 : 190.

CORSE : Ajaccio (Coll. N. Degallier), Propriano *(P. Ardoin >* Coll. G. Tempère) ; Belgodère, Col de San Colombano *(G. Tempère) ;* Pianottoli-Caldarello *(G. Tempère),* Col de Teghime *(G. Tempère),* Col de Prato *(J. Hamon) ;* Bastia, Rinelle *(J. Hamon) ;* Sotta *(P. Bonneau),* Col de Vizzavona *(J. Hamon) ;* Ghisonaccia, Casamozza *(P. Leblanc) ;* Venaco *(P. Cantot),* Col de Bavella *(P. Cantot),* Evisa *(P. Cantot),* Bonifacio *(M. Tronquet >* Coll. R. Vincent), Levie *(D. Keith),* Porto-Vecchio *(P. Ardoin >* Coll. G. Tempère, *P. Cantot, D. Keith, P. Bonneau).*

VAR : Signes (Coll. N. Degallier).

VAUCLUSE : Grambois *(J. Coffin).*

BOUCHES-DU-RHÔNE : Saintes-Maries-de-la-Mer *(G. Moragues >* Coll. N. Degallier).

GARD : Le Cailar *(G. Tempère),* Pont du Gard *(M. et B. Secq),* Barjac *(P. Bonneau >* Coll. F. Duhaldeborde), Pinède du Grau-du-Roi *(P. Leblanc),* Pont des Tourradons *(J. Lambelet),* Pont-Saint-Esprit *(J. Lambelet),* Vénéjan *(J. Lambelet).*

HÉRAULT : Saint-Nazaire-de-Pézan *(A. Foucart),* Brissac *(P. Cantot),* Argelliers *(F. Burle).*

LOZÈRE : Saint-Bonnet-de-Chirac, La Rouvière *(P. Cantot).*

AVEYRON : Saint-Affrique *(P. Bonneau >* Coll. F. Duhaldeborde), Viala-du-Pas-de-Jaux *(O. Gillet).*

TARN : Payrins *(P. Bonneau >* Coll. F. Duhaldeborde).

PYRÉNÉES-ORIENTALES : Forêt de Sorède *(J. Lambelet),* Valbonne *(J. Lambelet),* Céret *(F. Duhaldeborde),* La Massane *(J. Hamon) ;* Banyuls-sur-Mer, La Madeloc *(J. Hamon) ;* Las-Illas *(F. Duhaldeborde).*

ARIÈGE : Lesparrou, Engauly *(H. Vincent >* Coll. R. Vincent) ; Ascou, col de Pradel *(R. Vincent).*

PYRÉNÉES-ATLANTIQUES : Bidart *(J. Lambelet).*

LOT-ET-GARONNE : Saint-Etienne-de-Fougères *(J. Hamon).*

CHARENTE-MARITIME : Ile d'Oléron, La Brée *(J.-B. Huchet).*

VIENNE : Vivonne *(P. Cantot) ;* Rouillé, Le Grand-Breuil *(P. Cantot) ;* Rouillé, Les Champs-du-Roi *(P. Cantot),* Lavausseau *(P. Cantot),* Celleuvezais *(P. Cantot).*

LOIRE-ATLANTIQUE : La Sicaudais *(J. Hamon).*

FINISTÈRE : Crozon *(A. Anthonny >* Coll. P. Leblanc), Tréboul *(M. Grosclaude).*

SARTHE : Saint-Mars-la-Brière *(P. Cantot).*

SAÔNE-ET-LOIRE : Igé *(H. Vincent >* Coll. R. Vincent).

CÔTE-D'OR : Hauteville-lès-Dijon *(P. Leblanc).*

« Presque toute la France, à rechercher vers le Nord et l'Est de la Fr., TC au Sud, Corse »

9. — ***Hister bipunctatus*** Paykull, 1811

Hister bipunctatus Paykull, 1811 : 27.

« Espèce Nord africaine, la littérature entomologique mentionne trois localités françaises : Marseille, Hyères, Nice »

10. — ***Hister lugubris*** Truqui, 1852

Hister lugubris Truqui, 1852 : 63.
Hister lugubris var. *jadrensis* J. Müller, 1899 : 150.
Hister (Eudiplister) lugubris Reitter, 1909 : 286.
Hister (Humister) lugubris Houlbert et Monnot, 1922 : 23.
Hister lugubris var. *densepunctatus* Roubal, 1937 : 14.
Eudiplister lugubris Thérond, 1967 : 1095.

LOT : Floirac *(D. Delpy).*

« Ça et là dans la moitié Sud de la France, à rechercher plus vers le Nord, signalé du Bas-Rhin, de la Vienne et de la Loire-Atlantique..., Corse »

11. — ***Hister bissexstriatus*** Fabricius, 1801

Hister bissexstriatus Fabricius, 1801 : 84.
Hister parvus Marsham, 1802 : 93.
Hister duodecimstriatus Hoffmann, 1803 : 62.
Hister nigrita Stephens, 1829 : 9 (nom. nud.). — Stephens, 1830 : 149.
Hister caliginosus Stephens, 1829 : 9 (nom. nud.). — Stephens, 1830 : 152.
Hister stephensi Marseul, 1862 : 711 (emend.).
Hister gramineus Gemminger et Harold, 1868 : 766 (nom. nud.).
Hister (Humister) bissexstriatus Houlbert et Monnot, 1922 : 23.

« Presque toute la France ».

12. — ***Hister moerens*** Erichson, 1834

Hister moerens Erichson, 1834 : 150.
Hister sepulchralis var. *moerens* Bickhardt, 1917 : 185.

VAR : Signes (Coll. N. Degallier).

BOUCHES-DU-RHÔNE : Saintes-Maries-de-la-Mer (*G. Moragues* > Coll. N. Degallier).

HAUTES-PYRÉNÉES : Barousse (*Roques* > Coll. N. Degallier).

« Sud des Alpes et du Massif Central, rég. Méd., Sud-Ouest, remonte jusqu'en Charente, cité de la forêt de Fontainebleau »

13. — ***Hister sordidus*** Aubé, 1850

Hister sordidus Aubé, 1850 : 322.

PYRÉNÉES-ORIENTALES : Forêt de la Massane (*G. Tavakilian* > Coll. N. Degallier), 7 ex., 12-IV-1973, Alt. 900 m.

14. — ***Hister funestus*** Erichson, 1834

Hister funestus Erichson, 1834 : 151.
Hister senarius Dejean, 1821 : 47 (nom. nud.).
Hister arenicola Thomson, 1867 : 394.
Hister funestus var. *derancourti* Auzat, 1920 : 2.
Hister (Humister) funestus Houlbert et Monnot, 1922 : 71.
Hister funestus var. *cejkali* Roubal, 1934 : 37.
Hister funestus f. *glabrangularis* Olexa, 1964 : 49.

« Pyrénées-Orientales, rég. Méd., Massif Central, Alpes, signalé jusque dans les Vosges »

15. — ***Hister capsirensis*** Auzat, 1922

Hister capsirensis Auzat, 1922 : 57.
Hister bissexstriatus var. *capsirensis* Auzat, 1924 (1916-1937) : 89.
Hister bissexstriatus capsirensis Kryzhanovskij et Reichardt, 1976 : 327.

« Pyrénées-Orientales »

*
* *

REMERCIEMENTS

Nous tenons à exprimer nos plus vifs remerciements à nos collègues Yves GOMY, Nicolas DEGALLIER et Tomàs YÉLAMOS (Barcelona) pour leur aide apportée dans nos recherches sur les Histérides. Nous présentons toute notre gratitude aux collègues entomologistes qui ont bien voulu nous soumettre pour étude leurs collections d'Histérides : R. ALLEMAND, F. BURLE, G. CANOU, P. CANTOT, J. COFFIN, P. DAUPHIN, D. DELPY, F. DUHALDEBORDE, C. DUVERGER, J.-F. ELDER, A. FAGES, A. FOUCART, R. GALLIS, O. GILLET, J. HAMON, J.-B. HUCHET, D. KEITH, J. LAMBELET, M. LAMBERT, P. LEBLANC, D. MENET, G. MORAGUES, P. MORET, M. PHALIP, L. SOLDATI et R. VINCENT.

AUTEURS CONSULTÉS

AUBÉ (C.), 1850. — Description de quelques insectes Coléoptères appartenant à l'Europe et à l'Algérie. — *Ann. Soc. ent. Fr.*, pp. 299-346.

AUZAT (V.), 1916-1937. — *Histeridae* Gallo-Rhénans. — *Miscellanea Entomologica,* 1916 : pp. III-IV ; 1917 : vol. XXIV, n^{os} 3-4, pp. 5-66 ; 1923 : pp. 67-82 ; 1924 : pp. 83-98 ; 1925 : pp. 99-114 ; 1926 : pp. 115-130 ; 1928 : pp. 131-146 ; 1937 : pp. 147-162.

AUZAT (V.), 1922. — Notes sur les Histérides. — *Miscellanea Entomologica,* vol. XXVI, n° 8 : p. 57.

BICKHARDT (H.), 1916-1917. — Genera Insectorum, *Coleoptera* Fam. *Histeridae.* — 302 p.

DEGALLIER (N.) et MAZUR (S.), 1989. — Note synonymique sur les genres *Pactolinus* Motschulsky, *Pachylister* Lewis et *Macrolister Lewis (Col. Histeridae).* — *Nouv. Revue Ent.* (N. S.), 6 (1) : p. 84.

FAIRMAIRE (L.) et LABOULBÈNE (A.), 1854. — Faune entomologique française ou description des insectes qui se trouvent en France. Coléoptères. — Paris, t. 1 : 665 p.

FUENTE (J. M.), 1908. — Sinopsis de los Histéridos de España, Portugal y Pirineos. — *Bol. Soc. Aragon. Cienc. Nat.,* VII : 165-225.

