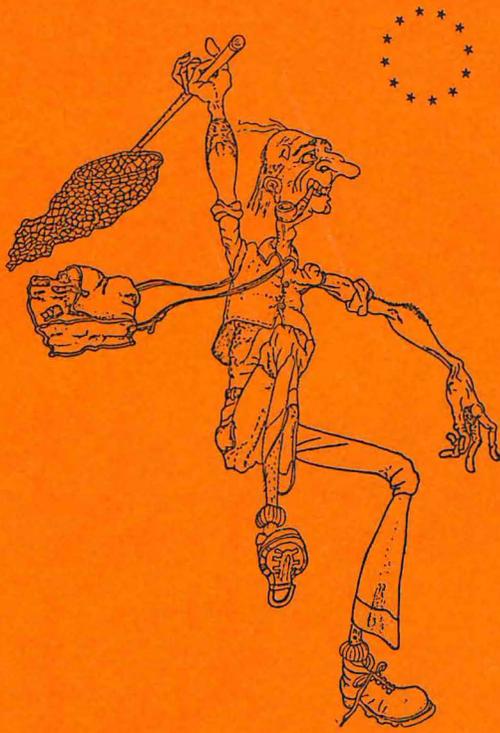


ISSN 0013-8886

Tome 50

N° 3

L'Entomologiste



Revue d'amateurs

45 bis, rue de Buffon
PARIS

Bimestriel

Juin 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 (Belgi-
que); SCHNEIDER Nico, Luxembourg (Grand Duché); VIVES DURAN Juan, Terrassa
(Espagne); Dr. BRANCUCCI M., Bâle (Suisse); MARIANI Giovanni, Milano (Italie).

Abonnements annuels (dont T.V.A. 2,1 %) :

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

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

Autres pays : **250 F** français

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

Adresser la correspondance :

- A — *Manuscrits, impressions, analyses*, au Rédacteur en chef,
B — *Renseignements, changements d'adresse*, etc., au Secrétaire,
C — *Abonnements, règlements, factures*, au Trésorier, 45 bis,
rue de Buffon, 75005 Paris.

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

Publicité.

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

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

L'ENTOMOLOGISTE

Directeur : Renaud PAULIAN

TOME 50

N° 3

1994

Ah ! Cette Grésigne ... Remarques et Errata

par Jean RABIL

Maison de Retraite, F 82800 Nègrepelisse

La critique, élogieuse à mon égard, s'étonne pour divers motifs. Elle est surprise que je ne mentionne pas les captures des autres collègues : la chasse livresque pratiquée par mon regretté ami BALAZUC ne m'aurait donné qu'un Leiodide, mentionné par BARTHE ! Quant aux captures depuis moins de trente ans, je n'ai connaissance que de cinq espèces que je n'ai jamais prises.

J'ai environ 25 % d'espèces de moins que GALIBERT : outre que le bassin de l'Agout peut avoir 50 fois la surface de la Grésigne, la diversité des terrains n'est pas comparable, les altitudes vont de cent à plus de mille mètres ; je ne possède que trois Chrysomélides des zones cultivées !

Je ne suis pas jaloux de mes captures, ni du point précis où je les ai faites : CHASSAIN, BURLE, DAUPHIN, BAMEUL, DOGUET, et d'autres, pourraient en témoigner.

On regrette ma non-utilisation des U.V. J'ai débuté avec une 98 cm³ qui n'avait d'une moto que le carénage. Je n'ai eu auto et permis de conduire qu'à 67 ans et 5 mois ! (en 1974).

Au sujet de mon abandon du fauchoir, je me suis assez longuement expliqué. Le récipient en forme de baignoire est beaucoup plus sélectif quant à la plante prospectée ; à mon avis, il est beaucoup plus productif, car on l'examine quatre ou cinq fois le temps de vider le fauchoir à condition qu'il ne contienne pas trop de fourmis et autres présences non désirées.

Je conseille au débutant d'être un peu botaniste, outre que cela lui permettra de capturer des espèces qu'il ne possédait pas, ou avec un peu

de chance de découvrir la plante spécifique d'un insecte donné (il y a tant d'insectes phytophages dont on ignore la plante nourricière). Un peu de géologie lui sera utile : des plantes fuient le calcaire, d'autres sont attirées. Toute nature du sol a ses insectes spécifiques : le sol gravillonneux, la tourbe, la vase au bord des mares et ruisseaux.

Doit-il voltiger d'une station à une autre ? A mon avis non : il faut qu'il découvre rapidement une localité où il se sente un peu chez lui, qu'elle soit un peu sa maîtresse, il arrivera vite à la comprendre. Il n'y a pas de mauvaises stations. Sos ne diffère guère des stations landaises voisines : BAUDUER, si je ne me trompe, l'ayant méthodiquement explorée, l'a rendue célèbre.

La Grésigne est ma deuxième station. Lors d'une visite estivale, ce fut le coup de foudre, malgré une seule capture : j'ai compris qu'elle m'apprendrait tout. J'ai eu beaucoup de chance ce jour-là. Pour les espèces saproxyliques, Eucnemides en particulier, je pense qu'elle est une des plus riches d'Europe, peut-être la plus riche !

Certains jours d'hiver, je me suis aventuré loin des routes, en explorateur. La Grésigne s'est révélée être ma maîtresse, à la fois enseignante et amante ! Parfois son souffle tiède et frais à la fois me faisait frémir : il avait la douceur d'une caresse féminine. Parfois examinant un arbre, sa chevelure me frôlant le visage me forçait à détourner la tête, chaque fois je découvrais ou une cavité basse ou des polypores. Voilà pour le côté passionnel de mon travail.