GANGLBAUER (L.), 1899. — Die Käfer von Mitteleuropas, Die Käfer der österreichisch-ungarischen Monarchie, Deutschlands, der Schweiz, sowie des französischen und italienischen Alpengebietes. — Wien, (XX. Familie. *Histeridae :* 346-408).

GOZIS (M. des), 1886. — Les Histérides Gallo-Rhénans, Tableaux traduits et abrégés de l'allemand de Joh. Schmidt avec catalogue supplémentaire par Albert Fauvel. — *Rev. Ent.,* 5 : 152-213.

HOULBERT (C.) et MONNOT (E.), 1922-1923. — Faune entomologique Armoricaine, Coléoptères 42^{e} Famille, Histérides (Escarbots). — *Bull. Soc. Sci. Med. Ouest, Rennes,* 1922 : 1-16, 1923 : 17-75.

KRYZHANOVSKIJ (O. L.) et REICHARDT (A. N.), 1976. — Fauna U.R.S.S., *Histeroidea* (Fam. *Sphaeritidae, Histeridae, Synteliidae*). — Leningrad, T. V, V. 4 : 433 p.

MARSEUL (S. A. de), 1854. — Essai monographique sur la famille des Histérides. — *Ann. Soc. ent. Fr.,* 161-311, 525-592.

MAZUR (S.), 1981. — *Histeridae,* gnilikowate *(Insecta, Coleoptera),* Fauna Polski. — Warszawa, T. 9 : 204 p.

MAZUR (S.), 1984. — A world catalogue of *Histeridae.* — *Polskie Pismo Ent.,* T. LIV, Fasc. 3-4 : 379 p.

MAZUR (S.) et KASZAB (Z.), 1980. — Sutabogarak-*Histeridae,* 14 Füzet, Fauna Hungariae 138. — Budapest, 123 p.

SAINTE-CLAIRE DEVILLE (J.), 1906-1914. — Catalogue critique des Coléoptères de la Corse. — Caen, *Rev. Ent.,* 573 p.

SAINTE-CLAIRE DEVILLE (J.), 1935-1938. — Catalogue raisonné des Coléoptères de France. — *L'Abeille,* Fasc. I-IV : 467 p.

SCHMIDT (J.), 1885. — Tabellen zur Bestimmung der europäischen Histeriden. — *Berliner Entomolog. Zeitschrift,* XXIX : 279-330.

SCHMIDT (J.), 1906-1907. — Tableaux analytiques pour la détermination des Coléoptères d'Europe. — *Miscellanea Entomologica,* vol. XIV (9-12) : 1-16, vol. XV (1-4) : 17-56.

TRUQUI (E.), 1852. — Novae Histerinorum et Cryptocephalorum species. — *Ann. Soc. ent. Fr.,* 61-68.

VIENNA (P.), 1977. — Nuove tabelle per la determinazione delle specie italiane della tribu' *Histerini (Coleoptera, Histeridae).* — *Soc. Ven. Sc. Nat. Lavori,* vol. 2 : 35-42.

VIENNA (P.), 1980. — *Coleoptera Histeridae,* Fauna d'Italia. — Edizioni Calderini Bologna, 386 p.

WENZEL (R. L.), 1944. — On the classification of the Histerid beetles. — *Zoological Series, Field Museum of Natural History,* Chicago, vol. 28, n° 2 : 51-151.

YELAMOS (T.), 1985. — Contribució al coneixement dels *Histeridae* de Catalunya. — Universitat de Barcelona, 390 p.

YELAMOS (T.) et FERRER (J. de), 1988. — Catálogo preliminar de los Histéridos de la fauna Ibero-Balear *(Coleoptera Histeridae).* — *Graellsia,* 44 : 159-203.

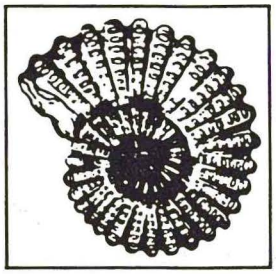
Vous trouverez tout ce qu'il vous faut...

- **Cartons vitrés**
- **Epingles**
- **Filets**
- **Bouteilles de chasse**
- **Etiquettes**
- **Etaloirs**
- **Fioles**
- **Produits**
- **Loupes**
- **Microscopes**
- **Loupes binoculaires**

Vente par correspondance...

... catalogue sur demande

AUZOUX
9, rue de l'Ecole de Médecine
75006 Paris
✆ **(1) 43 26 45 81**
Fax : (1) 43 26 83 31



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

Notules hémiptérologiques (*) — I

par Philippe MAGNIEN
20, place Dupleix, F 75015 Paris

— Présence de *Saldula palustris* (Douglas) et de *Nabicula lineata* (Dahlbom) dans le Nord-Finistère.

Bien que passant depuis toujours une partie de mes vacances au Conquet, à l'Ouest de Brest dans le Nord-Finistère, je n'avais jamais pris le temps d'explorer, du moins sur le plan entomologique, les fonds de l'aber sur les rives duquel se situe ce port de pêche. Une exploration rapide faite au cours du mois d'août 1992 m'a permis de constater, parmi d'autres espèces d'Hémiptères, la présence de *Saldula palustris* et de *Nabicula lineata,* non encore citées du Finistère.

Nabicula lineata (un exemplaire mâle), a été capturé en compagnie d'autres Nabidæ (*Anaptus major* (A. Costa), *Aptus mirmicoides* (O. Costa), un *Nabis* du groupe de *rugosus*) sous des touffes de végétation, au bord de l'escarpement sableux qui surplombe le lit du ruisseau, juste au-dessus du niveau des plus hautes eaux.

Saldula palustris se trouvait en très grand nombre sur des bancs de vase plantés de Salicornes, adultes matures et immatures étant accompagnés de très nombreuses larves. La situation d'un de ces bancs permet de confirmer les capacités remarquables de cette espèce pour l'apnée. En effet mes prélèvements ont pris place au moment des marées de vives eaux, et le banc en question se trouvait à environ 1,2 à 1,5 m sous le niveau de la haute mer. Une application de la règle des douzièmes (1) à un marnage qui est de l'ordre au Conquet de 6 à 6,5 m permet d'estimer que la durée d'immersion de ce banc de vase était de l'ordre de deux heures et demie à trois heures. S'il est envisageable que les adultes qui volent se réfugient sur les berges pendant la haute mer, il est clair que les larves n'ont d'autre choix que de retenir leur souffle en attendant le jusant. Les capacités constatées en laboratoire par BROWN (J. Péricart *cit.*) semblent donc effectivement utilisées dans la nature.

(*) Titre emprunté à Joseph PÉNEAU, spécialiste nantais des hémiptères au début de ce siècle.

(1) La règle des douzièmes permet de calculer la hauteur d'eau au cours de la marée par l'approximation suivante : la mer monte (ou descend) d'un douzième du marnage (différence de hauteur d'eau entre haute et basse mer) au cours de la première et de la dernière heure, de deux au cours de la deuxième et de la cinquième, enfin de trois au cours des troisième et quatrième heures.

Les deux espèces capturées s'inscrivent bien dans les biotopes spécifiques des fonds d'aber. Leur présence au Conquet, avec d'autres Hémiptères typiques de ce genre de biotope (*Piesma quadratum* (Fieber), *Orthotylus moncreaffi* (Douglas & Scott), *Orthotylus flavosparsus* (C. Sahlberg), ...) incite à penser que l'on devrait pouvoir les rencontrer ailleurs dans le département, tant au fond des abers du Nord-Finistère que sur les bancs de vase des rives de l'Élorn ou de l'Aulne.

— ***Pyrrhocoris marginatus*** **(Kolenati)**

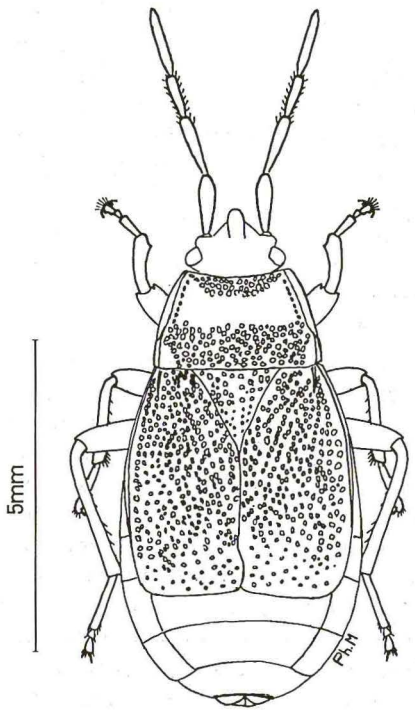


Fig. 1. — *Pyrrhocoris marginatus,* habitus (femelle).

Au cours de la sortie annuelle de la S.E.F. de juin 1985, dans l'Ardèche, un groupe d'hémiptéristes composé de J. PÉRICART, A. MATOCQ, J. M. MALDÈS et moi-même a eu la chance de découvrir une population de ce très rare hémiptère. C'est le 20 juin 1985, à près de 1 200 m à Loubaresse en Ardèche, au pied du Tanargue, que grâce aux méthodes de détection mises en œuvre par l'un d'entre nous, la présence de cet insecte dans un mur de pierre sèche a pu être repérée.

Dès lors, la capture d'une quinzaine d'exemplaires (2) n'était plus qu'une affaire de démolition, activité particulièrement bienvenue compte tenu du froid mordant qui régnait en cette matinée de juin.