ERRATA

page 7, colonne 1 : 5/6 lignes avant le bas, lire : *Gerris* au lieu d'Argyronètes (mea culpa !).

page 41, colonne 1, ligne des *Haliplidae*, lire : sous-genre *Haliplidius* Guignot au lieu de *Haliplus*. *L. mucronatus* est à placer en tête du sous-genre *Liaphlus* Guignot, colonne 2, cinquième espèce, lire : *wenhkei* au lieu de *wencke*. Sitôt après *wenhkei*, ajouter le sous-genre *Neohaliphus* Netolitsky, dont fait partie *lineatocollis*.

page 66, colonne 2 : lire genre *Pragensiella* Machulka.

page 73, colonne 1 : lire THÉROND.

page 76, colonne 2 : 4 lignes avant le bas de page, lire *Rhopalhelophorus*.

page 78, colonne 1 : en milieu de page, lire : *Paracycreon* d'Orchymont au lieu de *Paracercyon*, avec pour espèce *laminatus*. Au genre suivant, mettre *obscurum* Marsham (= *boletophagum* auct. nec Marsham). Dernière espèce colonne 1 : *scutellaris* ROSENHAUER. Colonne 2 : avant-dernière espèce, lire FORSTER (sans tréma sur le o).

page 79 : Genre *Enochrus* Thomson : ajouter sous-genre *Enochrus* Thomson ; après *melanocephalus* Olivier, ajouter sous-genre *Lumatus* Zeltzow ; *frontalis* Erichson tombant en synonymie, lire : *ochropterus* Marsham (= *frontalis* Erichson). Le 3° Genre *Hydrous* est à remplacer par *Hydrochara* Berthold. Avant-dernière espèce colonne 1 : lire *signaticollis* CHARPENTIER.

page 92, colonne 1 : dernier genre, j'ai mis stupidement *Pentaria* qu'il faut remplacer par *Anaspis* Geoffroy, après Müller.

page 102, le deuxième genre de la colonne 1 est le premier genre des Buprestidae ! A placer dans la colonne 2, à la ligne 4, en faisant suivre par les quatre lignes concernant *tenebrionis*.

(Malgré plusieurs réclamations, les Nouvelles Archives ont oublié cette espèce, l'imprimeur aussi. A la suite de mes dernières corrections, mon *Capnodis* a été inclus dans mon ouvrage. Je suppose que les sismographes ont dû vibrer à Lyon, ce qui explique ce glissement d'une famille à une autre. J'ajoute que tous les arboriculteurs des environs de chez moi redoutent le « capnode ».)

page 112, colonne 1 : ligne 4, lire *gracilis* KARSCH et non Sharp. Dernière espèce de la colonne 1 : lire *parallelipipedus* Ph. Müller. Colonne 2 : quatrième espèce, lire *illiesi* STEFFEN.

page 135, colonne 2 : douze lignes avant le bas de page, par suite d'un oubli de ponctuation, le lecteur peut craindre la perte de l'un de mes bras ! Afin de le rassurer, il faut rectifier ainsi : « ... a sectionné l'arbre. Mon bras prolongé par une casserole... ».

page 136, colonne 2 : 5^e espèce, lire *circumfusus* et non *cirumfusus*.

page 156, colonne 2 (trois genres avant la fin), lire *Coryssomerus* (sans h).

J'ai certainement oublié quelques erreurs, voire écorché des noms d'auteurs.

Mes dessins modifiés par M. CLARY m'ont déçu : inexacts, incomplets. Par exemple, celui qui va du pont de la Tuile au lac collinaire : oublié le tilleul très proche du pont, rive droite, la souche du frêne mort qui m'a tant donné ; la scierie volante était à l'ombre, sinon à quoi aurai-je suspendu mes barquettes de fruits ?

La carte de la Grésigne que j'ai prise pour mon œuvre, tant elle lui ressemble, oublie l'oppidum du confluent de la Baronne et du Rô Oriental, et surtout mentionne « Pond du Renard ». J'ai vérifié les photocopies de mes cartes, ces coquilles ne me sont pas imputables. En réfléchissant, je n'ai jamais vu de renard en Grésigne : il est probable que voulant imiter la louve de Romulus, il est parti fonder Pondichéry...

Il est évident que mon isolement m'a été préjudiciable. Très souvent, une faute saute aux yeux d'un tiers, alors que nous ne la voyons pas.

sciences nat

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

LIVRES

neufs et anciens,
spécialisés en entomologie

Éditions

Bulletin entomologique trimestriel illustré en couleurs

Catalogues sur demande Vente par correspondance

E.M.P.

Département Entomologie

Collections - Matériel

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

Tél. : 35 54 50 00



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

Catalogue sur demande

**Un nouveau *Peryphus* de France
localisé dans les Alpes-Maritimes
(*Coleoptera*, *Carabidae*, *Bembidiitae*, *Bembidiini*)**

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 donne la description d'une nouvelle espèce de *Bembidiitae* avec une discussion sur la conception particulière de l'organe copulateur.

Abstract : The author gives the description of a new *Bembidiitae* species with arguments about the original copulator organ conception.

Mots-clés : *Coleoptera*, *Carabidae*, *Bembidiitae*, évolution.

La haute Vésubie constitue la zone méridionale du massif du Mercantour. Les altitudes s'échelonnent de 500 m à 3 143 m, cime culminante du Gélas. La particularité du microclimat à précipitations peu fréquentes et très régulières, à enneigement hivernal abondant, laissant subsister quelques névés jusqu'en été, a une forte incidence sur la végétation. Le secteur du haut Boréon est ainsi surnommé « la Suisse Niçoise ». Une magnifique forêt d'Arolles laisse place à un univers minéral, formé de roches métamorphiques (gneiss, migmatites, anatexites...) ponctué des plus beaux lacs du massif.

C'est au hameau du Boréon, près du lac du même nom, que nous avons capturé, sous les pierres enfoncées, une série de petits carabiques appartenant au genre *Peryphus* Stephens et au sous-genre *Testediolum* Ganglbauer.

Après examen, la morphologie générale et la conception très particulière de l'éédéage, nous incite à le classer dans une espèce nouvelle que nous décrivons dans cette note.

Peryphus (Testediolum) boreonensis n. sp.

Holotype ♂ : Lac du Boréon, Alpes-Maritimes (déposé au Muséum de Paris).

Figure 1. Long. 3 à 4 mm. Noir métallique, très légèrement bronzé. Pattes acajou foncé.

Pronotum beaucoup plus large que long, très sinué en arrière avant les angles postérieurs qui sont obtus. Élytres étroits en avant et élargis en arrière. Épaules anguleuses. Ponctuations grossières qui commencent à s'effacer à partir de la moitié des élytres jusqu'à l'apex où elles sont absentes.

Organe copulateur (Fig. 2 et 3) à apex épais et peu retroussé sans barre chitineuse en sautoir. Style droit très long et filiforme. Style gauche avec l'aile bien marqué,

plus en avant par rapport à ceux des autres représentants du genre. Une tache blanche très caractéristique est implantée sur le dessus et à l'apex du style gauche. Trois soies apicales par style dont la médiane très longue. Structure du sac interne non organisée et invisible laissant le dorsal de l'édéage en arc régulier non déformé.