Cette localité de capture est la seule en France à l'Ouest du Rhône, et constitue également la plus septentrionale pour notre pays. Notre collègue Jean PÉRICART détient trois autres exemplaires, un mâle des Alpes de Haute Provence (Courbons, juillet 56, *J.P. leg.*), deux femelles des Alpes-Maritimes (Plateau de Caussols (1 100 m), mai 58, *J.P. leg. ;* Saint-Martin-Vésubie, juillet 49, C. *Van de Walle leg.*). L'espèce est également citée de Digne (Alpes de Haute Provence). En dehors de notre pays, l'espèce est connue le long d'un arc discontinu qui va de la Suisse à la Tchécoslovaquie, en passant par le Tyrol autrichien et le Burgenland. Elle est également présente dans les pays de la rive nord de la Méditerranée, de la France à la Syrie. Elle n'est pas connue d'Espagne.

Comme d'autres Hémiptères peu communs dans les collections (*Jalla dumosa* Linné par exemple), cette espèce pourrait probablement être mieux recensée si certains de nos collègues coléoptéristes, en particulier les carabologues, qui pratiquent de manière intensive la « pétroscopie », voulaient bien collecter les punaises qui partagent l'habitat de leurs insectes de prédilection. Avis aux amateurs...

REMERCIEMENTS

Mes remerciements vont pour leur aide et leurs conseils à mes deux collègues et amis Armand MATOCQ et Jean PÉRICART, ce dernier ayant de plus bien voulu confirmer les déterminations des *Nabicula* et *Saldula,* ainsi qu'à P. MOULET pour les informations sur la répartition de *P. marginatus* et à P. LEBLANC qui m'a communiqué les indications relatives aux captures de J. M. MALDÈS.

RÉFÉRENCES

PÉRICART (J.), 1987. — *Hémiptères Nabidæ d'Europe Occidentale et du Maghreb,* Faune de France n° 71, Paris, 186 pp.

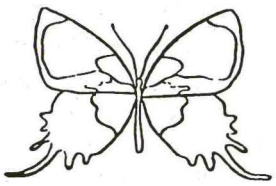
PÉRICART (J.), 1990. — *Hémiptères Saldidæ et Leptopodidæ d'Europe Occidentale et du Maghreb,* Faune de France n° 77, Paris, 238 pp.

STICHEL (W.), 1957. — *Illustrierte Bestimmungstabellen der Wanzen II. Europa,* Vol. 4, Berlin, 838 pp.

(2) Collection Ph. Magnien 3 mâles et 1 femelle, coll. A. Matocq 3 mâles et 2 femelles, coll. J. Péricart 1 mâle et 3 femelles, Musée d'Histoire Naturelle de Troyes 3 exemplaires de sexe non précisé *(J.M. Maldès leg.).*

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

Une nouvelle espèce du genre *Bathysciola* Jeannel des Alpes-de-Haute-Provence *(Coleoptera Silphidae)*

par Christophe AVON

Laboratoire d'Entomologie Faune Hypogée et Endogée 95, av. de Nice, « les Heures Claires », F 06800 Cagnes-sur-Mer

Résumé : L'auteur décrit une nouvelle espèce de *Bathysciola* Jeannel cavernicole de la région de la Montagne de Lure, dans les Alpes-de-Haute-Provence.

Abstract : The author describe a new *Bathysciola* Jeannel species from caves around the Montagne de Lure, Alpes-de-Haute-Provence.

Mots-clés : *Bathysciola, Bathysciinae,* nouvelle espèce.

Une série de pièges enfoncés sur le versant Nord de la Montagne de Lure, commune de Noyers-sur-Jabron, dans les Alpes-de-Haute-Provence, ainsi qu'un piégeage des cavités environnantes, nous a permis d'étudier une faune d'une remarquable qualité. A Noyers-sur-Jabron, les captures à vue nous ont livré une série importante de *Duvalius muriauxi* Jeannel et de *Scotodipnus,* que nous avons déterminés comme appartenant à l'espèce *fagniezi* Jeannel.

Les pièges enterrés dans le ravin du Pas de la Combe, nous ont livré de nombreux pseudoscorpions et des individus femelles du genre *Bathysciola* Jeannel, indéterminables sans une soigneuse étude des mâles.

Les captures faites dans l'Aven Muriaux, en amont des falaises du Pas des Portes sur les petits plateaux Karstiques dominés par la Montagne de Lure, nous ont livré des *Duvalius muriauxi* Jeannel ne présentant absolument aucune variation par rapport à l'espèce type cantonnée sur la rive droite du Jabron, ainsi qu'un mâle du genre *Bathysciola* Jeannel, qui nous semble nouveau pour la faune de France et que nous décrivons ci-après.

Bathysciola ***furca*** n. sp.

Holotype ♂ : Aven Muriaux, commune de Noyers sur Jabron (AHP). — déposé au Muséum de Paris.

Figures 1, 2 et 3. Long. : 1,6 mm.

Pas d'yeux, aspect assez grêle de couleur brun clair, pubescence fine. Élytres subparallèles. Antennes courtes, troisième article au moins deux fois plus long que large. Carène mésosternale avec l'arête ventrale sinusoïdale et bord antérieur en pente douce, aspect général peu saillant. Edéage à apex ogival assez sombre. Styles extroversés avec les trois soies divergentes, deux longues et une courte. Stylet en forme de fourche, le reste du sac interne invisible.

Discussion

Par ces deux caractères (BONADONA (P.) *L'Entomologiste,* 1988, 44 (5) p. 248) :

— les soies préapicales des styles de l'édéage presque complètement atrophiées,

— la tranche du bord ventral de la carène mésosternale aplanie,

Bathysciola furca n. sp. appartiendrait à un groupe troglobie. Elle reste tout de même assez proche de *Bathysciola aubei* Kiesenwetter. Nous l'avons élevé au rang d'espèce en fonction des différences rencontrées, notamment la faible ampleur des élytres, la carène mésosternale peu saillante d'apparence usée, le stylet du sac interne de l'édéage restant le seul élément visible.

Elle cohabite certainement avec une autre *Bathysciola* Jeannel qui appartiendrait à une espèce différente car des femelles ont été capturées et les carènes mésosternales n'ont strictement aucun rapport avec les *Bathysciola* Jeannel connues. Elles devraient se capturer endogées sur tout le versant Nord de la Montagne de Lure. Le genre *Bathysciola* Jeannel est ainsi actuellement représenté, dans le sud de la France, par douze espèces :

1 - *Bathysciola aubei* Kiesenwetter 1850, Stettiner ent. Zeitg., 9 : 223. **Type :** Toulon (Var).

2 - *Bathysciola brevicollis* Abeille de Perrin. 1882, Rev. Entom. Caen, 1 : 1906. **Type :** St-Martin-Vésubie (A.M.).

3 - *Bathysciola turcatiana* Bonadona. L'Entomologiste, 1985, 41 (1) : 1-8. **Type :** La Colmiane (A.M.).

4 - *Bathysciola giordani* Bonadona. L'Entomologiste, 1985, 41 (1) : 1-8. **Type :** Forêt de Menton (A.M.).

5 - *Bathysciola ochsi* Jeannel. 1924. Arch. Zool. Exp. Gén, 58 (1) : 108. **Type :** Grotte d'Eynesi (A.M.).

6 - *Bathysciola turcati* Fagniez. 1922. Ann. Soc. Linn. Lyon : 108. **Type :** Baume Putride (Var).

7 - *Bathysciola giordania* Bonadona. L'Entomologiste, 1985, 41 (1) : 1-8. **Type :** Grotte des Deux Goules (A.M.).

8 - *Bathysciola briançonnetensis* Ochs. 1949, Bull. Soc. Linn. Lyon, 18 (3) : 39. **Type :** Balme de Lése.

9 - *Bathysciola parvula* Bonadona-Giordan. L'Entomologiste, 1988, 44 (5) : 241-248. **Type :** Doline de Peygros (Var).

10 - *Bathysciola spectata* Bonadona-Giordan. L'Entomologiste, 1988, 44 (5) : 241-248. **Type :** Aven Cresp (A.M.).

11 - *Bathysciola diva* Bonadona-Giordan. L'Entomologiste, 1988, 44 (5) : 241-248. **Type :** Grotte des Fées (A.M.).

12 - *Bathysciola **furca*** n. sp. (présente diagnose). **Type :** Aven Muriaux (A.H.P.).

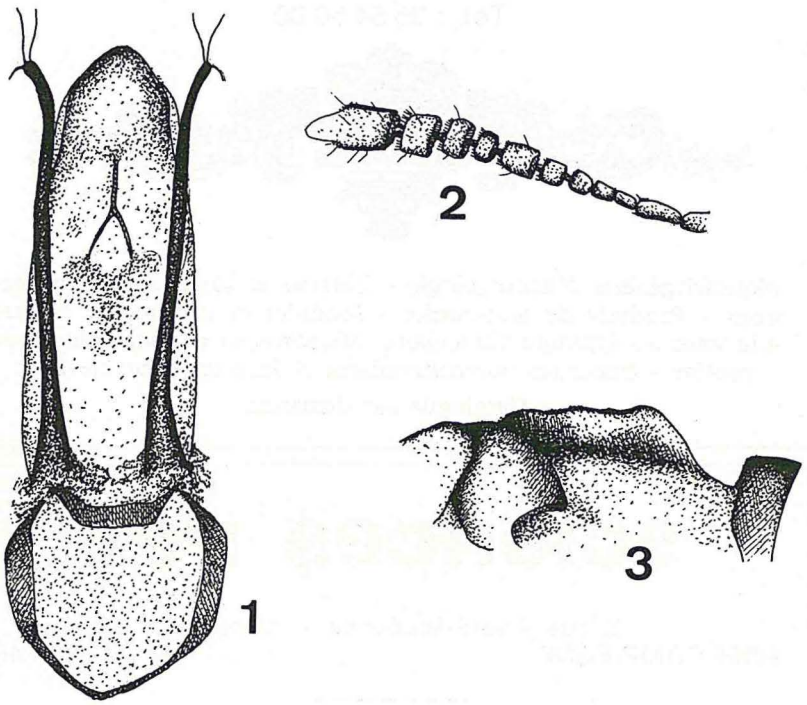


Fig. 1. — Édéage de *Bathysciola furca* n. sp. (vue ventrale). — Fig. 2 : Antenne de *Bathysciola furca* n. sp. — Fig. 3 : Carène mésosternale de *Bathysciola furca* n. sp.