Discussion

Un premier examen de l'édéage nous a permis de relever un indice très inhabituel.

En effet, chez la vingtaine d'exemplaires mâles étudiés, nous avons rencontré, après dissection, une pièce implantée entre les deux côtés internes, formés par le triangle, de l'urite X (Fig. 4). Cette pièce, toujours de même forme, très fine, grisée de pigments, est soudée au tissu suspénien de l'abdomen.

Nous ne pouvons pas la considérer pour l'instant comme un caractère sexuel secondaire, les mâles de cette espèce n'étant apparemment pas œdimères. De plus ces caractères sont toujours d'inutilité fonctionnelle et s'accompagnent souvent d'un polymorphisme remarquable comme chez les *Bryaxis* (*Pselaphidae*). Ici, cette pièce pourrait être, sous toutes réserves, un fragment d'une doublure interne du segment notal VIII ayant subi une mutation structurale pour une adaptation au mode copulatoire, servant par exemple d'aide au mécanisme de l'évagination.

Cette hypothèse est basée sur le fait que les textures de cette pièce et les segments abdominaux dorsaux sont de même nature ; de plus cette pièce est déjà bien adaptée à l'édéage, constituant ainsi un empilement et un écrasement passif (Fig. 5). En parfait accord avec l'hypothèse du Dr. JEANNEL où cet écrasement résulterait de l'attraction terrestre exercée, au fil des millénaires, sur les organes d'activité réduite.

Nous ne considérons pas pour l'instant ce nouveau caractère comme un critère particulier de distinction spécifique et sommes en attente de captures d'exemplaires d'autres espèces nous permettant d'approfondir cette recherche.

Position systématique

Peryphus (*Testediolum*) *boreonensis* n. sp. se distingue des autres espèces connues par : le pronotum très large à côtés très sinués à la base, les élytres élargis en arrière, à ponctuations très effacées à l'apex, l'organe copulateur en arc régulier non déformé, l'apex épais et peu retroussé, le style droit particulièrement long et le style gauche caractérisé par une tache blanche apicale, le sac interne invisible.

Au niveau de la définition du sous-genre, il se distinguerait, d'après son auteur, par :

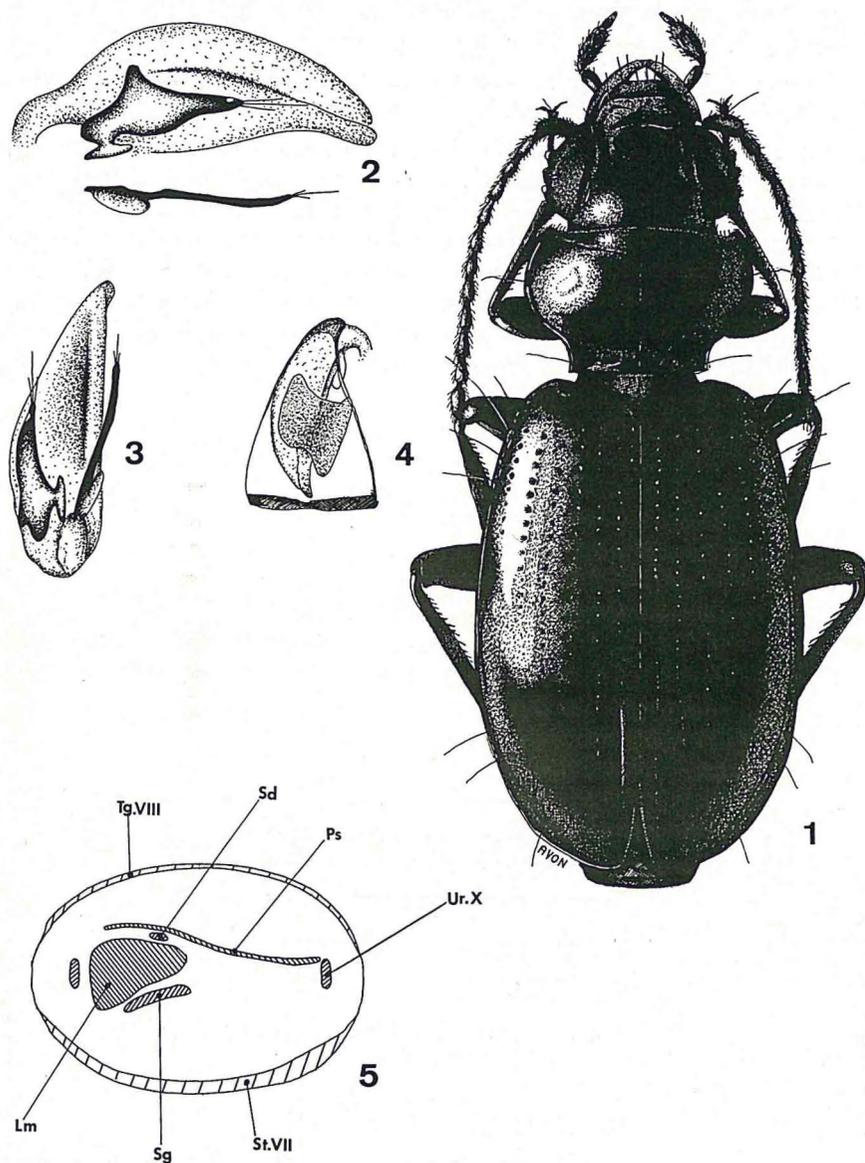


Fig. 1. — *Peryphus (Testediolum) boreonensis* n. sp. Habitus ♂.

Fig. 2. — Édéage et style droit vu de profil. — Fig. 3. — Édéage face ventrale. — Fig. 4. — Urite X et pièce suspensienne.

Fig. 5. — Écrasement des éléments copulateurs (vue en coupe). Tg. VIII : Tergite n° VIII. St. VII : Sternite n° VII. Sd : Style droit. Sg : Style gauche. Lm : Lobe médian. Ps : Pièce suspensienne. Ur. X : Urite X.

« Les antennes et pattes entièrement noires métalliques, tout au plus les tibias un peu brunâtres. Espèce bronzée, concolore, à stries fines, très effacées sur la partie apicale, avec une striole apicale toujours bien visible. Les deux styles de même longueur. » « Styles avec 4 soies. »

Nous croyons bon, après avoir soigneusement étudié les exemplaires récoltés, d'apporter une modification à cette diagnose.

En effet, nous pensons que le tableau des sous-genres pourrait s'enrichir de critères de distinction supplémentaires issus du complexe copulatoire car ce dernier comprend des édéages bien différenciables à pièces copulatrices inexistantes ou formées d'hyperplasies résultant de modalités évolutives différentes selon les sous-genres. Hélas, le manque d'exemplaires en notre possession, nous limite pour l'instant au tableau de ce seul sous-genre, qui est le suivant et qui est à substituer à celui du Dr. JEANNEL dans la *Faune de France* (Coléoptères Carabiques. Tome I) :

- Noir, bronzé, concolore. Élytres à stries très effacées sur la partie apicale avec la striole visible. Pièces copulatrices non sclérifiées, ne modifiant pas la structure notale du lobe médian, 3 soies à l'apex des styles de l'édéage (1) subgen. *Testediolum*.

OUVRAGES CONSULTÉS

- JEANNEL (R.), 1941. — Coléoptères Carabiques. Tome 1. — *Faune de France*, Paris.
 JEANNEL (R.), 1949. — Coléoptères Carabiques. Supplément. — *Faune de France*, Paris.
 BONADONA (P.), 1971. — Catalogue des coléoptères carabiques de France. — *Publi. Nouv. Rev. Entom.*, Université Paul Sabatier, Toulouse.

INSECTES EXOTIQUES

LÉPIDOPTÈRES
collection

COLÉOPTÈRES
décoration

vente sur place & par correspondance
listes sur demande

CAMILLE LE PIOUFF

4, rue Boyer, 75020 Paris

tél. : 46.36.63.62

(1) Dans la *Faune de France*, Tome 1, le Dr. R. JEANNEL mentionne 4 soies dans son tableau des espèces (p. 483), contre 3 dessinées (p. 518, Fig. 195).

Contribution à la Biologie des *Timarcha* (Col. *Chrysomelidae*)

par Henri CHEVIN

17, rue des Marguerites, F 78330 Fontenay-le-Fleury

VIII. Conclusions (*)

Au terme de ce tour d'horizon sur la biologie de quelques espèces françaises de *Timarcha*, il convient d'effectuer une synthèse de nos observations afin de dégager les ressemblances ou les divergences entre espèces.

Auparavant, rappelons que si l'on excepte les travaux d'ABELOOS sur la diapause, ceux de PETITPIERRE sur la caryologie et ceux de JOLIVET sur la répartition géographique et le régime alimentaire des *Timarcha*, les publications sur ce genre de Chrysomèles sont le plus souvent très fragmentaires et dispersées dans diverses revues. Récemment, nous avons dressé le bilan des informations acquises sur le régime alimentaire de ces insectes et, en ce qui concerne leur cycle évolutif, nous avons repris partiellement le contenu de cet article (CHEVIN, 1994).

La comparaison entre les six espèces étudiées sera faite en examinant successivement les principales phases de leur biologie.

1. Espèces étudiées

Deux sont très communes sur l'ensemble de notre territoire : *tenebricosa* et *goettingensis*, les quatre autres étant très localisées : *nicaeensis* (Provence), *normanna* (littoral nord-armoricain), *maritima* (littoral atlantique), *cyanescens* (Pyrénées-Atlantiques).

L'étude de leur formule chromosomique a montré que *nicaeensis* n'est pas une sous-espèce de *tenebricosa* mais qu'il s'agit d'une espèce bien différente, que *normanna* est vraisemblablement une sous-espèce littorale de *goettingensis*, qu'il y a une très grande analogie entre le caryotype de *maritima* et celui de *cyanescens*.

2. Cycle évolutif

Si l'on fait abstraction de faibles décalages dans les périodes d'émergence des adultes ou d'éclosion des larves, vraisemblablement

(*) Article précédent : *L'Entomologiste*, 1993, 49 (2) : 51-56.

dûs à la climatologie régionale, le cycle évolutif des espèces étudiées est très semblable : apparition des nouveaux adultes en été, ponte d'œufs à diapause en automne puis d'œufs sans diapause au printemps, développement larvaire de mai à juin, soit un cycle annuel.

Une exception toutefois pour *tenebricosa* : tous les œufs pondus ont une diapause embryonnaire qui ne peut être éliminée que par les basses températures hivernales ; il s'ensuit que les pontes automnales éclore-
ront au printemps, le cycle se déroulant donc comme chez les autres espèces tandis que les pontes printanières ne pourront éclore qu'au printemps de l'année suivante et nous aurons alors un cycle sur deux ans. Les pontes printanières étant de loin les plus nombreuses, tout au moins dans la moitié nord de la France (région parisienne et Basse-Normandie) ce dernier cycle est le plus fréquent ; il serait intéressant de savoir si, dans les contrées méridionales, il y a une plus grande abondance des pontes automnales de *tenebricosa*.

Les adultes présentent la faculté d'hiverner ou d'estiver, ceci à des degrés variables selon les espèces et les conditions climatiques de l'année. Ainsi, dans le Cotentin, les adultes de *normanna* sont actifs pendant les belles journées d'hiver tandis que ceux de *tenebricosa* demeurent invisibles durant toute la mauvaise saison. De même, toujours à propos de *normanna*, nous avons signalé que la fin de l'estivation était souvent marquée par une période pluvieuse et que la date de cette reprise d'activité variait donc d'une année à l'autre, la différence pouvant atteindre près d'un mois.

3. Ovogenèse et fécondité

Les adultes nouvellement formés s'alimentent pendant quelques temps puis estivent généralement ensuite ; à l'issue de cette période de repos, ils s'accouplent et pondent. Les expériences conduites au laboratoire ont montré que, selon les espèces, l'ovogenèse est déclenchée par deux facteurs physiques : la durée de l'éclairement journalier et la température. Le tableau n° 1 résume la fécondité des espèces en fonction de la photopériode pour une température d'élevage de 20-22 °C.

Le cas de *nicaeensis* est particulièrement net : une photopériode longue inhibe totalement le comportement reproducteur et, même après trois mois, le transfert sous une photopériode courte déclenche l'ovogenèse dans les quinze jours qui suivent ; l'espèce *maritima* se comporte d'une manière très semblable bien que l'on puisse parfois obtenir de faibles pontes sous une photopériode longue. Presque à l'opposé on trouve l'espèce *tenebricosa* pour laquelle une photopériode longue favorise nettement l'ovogenèse ; enfin, *goettingensis* et *normanna* ont une faible fécondité quelle que soit la durée d'éclairement.