BIBLIOGRAPHIE

ABEILLE DE PERRIN (E.), 1882. — Sur les *Bathyscia* des Alpes Maritimes. — *Revue d'Entom.*, Caen, 1 : 17-19.

BONADONA (P.), GIORDAN (J. C.), 1988. — Description de *Bathysciola* Jeannel nouvelles des Alpes-Maritimes et du Var. — *L'Entomologiste,* 44 (5) : 241-248.

BONADONA (P.), 1985. — Les *Bathysciola* Jeannel du Var et des Alpes-Maritimes. — *L'Entomologiste,* 41 (1) : 1-8.

FAGNIEZ (Ch.), 1992. — *Ann. Soc. Linn. Lyon :* 108.

JEANNEL (R.), 1911. — Révision des *Bathysciinae* (Coléoptères *Silphidae*), Morphologie, Distribution géographique, systématique. — *Arch. Zool. Expér. gén.*, 7 (5) : 207-261. — 1924. l.c., 58 (1) : 76-118.

KIESENWETTER (H. Von), 1850. — Fünfzig Diagnosen unbeschriebener oder wening bekannter europaïscher Käfer. — *Stettiner ent. Zeit.*, 11 : 222-223.

OCHS (J.), 1949. — Diagnoses préliminaires de quelques coléoptères nouveaux des Alpes Maritimes et Basses-Alpes. — *Bull. Soc. Linn. Lyon,* 18 (3) : 38.

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

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

Faune carabologique de Turquie. Description de sept races nouvelles. Remarques sur les sous-genres *Lamprostus* Motschulsky et *Lipaster* Motschulsky. *(Coleoptera : Carabidae)*

par Claude AUVRAY * & Patrice MACHARD **

* 12, rue du Haut Bourg, F 41000 Saint-Sulpice
** Champigny, F 41190 Molineuf

Résumé : Description de *Lipaster stjernvalli posofensis* Auvray, *Lamprostus chalconatus maguini* Auvray, *Lamprostus nordmanni subrobustus* Machard, *Archicarabus gotschi pseudorugosus* Machard, *Sphodristocarabus gilnicki ovoideus* Machard, *Sphodristocarabus gilnicki pseudoelongatus* Machard et *Sphodristocarabus armeniacus robichei* Auvray. Remarques d'ordre géographique et systématique sur quelques *Lamprostus* et *Lipaster.*

Mots-clés : *Carabus, Lipaster, Lamprostus, Archicarabus, Sphodristocarabus,* répartition, nn. sspp.

1 — *C. (Lipaster) stjernvalli posofensis* Auvray, *nova ssp.* (Fig. 1)

Holotype : 1 mâle, environs de Posof, rive gauche du Posof dere (Vilâyet de Kars), 30.VI.1992 (Coll. C. Auvray).

Allotype : 1 femelle, *idem,* 15.VII.1991 (Coll. C. Auvray).

Paratypes : 9 femelles, *idem,* VII.1990, VII.1991 et VI.1992 (Coll. C. Auvray, P. Machard, X. Maguin et G. Robiche).

Long. : 28 mm (mâle) ; 31 mm (femelle).

Race très robuste, bien caractérisée par sa grande taille et les éléments suivants :

Tête remarquablement développée, large et massive. Sillons frontaux très profonds ; les tempes courtes, presque perpendiculaires au grand axe de la tête.

Pronotum fortement transverse, le rapport LP/1P est inférieur à 0,6 ; les côtés bien arrondis sur leur moitié antérieure, rectilignes et subparallèles sur leur moitié postérieure ; les angles postérieurs en lobes arrondis et très atténués, dépassant peu la base qui est fortement convexe.

Élytres en oval allongé, la plus grande largeur au centre, les épaules très effacées ; sculpture très atténuée, réduite à une ponctuation alignée, très fine et peu visible ; quelques fossettes primaires au tiers postérieur et selon une ligne sur les côtés. La forte granulation des gouttières s'étend jusqu'à l'apex et remonte un peu le long de la suture.

Tête et pronotum noirs, plus ou moins envahis de vert, les gouttières du pronotum d'un vert très vif. Élytres cuivrées ou vertes avec les gouttières dorées ou vertes. Parmi les paratypes, deux femelles sont entièrement noires et correspondent à la variété *boschniaki* Faldermann.

2 — Le sous-genre *Lipaster* Motschulsky

Les deux espèces du sous-genre *Lipaster* (*gordius* Reitter et *stjernvalli* Mannerheim) ont été étudiées par P. MACHARD (1979) puis par nos collègues W. HEINZ et K. STAVEN (1989) ; les captures effectuées depuis ont confirmé l'isolement géographique des deux espèces ; la frontière géographique naturelle semble être le Coruh Nehri au sud d'Artvin et l'Okçular Dere à l'est d'Artvin : *Lipaster gordius* vit à l'ouest de cette limite et *Lipaster stjernvalli* à l'est. L'observation de nombreux pénis montre une légère variation au sein d'une même espèce, situation très courante chez les carabes, mais plusieurs critères invariants permettent d'établir une distinction certaine ; nous complétons ainsi la description des pénis :

L. gordius : forte courbure de la phallothèque ; apex en spatule allongée, étroite et fortement déviée vers l'intérieur.

L. stjernvalli : faible courbure de la phallothèque ; apex en spatule courte, large et faiblement déviée.

C'est ainsi que les deux « nations » récemment décrites (1992) par notre collègue B. LASSALLE doivent être considérées comme des races de *gordius*. Voici, pour terminer, la liste des sous-espèces que l'on peut donc rattacher à *gordius* et *stjernvalli* en Turquie :

Lipaster gordius :	*bontempsi* Lassalle 1992
	gordius Reitter 1898
	lasoeli Lassalle 1992
	osellai Breuning & Ruspoli 1970
Lipaster stjernvalli :	*latisi* Breuning & Ruspoli 1974
	posofensis Auvray *nova*
	stjernvalli Mannerheim 1830
	tenebrius Heinz & Staven 1989

3 — *C. (Lamprostus) chalconatus maguini* Auvray, *nova ssp.* (Fig. 2)

Holotype : 1 mâle, col Corakbogazi (1 850 m) au sud d'Imranli (vilâyet de Sivas), 23.VI.1992 (Coll. C. Auvray).

Paratypes : 3 mâles, *idem* (Coll. C. Auvray et G. Charet).

Long. : 26 mm (mâle).

Race de grande taille, bien caractérisée par la forme de son pronotum et sa sculpture élytrale :

Pronotum transverse, le rapport LP/1P est voisin de 0,65 ; sa plus grande largeur au centre ; les côtés régulièrement arrondis avec une courte partie rectiligne avant les angles postérieurs très atténués, arrondis et ne dépassant pas la base.

Élytres allongés, fortement convexes au tiers postérieur, la plus grande largeur voisine du centre ; toute la surface est criblée de microfossettes très profondes, les

espaces intermédiaires plans et microréticulés, l'apex seul est couvert de fines boursouflures ; les gouttières transversalement striées et partiellement envahies de tubercules particulièrement en relief. Tête noire ; pronotum noir avec les gouttières, les fossettes basales et la base plus ou moins envahies de vert ; élytres uniformément d'un vert légèrement doré.

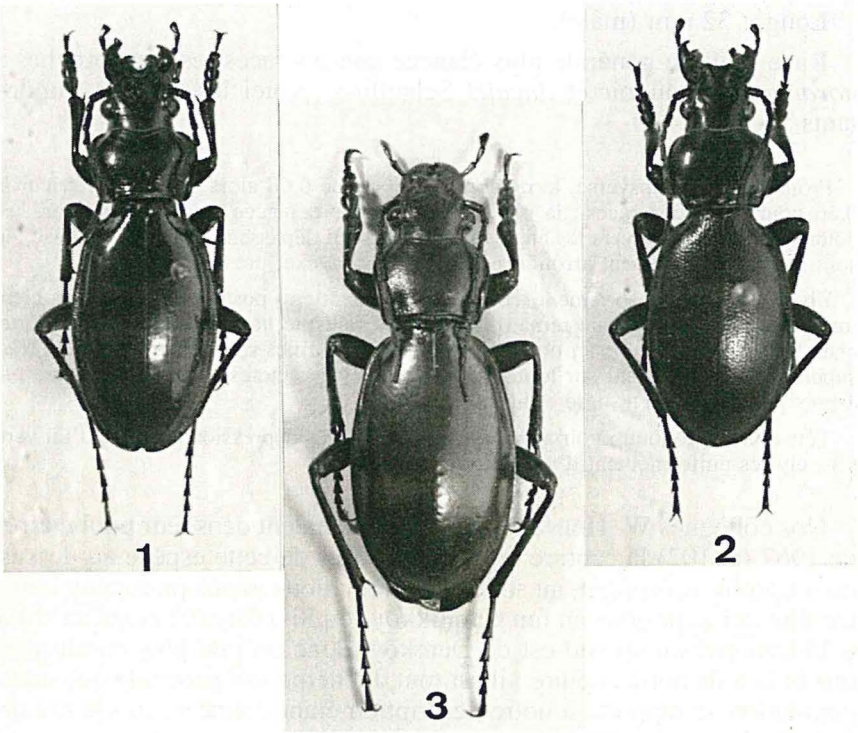


Fig. 1. — *C. (Lipaster) stjernvalli posofensis* Auvray, *nova ssp.*, holotype.
Fig. 2. — *C. (Lamprostus) chalconatus maguini* Auvray, *nova ssp.*, holotype.
Fig. 3. — *C. (Lamprostus) nordmanni subrobustus* Machard, *nova ssp.*, holotype.