TABLEAU I

FÉCONDITÉ EN FONCTION DE LA PHOTOPÉRIODE À 20-22 °C :

0 : PONTES NULLES

+ : PONTES FAIBLES (MOINS DE 10 ŒUFS PAR FEMELLE)

+++ : PONTES IMPORTANTES (PLUS DE 30 ŒUFS PAR FEMELLE)

Espèces	Photopériode longue (18 h de lumière par jour)	Photopériode courte (12 h de lumière par jour)
<i>nicaeensis</i>	0	+++
<i>maritima</i>	0 à +	+++
<i>tenebricosa</i>	+++	+
<i>goettingensis</i>	0 à +	0 à +
<i>normanna</i>	0 à +	0 à +
<i>cyanescens</i>	+	?

Pour ces deux espèces un abaissement de la température est le facteur déterminant qui provoque l'émission de nombreuses pontes, la photopériode n'intervenant pas ou presque. L'espèce *cyanescens* est également sensible au facteur thermique mais comme nous n'avons pas expérimenté les photopériodes courtes sur cette espèce, il est impossible de savoir si la température est le seul facteur décisif.

Par suite de ces diverses réactions aux conditions d'élevage, il est difficile d'établir avec précision la fécondité totale des différentes espèces ; elle se situe aux environs de 200 œufs pour *nicaeensis*, une centaine pour *tenebricosa*, 50 à 100 œufs pour *goettingensis*, 40 à 50 œufs pour *normanna*, *maritima* et *cyanescens*.

4. Développement embryonnaire et larvaire

La durée d'incubation des œufs se situe entre 24 et 30 jours à 19 °C (Tab. 2), soit des valeurs sensiblement identiques pour des œufs dont le poids, en fin d'incubation, varie du simple au triple : 2,5 mmgr. pour *normanna*, 3,3 pour *goettingensis* et *maritima*, 5,0 pour *nicaeensis* et 7,1 pour *tenebricosa*.

Mise à part cette dernière espèce dont le développement embryonnaire sans diapause est rarissime, les durées d'incubation indiquées ont été établies avec des pontes printanières. Si on opère avec la fraction des pontes automnales qui peut se développer sans diapause, on obtient des résultats semblables sauf avec les espèces *maritima* et *cyanescens*. Chez celles-ci, les œufs sans diapause pondus en automne et révélés par une exposition à 19 °C nécessitent 6 ou 7 jours d'incubation supplémentaires comme si l'embryon avait marqué un ralentissement ou un temps d'arrêt lors du franchissement du « stade diapause ».

La durée du développement larvaire et nymphal à 20-22 °C, 18 heures de lumière, varie entre 37 et 54 jours (Tab. 2) sauf pour l'espèce

TABLEAU II

DURÉES D'INCUBATION DES ŒUFS SANS DIAPAUSE PONDUS AU PRINTEMPS (INCUBATION À 19 °C) ET DU DÉVELOPPEMENT LARVAIRE ET NYMPHAL (ÉLEVAGE À 20-22 °C, 18 HEURES DE LUMIÈRE) SELON LES ESPÈCES

Espèces	Incubation des œufs	Développement larvaire et nymphal		
		a) de l'éclosion à l'enfouissement	b) de l'enfouissement à la sortie des adultes	Total (a + b)
<i>tenebricosa</i>	28 j (*)	21-23 j	35-38 j	56-61 j
<i>nicaeensis</i>	27-30 j	16-18 j	25-32 j	41-50 j
<i>goettingensis</i>	24-26 j	14-18 j	23-29 j	37-47 j
<i>normanna</i>	24-26 j	16-24 j	23-29 j	39-53 j
<i>maritima</i>	28 j	17-21 j	23-30 j	40-51 j
<i>cyanescens</i>	26-27 j	16-20 j	26-34 j	42-54 j

(*) Le développement sans diapause est exceptionnel chez cette espèce.

tenebricosa dont le développement nécessite 8 à 10 jours de plus ; cette différence porte à la fois sur la durée de la croissance larvaire et celle de l'enfouissement (prénymphe et nymphe).

5. Diapause embryonnaire

Tous les *Timarcha* étudiés présentent une diapause embryonnaire dont les caractéristiques diffèrent selon les espèces.

• Stade embryonnaire de diapause

Chez *tenebricosa* et *nicaeensis* la diapause s'installe en fin du développement embryonnaire : la larve est presque entièrement formée à l'intérieur de l'œuf et, la diapause ayant été éliminée par un séjour au froid, deux ou trois jours à 19 °C suffisent pour provoquer les éclosions. Au contraire, chez les autres espèces, la diapause est plus précoce et s'installe bien avant que l'embryon ait terminé sa croissance ; il faudra 11 ou 12 jours à 19 °C pour obtenir les premières éclosions de *goettingensis* et *normanna*, 13 jours chez *cyanescens* et jusqu'à 20 jours chez *maritima*. La durée du développement embryonnaire sans diapause étant à peu près la même pour les six espèces, en moyenne 28 jours, on peut donc, à partir des données précédentes, donner une représentation graphique du développement embryonnaire des œufs à diapause (Fig. 1).

• Taux de diapause

Cette diapause embryonnaire s'installe dans la quasi totalité des œufs de *tenebricosa* tandis que chez les autres espèces elle n'affecte qu'une

partie des pontes automnales et disparaît presque totalement au sein des pontes de printemps.

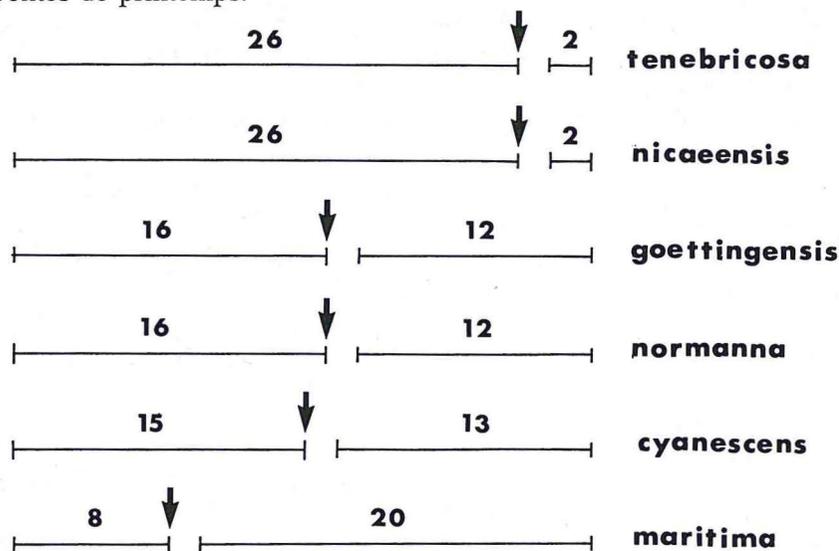


Fig. 1. — Durée en jours du développement embryonnaire, avant et après la diapause, selon les espèces (incubations initiale et complémentaire à 19 °C). La flèche verticale indique l'entrée en diapause et l'interruption du trait horizontal représente le séjour au froid indispensable à son élimination : 30 jours à -3 °C.