Nous dédions cette race à notre collègue Xavier MAGUIN, qui participa à nos deux premières expéditions en Turquie.

La découverte de cette espèce au col Corakbogazi permet de compléter notre connaissance de sa répartition vers le sud-ouest ; les localités les plus proches sont :

Vers le nord-ouest, la région de Koyulhisar à Mesudiye (*chalconatus koyunensis* Darge).

Vers l'est, les cols Cilhorozdagi et Spikör (*chalconatus chalconatus* Mannerheim).

*
* *

4 — *C. (Lamprostus) nordmanni subrobustus* Machard, *nova ssp.* (Fig. 3)

Holotype : 1 mâle, Dereköy (1 550 m) au sud-est d'Ikizdere (vilâyet de Rize), 17.VII.1990 (Coll. P. Machard).

Long. : 32 mm (mâle).

Race d'allure générale plus élancée que les races les plus proches : *nordmanni* Chaudoir et *ducalis* Schaufuss ; voici les critères importants :

Pronotum peu transverse, le rapport LP/1P est de 0,68 alors qu'il est inférieur à 0,66 pour les autres races ; la plus grande largeur déplacée au tiers antérieur, les côtés bien rectilignes vers les angles postérieurs qui dépassent largement la base, et sont amples et fortement arrondis ; disque peu convexe, presque déprimé.

Élytres allongés, fortement convexes à leur tiers postérieur ; épaules bien marquées ; surface élytrale remarquable par le fait que la ponctuation, assez forte chez les autres races, est ici obsolète, par contre les fines craquelures, quoique très superficielles, subsistent sur toute la surface ; ces caractères donnent à l'élytre un aspect particulièrement lisse et luisant.

Tête noire ; pronotum noir avec les gouttières et les dépressions basales d'un vert vif ; élytres uniformément d'un vert vif.

Nos collègues W. HEINZ et H. KORGE signalent dans leur publication de 1967 (p. 102) la capture de 3 exemplaires de cette espèce au-dessus de « Camlik », en forêt, au sud d'Ikizdere ; nous avons pu repérer cette localité qui se nomme en fait Camlikköy (ou Sivrikaya ?) et qui se situe à 15 km environ au sud-est de Dereköy, donc un peu plus en altitude que le lieu de notre capture ; il est tout de même fort probable que cette population se rapporte à notre description étant donné la continuité de la forêt dans toute cette zone.

En forêt, *Lamprostus nordmanni subrobustus, nova ssp.* cohabite avec *Oxycarabus saphyrinus wagneri* Küster, *Megodontus bonvouloiri kaschkarensis* Blumenthal & Breuning, *Tribax pseudoponticus* Lassalle & Machard, *Sphodristocarabus pseudokolatensis* Heinz & Korge, *Pachycarabus roseri soganliensis* Heinz & Korge et *Archicarabus victor inconspicuus* Chaudoir (?). La découverte d'un *Oxycarabus* (un seul individu) dans cette localité nous a beaucoup surpris puisque c'est le seul exemplaire que nous ayons rencontré à l'est du Zigana dagh ; il semble bien correspondre à la description de *wagneri* Küster.

Dans leur monographie du sous-genre *Lamprostus* (1992), P. CAVAZZUTI et D. GHIRETTI signalent (p. 55) la présence de *L. nordmanni ducalis* près de Kaptampasa au nord-est d'Ikizdere. Il serait intéressant de savoir comment évolue cette espèce entre Dereköy et Kaptampasa d'une part et entre Dereköy et le Zigana dagh d'autre

part : des prospections qui réserveront sans doute quelques surprises comme bien souvent en Turquie.

5 — *C. (Lamprostus) rabaroni drouxi* Machard, 1977

Dans leur monographie du sous-genre *Lamprostus* (1992), P. CAVAZZUTI et D. GHIRETTI rattachent (p. 52) *drouxi* Machard à l'espèce *pseudorobustus* Blumenthal & Heinz ; comme nous l'avons expliqué dans notre publication de 1985 (pp. 31-32), il y a cohabitation de ces deux *Lamprostus* dans la région de Kumbet et cela prouve leur appartenance à deux espèces distinctes, résultat confirmé par le fait que *pseudorobustus* a un pénis proche de celui de *nordmanni* Chaudoir avec la partie apicale plus étirée et plus fortement courbée alors que *drouxi* a un pénis identique à celui de *rabaroni* Breuning. Il convient donc de maintenir *drouxi* comme sous-espèce du *L. rabaroni* Breuning.

6 — *C. (Archicarabus) gotschi pseudorugosus* Machard, *nova ssp.* (Fig. 4)

Holotype : 1 mâle, Resadiye (1 700 m), rive sud du Van Gölü (vilâyet de Bitlis), 10.VII.1980 (Coll. P. Machard).

Allotype : 1 femelle, *idem* (Coll. P. Machard).

Paratypes : 10 exemplaires, Güroymak, Küçüksu, Resadiye (vilâyet de Bitlis), VII.1980 et VII.1984 (Coll. J. P. Droux et P. Machard).

Long. : 20,5 mm (mâle) ; 21,5 mm (femelle).

Race de taille moyenne ou forte, caractérisée par les éléments suivants :

Pronotum à côtés moins arrondis, presque rectilignes dans leur tiers postérieur ; angles postérieurs en lobes plus étirés vers l'arrière ; disque peu convexe et envahi de craquelures irrégulièrement et profondément ponctuées.

Élytres à sculpture forte laissant voir très nettement des chaînons primaires dominants séparés par de profondes fossettes ; secondaires et tertiaires en granulation régulière d'égale élévation ; cette sculpture donne à l'insecte un aspect général très rugueux.

Près de Resadiye, dans des bois de chênes très dégradés, *Archicarabus gotschi pseudorugosus, nova ssp.* cohabite avec *Cytilocarabus cribratus schubertianus* Breuning & Ruspoli, *Procrustes chevrolati vanensis* Machard, *Tomocarabus convexus rhinopterus* Hampe (?), *Tomocarabus rumelicus kurdistanicus* Eidam, *Sphodristocarabus kurdicus* Heinz et *Apoplesius pseudodepressus* Machard.

7 — *C. (Sphodristocarabus) gilnickii ovoideus* Machard, *nova ssp.* (Fig. 5)

Holotype : 1 mâle, col Soganli (2 300 m) au sud de Caykara (vilâyet de Trabzon), 14.VII.1973 (Coll. P. Machard).

Allotype : 1 femelle, *idem* (Coll. P. Machard).

Paratypes : 10 exemplaires, *idem,* VII.1973 et VII.1976 (Coll. P. Machard, J. J. Le Moigne et P. Farinel).

Long. : 21,5 mm (mâle) ; 22,5 mm (femelle).

Pronotum de mêmes proportions que celui de *gilnickii gilnickii* Deyrolle du Zigana dagh mais beaucoup plus petit avec le disque plus fortement convexe ; angles postérieurs moins vifs.

Élytres beaucoup plus amples, larges et convexes ; leur plus grande largeur au tiers postérieur ; chaînons primaires irréguliers mais toujours très élevés.

Tout le dessus noir avec seulement les gouttières élytrales et les fossettes primaires violacées.

Au col Soganli, *Sphodristocarabus gilnickii ovoideus, nova ssp.* cohabite en prairie avec *Cytilocarabus cribratus farineli* Machard, *Megodontus bonvouloiri soganlidaghensis* Machard et *Archicarabus victor inconspicuus* Chaudoir (?).

8 — *C. (Sphodristocarabus) gilnickii pseudoelongatus* Machard, *nova ssp.* (Fig. 6)

Holotype : 1 mâle, sud de Sivrikaya (1 800 m), entre le village et le col Ovit (vilâyet de Rize), 10.VII.1990 (Coll. P. Machard).

Allotype : 1 femelle, *idem,* 17.VII.1990 (Coll. P. Machard).