Cependant, dans les *conditions naturelles*, l'ensemble des pontes déposées avant l'hiver n'éclorent pas avant le printemps suivant : il faut des températures supérieures à 15 °C pour faire éclore les œufs sans diapause qu'elles contiennent. Les autres œufs, à diapause obligatoire, ont besoin d'un séjour au froid pour éliminer celle-ci et permettre ultérieurement la fin de la croissance de l'embryon.

Le pourcentage des œufs sans diapause parmi les pontes automnales augmente avec le vieillissement des femelles et/ou la diminution de la longueur du jour. Cette évolution est progressive chez *nicaeensis*, *goettingensis* et *normanna* tandis que l'on passe brutalement d'un type de développement à l'autre chez *maritima* et *cyanescens*.

• Installation et élimination de la diapause

La diapause embryonnaire, au moins chez cinq espèces étudiées, ne concerne donc qu'une partie des pontes d'automne et nécessite un séjour au froid pour être éliminée.

Cependant le phénomène est plus complexe car, comme nous l'avons montré chez *normanna* (CHEVIN, 1965), si les températures

égales ou supérieures à 17 °C mettent en évidence les œufs sans diapause, un long séjour à 15 °C permet d'obtenir quelques éclosions tardives tandis qu'à 10 °C on obtient une élimination satisfaisante de la diapause sans faire intervenir des températures négatives. Parmi les pontes automnales il y aurait donc :

— des œufs sans diapause capables d'éclore lorsque la température est suffisamment élevée ;

— des œufs à diapause ayant besoin de basses températures pour reprendre leur développement ;

— des œufs produisant des éclosions différées après de longs séjours à des températures intermédiaires.

Les pourcentages respectifs de ces trois catégories varieraient selon la période de l'année et l'âge des femelles, quant aux températures marquant la limite entre ces trois catégories, elles pourraient être différentes selon les espèces ; cependant, rappelons que dans la nature la moyenne des températures en automne est inférieure à 15 °C et que *tous les œufs*, à diapause ou non, se comportent de manière identique et n'éclosent pas avant le printemps.

Nous avons vu plus haut que tous les œufs émis au printemps évoluent sans diapause ; or, si nous soumettons à 5 °C des pontes printanières de *maritima*, elles n'éclosent pas, même après cinq mois. Si on place ensuite ces œufs à 19 °C on obtient des éclosions après 19-20 jours d'incubation complémentaire. Il s'est donc produit une sorte de pseudo-diapause embryonnaire : la croissance de ces œufs a été stoppée au stade morphologique où s'installe normalement la diapause mais, contrairement à cette dernière, un séjour à des températures négatives n'a pas été nécessaire pour la reprise du développement.

C'est certainement sous cette forme de pseudo-diapause qu'hivernent les œufs sans diapause des pontes d'automne et, le blocage du développement se faisant au même stade que pour les œufs à diapause, les éclosions printanières de ces deux types d'œufs seront donc simultanées.

6. Régime alimentaire et parasitisme

Si nous avons obtenu un excellent développement des six espèces en utilisant le gaillet comme nourriture, deux espèces seulement ont accepté le plantain : *maritima* et *cyanescens*. La première peut effectuer son cycle complet sur cette plante mais pour la seconde le développement larvaire n'a pu être mené à son terme ; toutefois, il semble bien que dans la nature *cyanescens* puisse boucler son cycle sur plantain. Ce végétal, selon TIBERGHEN (1969) permettrait l'alimentation des adul-

tes et des jeunes larves à une époque où le gaillet n'est pas encore sorti de terre. Cette alimentation occasionnelle aux dépens du plantain devient exclusive et obligatoire chez certaines espèces africaines de *Timarcha* (JOLIVET, 1965, 1967) ; ce changement de régime alimentaire serait une forme d'adaptation aux milieux xériques.

Peu de parasites ont été obtenus dans nos élevages ; mentionnons la présence du Braconide *Perilitus falciger* sur adultes de *tenebricosa* et de *normanna*, celle de trois espèces de Tachinaires sur larves de *normanna* et de *cyaneus*.

7. Conclusions générales

Les *Timarcha*, chrysomèles d'élevage relativement facile, constituent un matériel biologique intéressant à plus d'un titre et dont les sujets de recherche sont loin d'être épuisés.

L'étude de la diapause embryonnaire mériterait d'être reprise de manière plus approfondie, tant sur le plan de la morphologie que de la physiologie, notamment en comparant conjointement plusieurs espèces et en soumettant leurs pontes successives à des températures discriminantes afin de mettre en évidence les différents types de développement embryonnaire.

De la même façon que *tenebricosa*, au moins dans la moitié nord de la France, est l'exemple d'une espèce où la diapause est obligatoire pour toutes les pontes, à l'opposé celle-ci fait totalement défaut chez certaines espèces d'Afrique du Nord non soumises à un repos hivernal par suite de températures plus clémentes, tout au moins à basse altitude (JOLIVET, 1965, 1967).

L'élevage continu des espèces françaises n'ayant pas de diapause embryonnaire au printemps devrait être possible en choisissant bien les conditions d'élevage (température et photopériode) qui déclenchent l'ovogenèse et les températures d'incubation des œufs qui permettent leur évolution sans diapause.

*
* * *

Enfin, pour conclure, il ne faudrait surtout pas croire, à la lecture de cette série d'articles, que tout a été dit sur la biologie des *Timarcha*. Il reste encore beaucoup de voies de recherche à prospecter ainsi que des espèces à étudier. On ignore encore la biologie d'une dizaine d'espèces françaises, voire tout simplement le régime alimentaire des adultes et surtout des larves. Il en est de même pour d'autres espèces paléarctiques et l'étude de leur caryologie ou de leur biologie devrait permettre de clarifier certains points de systématique ou de phylogénie.