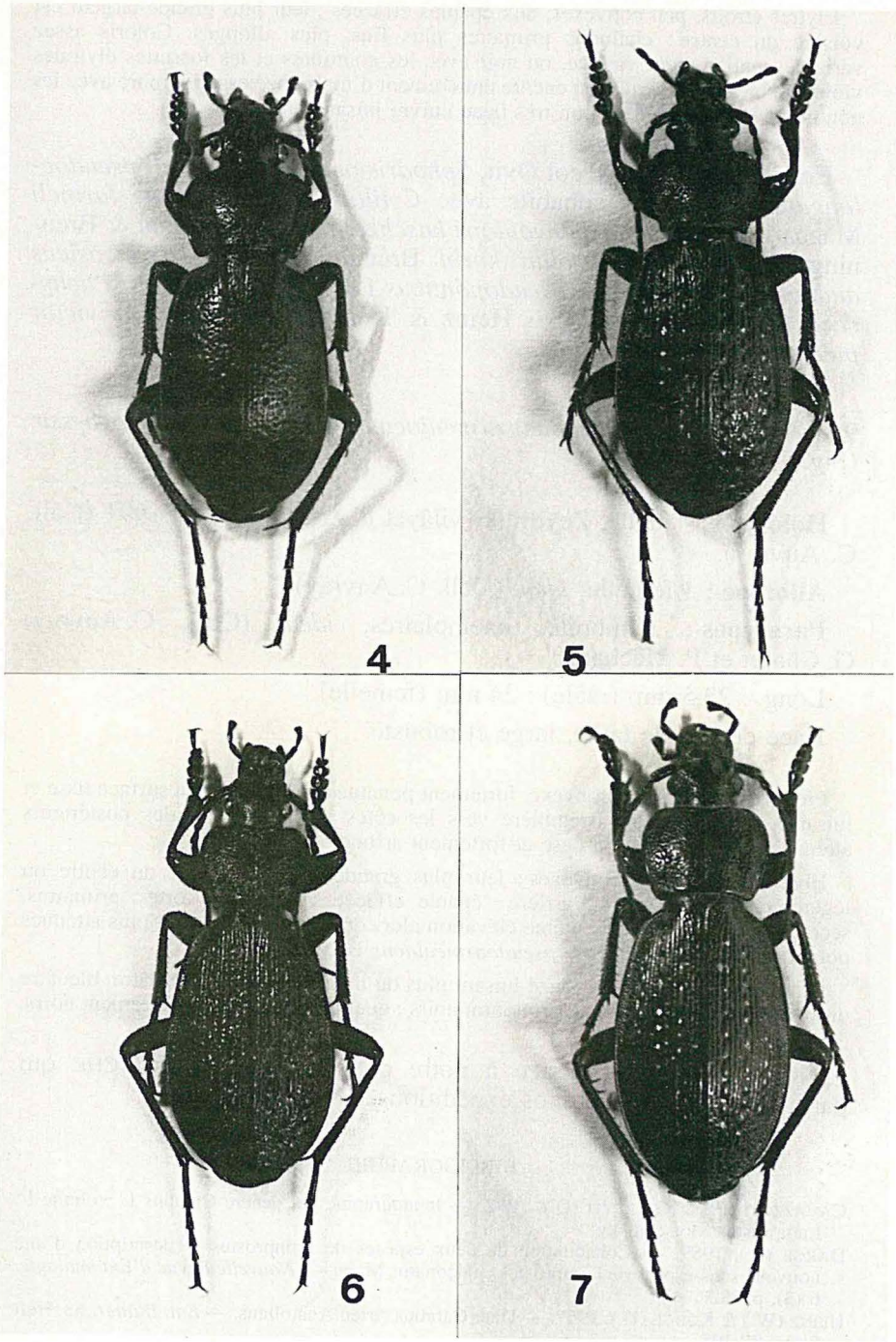
Paratypes : nombreux exemplaires, *idem,* VII.1987 et VII.1990 (Coll. J. P. Droux, B. Lassalle et P. Machard).

Long. : 21 mm (mâle) ; 21,5 mm (femelle).

Race de taille moyenne ou petite bien caractérisée par sa forme générale élancée ; nous la comparons à la race *gilnickii gilnickii,* Deyrolle :

Pronotum étroit, le rapport LP/1P est voisin de 0,73 (0,69 en moyenne pour *gilnickii*) ; les côtés très peu sinués en arrière ; les angles postérieurs moins saillants en arrière, plus larges à leur base et moins aigus à leur extrémité.

Fig. 4. — *C. (Archicarabus) gotschi pseudorugosus* Machard, *nova ssp.,* holotype.
Fig. 5. — *C. (Sphodristocarabus) gilnickii ovoideus* Machard, *nova ssp.,* holotype.
Fig. 6. — *C. (Sphodristocarabus) gilnickii pseudoelongatus* Machard, *nova ssp.,* holotype.
Fig. 7. — *C. (Sphodristocarabus) armeniacus robichei* Auvray, *nova ssp.,* holotype.


4
5
6
7

Élytres étroits, peu convexes, aux épaules effacées ; leur plus grande largeur est voisine du centre ; chaînons primaires plus fins, plus allongés. Coloris assez variable : entièrement violacé, ou noir avec les gouttières et les fossettes élytrales violettes, bleues ou vertes, ou encore entièrement d'un bronzé assez sombre avec les gouttières et les fossettes d'un très beau cuivre luisant.

Entre Sivrikaya et le col Ovit, *Sphodristocarabus gilnickii pseudoelongatus, nova ssp.* cohabite avec *Cytilocarabus cribratus farineli* Machard, *Megodontus bonvouloiri kaschkarensis* Blumenthal & Breuning, *Procrustes chevrolati korbi* Breuning, *Procerus caucasicus audouini* Brullé, *Tribax pseudoponticus* Lassalle & Machard, *Pachycarabus roseri soganliensis* Heinz & Korge et *Archicarabus victor inconspicuus* Chaudoir (?).

9 — *C. (Sphodristocarabus) armeniacus robichei* Auvray, *nova ssp.* (Fig. 7)

Holotype : 1 mâle, Zeytinlik (vilâyet d'Artvin), 14.VII.1991 (Coll. C. Auvray).

Allotype : 1 femelle, *idem* (Coll. C. Auvray).

Paratypes : nombreux exemplaires, *idem* (Coll. C. Auvray, G. Charet et P. Machard).

Long. : 23,5 mm (mâle) ; 24 mm (femelle).

Race de grande taille, large et robuste.

Pronotum ample, peu convexe, fortement ponctué sur le disque, la surface lisse et luisante, sculpture plus irrégulière vers les côtés et la base ; angles postérieurs atténués, dépassant peu la base et fortement arrondis.

Élytres larges, peu convexes ; leur plus grande largeur voisine du centre ou légèrement décalée vers l'arrière ; épaule effacées ; sculpture forte : primaires, secondaires et tertiaires de même élévation alors que les tertiaires sont plus atténués pour les individus de la race *pseudoarmeniacus* Breuning.

Coloris variable : d'un bronzé luisant plus ou moins rougeâtre, verdâtre, bleuâtre ou violacé ; tête et disque du pronotum noirs ; quelques individus entièrement noirs.

Nous dédions cette race à notre collègue Gérard ROBICHE qui participa à plusieurs de nos expéditions.

BIBLIOGRAPHIE

CAVAZZUTI (P.) & GHIRETTI (D.), 1992. — Iconographie del genere Carabus L. volume I : Lamprostus Motschulsky.

DARGE (P.), 1989. — Cohabitation de deux espèces de Lamprostus et description d'une nouvelle sous-espèce de Lamprostus chalconatus Mann. — *Nouvelle Revue d'Entomologie,* 6 (3), p. 282.

HEINZ (W.) & KORGE (H.), 1967. — Uber Carabus Arten Anatoliens. — *Ent. Blätter,* 63, Heft 2, pp. 87-105.

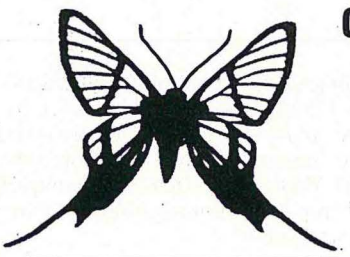
HEINZ (W.) & BLUMENTHAL (C. L.), 1977. — Beschreibung einer neuen Carabus-Art aus dem Subgenus Lamprostus. — *Entomologische Zeitschrift,* 87 (19), pp. 219-220.
HEINZ (W.) & STAVEN (K.), 1989. — Geographische und Systematische Studien an den Arten der Lipaster-Gruppe der Gattung Carabus L. — *Entomologische Zeitschrift,* 99 (4), pp. 33-48 et 99 (5), pp. 49-64.
HEINZ (W.), 1990. — Eine neue geographische Rasse des Carabus (Lamprostus) chalconatus Mann. — *Entomologische Zeitschrift,* 100 (18), pp. 347-349.
LASSALLE (B.), 1989. — Carabes d'Anatolie. — *Bulletin de Sciences Nat,* 63, pp. 2-3.
LASSALLE (B.), 1992. — Nouveaux Callisthenes et Carabus de Turquie. — *L'Entomologiste,* 48 (6), pp. 305-312.
MACHARD (P.), 1977. — Faune carabologique de Turquie : les Lamprostus d'Anatolie. — *L'Entomologiste,* 33 (4-5), pp. 174-178.
MACHARD (P.), 1979. — Révision systématique de la faune carabologique de Turquie. — *Entomops,* 48, 283-293.
MACHARD (P.), 1985. — Faune carabologique de Turquie. Description de quelques formes nouvelles. Précisions sur la répartition de quelques races d'Anatolie. — *L'Entomologiste,* 41 (1), pp. 27-32.

INSECTES EXOTIQUES

LÉPIDOPTÈRES collection — COLÉOPTÈRES décoration

vente sur place & par correspondance
listes sur demande

CAMILLE LE PIOUFF
4, rue Boyer, 75020 Paris tél. : 40.31.50.01



CABINET ENTOMOLOGIQUE

Thierry Porion
92, rue Saint-Dizier
54000 NANCY
Tél. : (16) 83 30 00 83

Insectes Exotiques pour Etude
Collection & Décoration

par correspondance et sur r.-v.
CATALOGUE GRATUIT SUR DEMANDE

Notes de chasse et Observations diverses

— *Xenosepsis fukuharai* Iwasa, espèce nouvelle pour la France *(Diptera, Sepsidae).*

Je désire par cette note signaler la présence en France de *Xenosepsis fukuharai* Iwasa, 1984. Le 28-V-1992, j'eus l'opportunité de prélever un grand nombre d'exemplaires de cette espèce dans la Réserve Naturelle de Bruges (Gironde) sur un cadavre de veau. Ce cadavre reposait à proximité d'un chenal sur un sol très meuble et très humide, il était entouré d'une importante végétation constituée pour l'essentiel de Cypéracées. Le cadavre apparemment très altéré avait dépassé le stade de la décomposition caséique, les effluves ammoniacales étaient déjà très perceptibles. *Xenosepsis fukuharai* semblait être l'espèce dominante à côté de *Piophilidae* (*Piophila casei* L., *Stearibia nigriceps* Meigen) et de *Muscidae* (*Hydrotaea* sp., *Muscina* sp.).

X. fukuharai fut décrit du Japon. Monsieur A. C. PONT eut l'amabilité de m'indiquer que depuis cette date, l'espèce avait été récemment capturée en Europe, dans les montagnes du Caucase par le Dr. OZEROV, et à Berlin par Mr. MEIER. Aussi nous pouvons encore étendre son aire de répartition à l'ouest de la France.