RÉFÉRENCES CITÉES

- CHEVIN H., 1965. — Caractères biologiques et écologiques de *Timarcha normanna* Reiche (Col. Chrysomelidae). — *Bull. Soc. ent. Fr.*, 70, 250-258.
- CHEVIN H., 1994. — Food selection and life-cycle of the old world *Timarcha* Latreille, 1829 (Col. Chrysomelinae), in P. JOLIVET, M. L. COX and E. PETITPIERRE (eds), Novel aspects of the biology of Chrysomelidae, 533-539, Kluwer publ. Dordrecht.
- JOLIVET P., 1965. — Notes sur l'écologie des *Timarcha* marocaines (Col. Chrysomelidae). — *Bull. Soc. Sc. Nat. Phys. Maroc*, 45, 159-190.
- JOLIVET P., 1967. — Notes écologiques sur les *Timarcha* tuniso-lybiens (Col. Chrysomelidae). — *Bull. Soc. ent. Fr.*, 72, 224-239.
- TIBERGHEN G., 1969. — 2^e contribution à la connaissance des *Chrysomeloidea* (Coleopt.). Observations écologiques et biologiques relatives à quelques espèces de la zone paléarctique. — *Bull. mens. Soc. Linn. Lyon*, 38, 4, 114-126.

 Parmi les livres

Jane HAYTER-HAMES, 1991. — *Madame Dragonfly*. — *The Pentland Press*, Edinburg, 208 pp.

Ce livre écrit par la petite nièce de Cynthia LONGFIELD est pratiquement passé inaperçu des odonatologues français. J'ai bien connu Cynthia LONGFIELD à Londres en 1952. J'ai le souvenir d'une grande femme, un peu forte, affairée parmi ses boîtes de libellules. Elle écrivait de nombreux articles sur les Odonates mais elle est surtout connue comme étant l'auteur du classique « *Dragonflies of the British Isles* ».

Malheureusement, elle mourut en Irlande, dans son manoir, juste avant la parution du livre qui lui est dédié par sa petite nièce, le 27 juin 1991 à 94 ans (dans sa 95^e année). Madame Dragonfly ne fut pas une Madame Butterfly, et elle ne se maria pas pour obéir à ses parents, vivant à l'époque édouardienne où l'on obéissait sans discuter. Elle parcourut le monde en chassant les libellules en un temps où l'avion ne transportait pas de passagers et où les empires coloniaux étaient des havres sûrs.

En bonne anglaise de cette époque, consciente de la supériorité de son pays, elle était toujours tirée à quatre épingles, et fière de ses ambassades et de la bonne ordonnance des colonies de Sa Gracieuse Majesté. Par contre, elle avait une piètre idée des fonctionnaires français de l'Indochine multipliant les tracasseries douanières. Elle écrivait sur le bateau la menant à Saigon : « Les officiers et l'équipage étaient principalement français, très aimables mais pour la plupart négligés. Je dois dire qu'un marin français n'inspire guère confiance. »

Cynthia fut à la fin de sa vie la plus merveilleuse vieille dame du monde, même si elle se méfiait des français, des belges et des bœrs (« *Boer is a bore* », disait-elle).

Pierre JOLIVET

*
* *

**Les genres *Daramus* Fairmaire et *Tetropiopsis* Chobaut
en Afrique du Nord
(Coleoptera, Cerambycidae, Hesperophanini)**

par Gianfranco SAMA

Via Raffaello, 84, I 47023 Cesena, Italie

Summary : The Longhorn beetles *Daramus* Fairmaire and *Tetropiopsis* Chobaut from Northern Africa are revised. *T. major* Pic (Sinai), *T. obscurus* Pic (Mauritania) and *T. macrops* Peyerimhoff (Alger) are transferred to *Daramus*. *D. mehennii* n. sp. is described from Hoggar. *T. somaliensis* Villiers from Somalia is transferred to *Mythozoum* Thomson. The Biology and Systematics are briefly pointed up: both *Daramus* and *Tetropiopsis* are assigned to *Hesperophanini*. A key to the genera and species is proposed.

INTRODUCTION

CHOBAUT décrit *Tetropiopsis numidica* n. gen., n. sp. sur un seul exemplaire mâle capturé « la nuit à la lumière, à la fin de mai, à Mezzouna, station du chemin de fer » dans la Tunisie méridionale.

Six ans après, il décrit une deuxième espèce du même genre (*T. guldei*) sur « un seul exemplaire mâle trouvé, la nuit, à la lumière » près d'El Kantara dans l'Algérie méridionale.

L'espèce fut récoltée en suite dans le Sahara algérien (Hoggar) et au Maroc méridional et signalée sous le nom de *numidica* ssp. *guldei* (PEYERIMHOFF, 1931 ; RUNGS, 1947 ; KOCHER & REYMOND, 1954).

Ce point de vue fut partagé par VILLIERS (1946) qui attribua à *T. numidica* les exemplaires de Tunisie (Mezzouna, Maknassy, Hadjeb el Aïoum) et à la subsp. *guldei* ceux de l'Algérie (Hoggar, El Kantara, Aurès) et du Maroc (Bou Isakaren).

Quelques années avant Chobaut, FAIRMAIRE (1892) avait créé, pour son espèce *serricornis* de Somalie, le genre *Daramus*, oublié par Pic et Peyerimhoff au moment de décrire trois n. sp. (*major* Pic, 1924 du Sinai, *obscurus* Pic, 1942 de la Mauritanie et *macrops* Peyerimhoff, 1943 de l'Algérie), rattachées à *Tetropiopsis*.

Tous ces longicornes sont réputés très rares et restent peu représentés dans les collections, en raison des mœurs des adultes et de l'ignorance presque totale de leur plante-hôte. On connaît uniquement les séries typiques de *Daramus major* (un couple) et de *D. macrops* (l'Holotype seulement) ; *Tetropiopsis numidica* est à peine plus connue grâce à une petite série récoltée (et dispersée dans plusieurs collections) par Peyerimhoff.

Dans les dernières années, au cours de mes recherches en Afrique du Nord, j'ai eu la chance de découvrir la plante-hôte de la larve de *Tetropiopsis*. Maintenant, après quelques années d'élevages « ex ovo », je possède une série importante d'adultes, ce qui permet (c'est le but de cette note) d'éclaircir les rapports taxonomiques non seulement entre *numidica* et *guldei*, mais aussi entre ces taxa et les autres qu'on a attribué à *Tetropiopsis*.