J'ai le plaisir d'exprimer tous mes remerciements à Monsieur Adrian C. PONT pour les indications qu'il m'a gracieusement fournies et pour avoir bien voulu confirmer ma détermination.

AUTEUR CITÉ

IWASA (M.), 1984. — Studies on the *Sepsidae* from Japan (Diptera). III. — On the Eleven species of the Eight Genera excluding the Genera *Sepsis* Fallen and *Themira* R.-D., with description of a new species. — *Konty,* Tokyo, 52 (2) : 296-308.

Renaud GALLIS, 32, avenue de la Résistance, F 24700 LE PIZOU

« 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 Cytophysiologie des Protistes,
Parc Valrose F 06108 Nice Cedex 2

Révision de quelques types du genre *Ceramida* Baraud, 1987 des collections d'Espagne *(Coleoptera, Scarabaeidae, Melolonthinae, Pachydemini)*

par José Ignacio LÓPEZ-COLÓN

Plaza de Madrid, 2, 28521 Rivas-Vaciamadrid (Madrid), Espagne

Étude subventionnée par la Dirección General de Investigación Científica y Técnica, Madrid, dans le Projet DGICYT PB89-0081 (Fauna Ibérica II).

Résumé : Sur la base de l'étude de quelques types de *Ceramida* Baraud, 1987 décrites par M. M. DE LA ESCALERA, L. BÁGUENA et J. SÁEZ BOLAÑO, l'auteur propose la nouvelle synonymie : *Ceramida stenostoma* (Báguena, 1955) = *Ceramida championi* (Reitter, 1902).

Summary : Type material of some taxa of genus *Ceramida* Baraud, 1987 described by M. M. ESCALERA, L. BÁGUENA and J. SÁEZ BOLAÑO is studied. New taxonomic arrangement is proposed regarding *Ceramida stenostoma* (Báguena, 1955) to synonymy of *C. championi* (Reitter, 1902).

Dans ce premier travail de révision des types du genre *Ceramida* Baraud, 1987 (*Annls. Soc. Ent. Fr.* (N.S.), 23 : 126) [= *Leptopus* Dejean, 1833 (Catal. Coléopt., ed. 2 : 159), homonyme primaire de *Leptopus* Latreille, 1810 (Gen. Crust., 4 : 383), qui est un Hémiptère Hétéroptère *Leptopodidae*] [= *Elaphocera* Reitter, 1902 (Best.-Tab., 50 : 97) et auct., *nec* Géné, 1836 (Ins. Sardin., 1 : 28)], j'ai pris en considération quelques taxa décrits par Manuel MARTINEZ DE LA ESCALERA et Luis BAGUENA CORELLA. Dans la présente note, je propose les conclusions de l'étude sur quelques types de *Ceramida* Bar. provenant d'Espagne conservés dans les collections du Muséum national des Sciences naturelles de Madrid (colls. Escalera et Báguena), et coll. López-Colón (Madrid), cette dernière avec les types décrits par SAEZ BOLAÑO.

Je dois à la courtoisie de Dra. Isabel IZQUIERDO, Conservatrice du Muséum national des Sciences naturelles de Madrid, la possibilité d'étudier cet important matériel ; une fois de plus je désire la remercier pour son amabilité. Je tiens à remercier aussi chaleureusement mon ami et collègue M. José SAEZ BOLAÑO (San Fernando, Cádiz) qui m'a envoyé et cédé le précieux matériel de sa collection.

***Elaphocera onubensis* Escalera, 1923 (*Bol. Soc. Espñ. H. N.*, 23 : 400)**

L'espèce est décrite sur un nombre non précisé d'exemplaires provenant d'Ayamonte (Huelva), localité située dans le sud-ouest de l'Espagne. J'ai retrouvé cinq exemplaires mâles de la série typique (syntypes) conservés dans les collections du Muséum national des Sciences naturelles de Madrid (coll. Escalera).

Un seul exemplaire portait deux étiquettes :

— « Ayamonte (Huelva). V-1909. Exp. del Museo » (ét. blanche imprimée).

— « *E. onubensis* Esc. » (de la main de M. M. DE LA ESCALERA, étiquette blanche manuscrite).

Je désigne comme LECTOTYPE cet exemplaire, correspondant bien à la description originale de ESCALERA.

Deux exemplaires avec deux autres étiquettes :

— « Ayamonte (Huelva). V-1909. Exp. del Museo ».

— « *Elaphocera championi* Reit. J. Baraud. det. » (ét. blanche manuscrite de la main du Prof. Jacques BARAUD).

Les deux autres exemplaires, placés dans les « *Elaphocera bedeaui* Er. » par erreur, avec la seule étiquette :

— « Ayamonte (Huelva). V-1909. Exp. del Museo ».

J'ai ajouté l'étiquette rouge imprimée de « LECTOTIPO » (1 ex.) et « SINTIPO » (4 ex.) a ces exemplaires, avec l'accord de Dra. Isabel IZQUIERDO, Conservatrice des Collections.

Ce taxon a été rangé parmi les synonymes de *Elaphocera bedeaui* Erichson, 1840 par BAGUENA (1955, page 136) mais est rattaché à l'*E. championi* Reitt. par BARAUD (1975, p. 61) depuis que l'auteur français a rétabli l'espèce décrite par REITTER (Báguena avait rangé aussi *E. championi* parmi les synonymes d'*E. bedeaui* Er.). J'ai examiné ces types et le taxon est sans doute un synonyme de *Ceramida championi* (Reitt.). Partant, le statut taxonomique d'*Elaphocera onubensis* Esc. établi par le Prof. Jacques BARAUD est correct.

*
* *

***Elaphocera (s. str.) luctuosa* Báguena, 1955 (*Eos*, 31, 1-2 : 133)**

L'holotype mâle est étiqueté :

— « Chiclana. Cepero » (la seule étiquette d'origine, manuscrite, blanche).

— « *E. luctuosa.* L. Báguena. det. » (de la main du Dr. Luis BAGUENA, étiquette blanche, manuscrite).

— « HOLOTIPO » (étiquette rouge imprimée).

L'exemplaire provient incontestablement de Chiclana de la Frontera (Cádiz). La citation de BÁGUENA — dans la description originale — de Chiclana (Jaén), venant d'une confusion de localités du nom « Chiclana » et introduisant une erreur, sera rectifiée dans son travail de 1967 (BAGUENA, *op. cit.,* page 336). Cet exemplaire a été récolté par l'entomologiste LOPEZ CEPERO, de Cadix. Il s'agit d'une bonne espèce : *Ceramida luctuosa* (Báguena, 1955).

Par son front pileux, ses protibias avec seulement une ligne dorsale de points pilifères, son clypéus non ou faiblement entaillé au milieu du bord antérieur, et la massue antennaire au moins aussi longue que les trois premiers articles réunis, est proche de *Ceramida lusitanica* (Baraud, 1975) ; s'en distingue par la forme du clypéus, nettement plus large que long et faiblement sinué au milieu du bord antérieur chez *C. luctuosa* (Bág.).

*
* *

***Elaphocera (s. str.) mancinii* Báguena, 1955 (*Eos,* 31, 1-2 : 134)**

L'holotype mâle porte les étiquettes suivantes :

— « *Elaphocera.* Sevilla. Zapater ! » (étiquette blanche, manuscrite).

— « Col. del Sr. Pérez Arcas » (ét. blanche imprimée).

— « *E. mancinii.* L. Báguena. det. » (de la main du Dr. Luis BAGUENA, ét. blanche, manuscrite).

— « HOLOTIPO » (étiquette rouge imprimée).

L'exemplaire a été récoltée à Sevilla (Sevilla) par l'entomologiste d'Aragón Bernardo ZAPATER et provient de l'ancienne collection de l'entomologiste espagnol Laureano PEREZ ARCAS.

BARAUD, 1975 (page 59) avait montré qu'il s'agit en réalité d'une synonymie de l'espèce précédente. L'étude des types confirme cette synonymie.

Ceramida luctuosa (Báguena, 1955) (= *Elaphocera (s. str.) mancinii* Báguena, 1955) semble limitée à trois localités : Chiclana de la Frontera (Cádiz), Sevilla (Sevilla) et Villamanrique de la Condesa (sud-ouest de Sevilla) (BARAUD, 1975, page 58, cite la capture de 300 exemplaires, mâles et femelles, de l'espèce dans cette localité !). Espèce toujours rare, peut-être en régression.

*
* *

***Elaphocera (s. str.) stenostoma* Báguena, 1955 (*Eos*, 31, 1-2 : 136)**

L'holotype mâle porte les étiquettes suivantes :

— « Cádiz. A. Benítez » (étiquette blanche manuscrite).

— « *E. stenostoma.* L. Báguena det. » (étiquette blanche manuscrite d'identification de BAGUENA).

— « HOLOTIPO » (étiquette rouge imprimée).

— « *Elaphocera abderramani* Esc. J. Baraud. det. » (étiquette manuscrite d'identification de BARAUD).

L'exemplaire a été récolté à Cádiz (Cádiz) par l'entomologiste A. BENITZ.

Ne paraît connu que par l'holotype. D'après BARAUD, 1975 (page 59 et 1992 (page 553) il s'agit d'une espèce proche de *Ceramida luctuosa* (Bág.), mais curieusement le type porte l'étiquette d'identification : « *Elaphocera abderramani* Esc. ».

Le taxon n'est qu'un synonyme de *Ceramida championi* (Reitter, 1902), vu les caractères en commun. Il ne semble différer que par la forme du clypéus. En réalité, il s'agit à mon avis d'une forme individuelle particulière qui présente un clypéus nettement plus long que large, fortement concave, avec les côtés et la marge antérieure redressés depuis la moitié du clypéus, plus ou moins ogival et le bord antérieur très faiblement entaillé au millieu, caractères qui ne pourraient être retenus au rang spécifique et suggèrent une identité avec *C. championi* (Reitt.). Comme l'ont remarqué BRANCO, 1981 et BARAUD, 1992, la forme des paramères n'est pratiquement d'aucune utilité, et la forme du clypéus est encore le meilleur critère de distinction des espèces, malgré une variabilité forte qui doit toujours être prise en compte. La longueur de la massue antennaire du mâle est un autre bon critère. D'après l'étude de cet holotype, nous proposons la nouvelle synonymie :

Ceramida championi (Reitter, 1902) (= *Elaphocera (s. str.) stenostoma* Báguena, 1955) **(n. syn.)**.

*
* *

***Elaphocera championi* Reitter, 1902 (*Verh. Nat. Ver. Brünn*, 40, [1901] 1902 : 97)**

L'espèce est décrite sur des exemplaires provenant de Gibraltar *(G. Champion leg.).*

Ce taxon a été rangé par BAGUENA (1935, page 136) parmi les synonymes d'*Elaphocera bedeaui* Erichson, 1840, mais il ne peut pas

être rattaché à cette espèce. BARAUD (1975, page 61) a rétabli le rang spécifique du taxon. L'auteur français cite l'espèce de Gibraltar (loc. type), Huelva (Ayamonte) (exemplaires types d'*Elaphocera onubensis* Esc.) et une série de Málaga. La liste synonymique et le status taxonomique de l'espèce sont les suivants :

Ceramida championi (Reitter, 1902)

= *Elaphocera onubensis* Escalera, 1923 ;

= *Elaphocera (s. str.) stenostoma* Báguena, 1955

Je possède et ai vu de nombreux exemplaires mâles et femelles récoltés par Diego y José Luis TORRES MÉNDEZ à Cádiz : La Línea y San Roque (Sotogrande), conservés dans les colls. J. L. Torres Méndez y J. I. López-Colón.

Par son front pileux, ses protibias avec seulement une ligne dorsale de points pilifères, le clypéus non ou faiblement entaillé au milieu du bord antérieur et la massue antennaire plus courte que les trois premiers articles réunis, il est proche de *Ceramida bedeaui* (Erichson, 1840) (espèce d'Andalousie - manque en Almería, Jaén, Granada et Córdoba ! — et Algarve, répartition à préciser, du fait de la confusion fréquente avec d'autres espèces) et *C. moelleri* (Flach, 1906) (espèce d'Algarve, Portugal) dont il se distingue par la forme du clypéus, aussi long que large et plus ou moins ogival et non sinué en avant chez *C. championi* (Reitt.).

*
* *

***Elaphocera (s. str.) cobosi* Báguena, 1955 (*Eos*, 31, 1-2 : 139)**

L'holotype mâle porte les étiquettes suivantes :

— « *E. bedeaui* v. *adusta* Kr. Chiclana ».

— « Col. M. y Saez » (étiquette blanche imprimée).

— « *Elaph. (s. str.) cobosi* mihi. Det. Dr. L. Báguena » (étiquette manuscrite d'identification de BAGUENA).

— « HOLOTIPO » (étiquette rouge imprimée).

Les autres spécimens de la série typique (syntypes, mâles) portent les informations suivantes :

2 ex. avec 3 étiquettes :

— « *E. bedeaui* v. *adusta* Kr. Jerez ».

— « *Elaph. (s. str.) cobosi* mihi. Det. Dr. L. Báguena ».

— « COTIPO » (étiquette rouge imprimée).

2 ex. avec 4 étiquettes :

— « Chiclana. Cepero ».

— « Col. M. y Saez ».

— « *Elaph. (s. str.) cobosi* mihi. Det. Dr. L. Báguena ».

— « COTIPO » (étiquette rouge imprimée).

3 ex. avec 3 étiquettes :

— « Jerez ».

— « *Elaph. (s. str.) cobosi* mihi. Det. Dr. L. Báguena ».

— « COTIPO » (étiquette rouge imprimée).

L'espèce est décrite sur ces 8 exemplaires (série d'origine). L'allotype femelle est décrit par SAEZ BOLAÑO, 1990 (page 31) et actuellement conservé dans la collection J. I. López-Colón (ex coll. Sáez Bolaño). Le spécimen porte deux étiquettes :

— « La Canturrona. Arcos de la Ftra. Cádiz (Hisp.). J. Sáez leg. 8-XII-1989. Bajo piedra ».

— « ALLOTIPO. *Ceramida cobosi* ♀. J. Sáez. det. » Espèce rare, semble limitée à la province de Cádiz : Chiclana de la Frontera et Arcos de la Frontera.

Par son front pileux et ses protibias ponctués sur la face externe elle est proche de *Ceramida abderramani* (Escalera, 1923) mais *C. cobosi* (Báguena, 1955) se distingue bien par la massue antennaire plus courte et le clypéus glabre.

RÉFÉRENCES

BAGUENA (L.), 1955. — Observaciones sobre las especies ibéricas de *Elaphocera* Géné. — *Eos*, 31, 1-2 : 123-153.

BAGUENA (L.), 1967. — *Scarabaeoidea* de la fauna ibero-balear y pirenaica. — C.S.I.C., Madrid.

BARAUD (J.), 1975. — Révision des espèces ibériques du g. *Elaphocera* Géné *(Col. Scarabaeoidea)*. — *Nouv. Rev. Ent.*, 5, 1 : 57-65.

BARAUD (J.), 1987. — Révision des *Elaphocera* d'Europe (Coléoptères, *Melolonthidae*). — *Annls. Soc. ent. Fr.* (N.S.), 23, 2 : 125-134.

BARAUD (J.), 1992. — Coléoptères *Scarabaeoidea* d'Europe. — Fédération française des Sociétés de Sciences naturelles et Société linnéenne de Lyon.

BRANCO T., 1981. — Contribution à la connaissance des *Elaphocera* Géné ibériques : quatre nouvelles espèces du Portugal *(Col., Scarabaeoidea, Melolonthidae)*. — *Bull. Soc. ent. Fr.*, 86 : 124-144.

ESCALERA (M. M. DE LA), 1923. — Especies nuevas de *Elaphocera (Col. Scarab.)* de España. — *Bol. Soc. Espñ. H. N.*, 23 : 400-410.

REITTER (E.), 1902. — Bestimmungs-Tabelle Melolonthidae aus der europäischen Fauna und ... *Pachydemini, Sericini* und *Melolonthini*. — *Verhand. d. naturf. V. Brünn*, 40, 1901 (publicado en 1902) : 93-136.

SAEZ BOLAÑO (J.), 1990. — Female description of *Ceramida cobosi* (Báguena, 1955) *(Col. scarabaeoidea, Melolonthidae)*. — *Bol. Gr. Ent. Madrid*, 5 : 31-34.

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

LIBRAIRIE THOMAS

28, rue des Fossés-Saint-Bernard, 75005 Paris, Tél. 46 34 11 30

A. J. RÖSEL VON ROSENHOF

« LES INSECTES »

Fac. Similé de l'édition du 18e siècle parue en Allemagne.
Un Vol. au format 32 × 39 cm de 496 pages, comprenant 289 grandes planches en couleurs et des ill. en noir et blanc. Reliure pleine toile, sous coffret : 1 800 F.
Facilité de paiement.

Renaud PAULIAN

« BIOLOGIE DES COLÉOPTÈRES »

688 pages, nombreuses ill. en noir et blanc, format 15 × 25 cm. relié toile. Prix : 595 F.
(Ouvrage comportant deux parties : Organisation et comportement des coléoptères, le peuplement de la terre). Prospectus sur demande.

G. COLAS

« GUIDE DE L'ENTOMOLOGISTE »

Nouvelle édition, 329 pages, avec 151 figures dans le texte et 40 photos h.t., format 13,5 × 21 cm. Broché : 120 F.

VENTE PAR CORRESPONDANCE : Frais d'envoi en plus.
CATALOGUE D'ENTOMOLOGIE GRATUIT SUR DEMANDE.

MAGASIN ANNEXE : 75, rue Buffon, 75005 PARIS. Tél. 47 07 38 05

SOMMAIRE

PAPAZIAN (M.). — Influence du vent sur le comportement des Odonates 89
DUPUIS (F.), RATEL (L.). — Une population très intéressante de *Megodontus purpurascens (Col. Carabidae)* 99
JOLIVET (P.). — Dernières nouvelles de la progression du Doryphore *Leptinotarsa decemlineata* (Say, 1824) *(Col. Chrysomelidae)* 105
SECQ (M. & B.). — Les *Hister* Linné de la faune de France *(Col. Histeridae)* 113
MAGNIEN (P.). — Notes hémiptérologiques. I. 129
AVON (C.). — Une nouvelle espèce de *Bathysciola* Jeannel des Alpes-de-Haute-Provence *(Col. Silphidae)* 133
AUVRAY (C.), MACHARD (P.). — Faune carabologique de Turquie. Description de sept races nouvelles. Remarques sur les sous-genres *Lamprostus* Motschulsky et *Lipaster* Motschulsky *(Col. Carabidae)* 137
LÓPEZ-COLÓN (J. I.). — Révision de quelques types du genre *Ceramida* Baraud, 1987 des collections d'Espagne *(Col. Scarabaeidae)* 147

Notes de chasse et Observations diverses

GALLIS (R.). — *Xenosepsis fukuharai* Iwasa, espèce nouvelle pour la France *(Dipt. Sepsidae)* 146

Parmi les livres 104, 111
Vient de Paraître 112
Rédaction d'un catalogue 146

JOUVE, 18, rue Saint-Denis, 75001 Paris — 217276M. — Dépôt légal : Mai 1994
N° de Commission Parit. Pap. Presse : 52.358 (10-1-1972)