REMERCIEMENTS

Je tiens à remercier sincèrement mes collègues J. J. MENIER et R. M. QUENTIN du Muséum National d'Histoire Naturelle de Paris (MNHN), L. ZERCHE, Deutsche Entomologische Institut, Eberswalde (DEI) et S. STEINER, Klagenfurt, Autriche, pour l'autorisation d'étudier l'important matériel entomologique objet de cette note.

*
* * *

***Tetropiopsis* Chobaut, 1899** (*Ann. Soc. ent. Fr.*, 68, *Bull.* : 356)

Description originale :

« Forme générale d'un *Tetropium* près duquel il se place. Antennes atteignant les cinq sixièmes de la longueur des élytres ; deuxième article cinq fois plus court que le troisième ; troisième et quatrième égaux entre eux, fortement comprimés à partir du troisième, finement pubescent, avec quelques longs poils vers le sommet de chaque article... Yeux très développés. Prothorax presque aussi long que large, ayant sa plus grande largeur vers le milieu, également rétréci en avant et en arrière, avec des points plus gros et moins profonds que ceux de la tête, subréticulé, mat, sauf un petit espace brillant médian, un peu après le milieu ; recouvert d'une pubescence semblable à celle de la tête... Élytres plus larges que le corselet, faiblement rétrécis d'avant en arrière, arrondis aux épaules et à l'angle postero-externe, l'angle postero-interne obtus, subarrondi ; munis sur leur disque d'une côte fine qui n'atteint ni la base ni l'extrémité ; brillants, finement et lâchement ponctués, chaque point précédé d'une faible saillie ; munis d'une pubescence semblable à celle de la tête et du corselet mais plus rare. Pattes épaisses, pubescentes, avec de nombreux poils plus longs, surtout aux jambes ; cuisses dilatées, comprimées, peu arquées, presque droites ; tibias fortement comprimés aussi, les postérieurs un peu élargis avant l'extrémité : Dessous pubescent comme le dessus. »

Espèce type du genre : *T. numidica* Chobaut, 1899 (Monotypie).

***Tetropiopsis numidica* Chobaut, 1899** (*Bull. Soc. ent. Fr.* : 357)
Holotypus ♂, Tunisie : Mezzouna (MNHN Paris, examiné).

Description originale.

« Tête d'un noir brunâtre avec les palpes et les antennes roux. Prothorax brunâtre, avec le disque ferrugineux. Écusson ferrugineux. Élytres d'un jaune qui devient roussâtre à la base et à l'extrémité. Pattes jaunâtres. Dessous d'un roussâtre plus clair sur le milieu. Long. 7 mill. »

= *guldei* Chobaut, 1905 (nouvelle synonymie)

***Tetropiopsis guldei* Chobaut, 1905 (Bull. Soc. ent. Fr. : 157)**

Holotypus ♂, Algérie mér. : El Kantara (coll. Heyden, DEI, Eberswalde)

Description originale.

« Mâle. Assez semblable à *T. numidica* Chob., il en diffère par une taille plus grande, une forme plus mince, plus allongée, une coloration plus claire, les antennes plus robustes, plus longues.

Tête d'un roux ferrugineux clair, avec les palpes et les antennes d'un roux tirant sur le jaunâtre. Antennes un peu plus longues que le corps, tandis qu'elles n'atteignent pas l'extrémité des élytres chez *T. numidica* ; 6^e article à peine plus court que le 5^e, tandis que ce 6^e article est très nettement plus court que le 5^e chez l'espèce tunisienne. Corselet ferrugineux clair comme la tête, à ponctuation large et plate beaucoup plus grossière que chez *T. numidica*, les intervalles formant une sorte de réticulation plus nette encore. Écusson jaunâtre. Élytres jaunâtres comme l'écusson, sans coloration plus foncée à la base et à l'extrémité. Dessous entièrement jaune. Long. 8 mill. ♀ inconnue.

Algérie méridionale : El Kantara, 7 juillet 1904, un seul exemplaire trouvé, la nuit, à la lumière, par M. GULDE et obligeamment communiqué pour le décrire par M. le Prof. Dr. Von HEYDEN, qui en est l'heureux possesseur... »

J'ai retrouvé l'Holotype mâle dans la coll. V. Heyden (DEI, Eberswalde) ; un exemplaire en parfait état, correspondant bien à la description originale, portant les étiquettes suivantes : El Kantara, 7 Juli 1904, Dr. Gulde / *guldei* Chob., orig. unic. / Coll. L.v. Heyden, DEI Eberswalde. J'ai ajouté l'étiquette rouge de Type dont il était dépourvu.

L'examen du Type montre que les différences indiquées par Chobaut (taille plus grande : 8 mm, couleur plus claire, antennes plus longues et plus robustes, etc.) sont dépourvues de valeur. Les nombreux exemplaires que j'ai obtenu d'élevage (plus d'une centaine) présentent des tailles variables de 5 à 10 mm et une coloration allant de jaune paille à brun ; les antennes des mâles sont un peu plus courtes, un peu plus longues que le corps, ou de la même longueur que celui-ci. *T. guldei* rentre donc parfaitement dans la variabilité de *T. numidica*.

Il faut plutôt remarquer le dimorphisme sexuel dont personne, semble-t-il, n'a jamais parlé et qu'on peut résumer comme suit :

Élytres, chez les mâles, densément revêtus d'une dense et courte pubescence oblique parfois parsemée de quelques soies dressées plus

longues ; chez les femelles, les élytres présentent toujours, outre la pubescence du fond, de nombreuses longues soies dressées.

Antennes, chez les mâles, à peu près de la longueur du corps, très robustes, avec tous les articles (sauf les deux premiers) comprimés et dilatés, le 5^e un peu plus long que les autres, qui sont subégaux entre eux. Seulement l'apex de chaque article avec quelques longs cils érigés en dessous. Antennes des femelles plus courtes que la moitié des élytres, bien plus grêles, les articles moins déprimés, 3^e à 6^e subégaux, avec des nombreuses soies érigées en dessous. Les articles apicaux très courts.

Répartition

Tetropiopsis numidica est connue des localités suivantes (Fig. 1) :

MAROC — Bou Izakaren (Kocher, 1938) ; Oued Draa : Mader Bergat au sud de Tata, El Aioun du Draa (Rungs, 1947) ; Oued Mird (Kocher & Reymond, 1954) ; Bouarfa (Curlletti, !).

ALGÉRIE — El Kantara (Chobaut, 1905, loc. typ. de *T. guldei*) ; El Golea, Aurès, Hoggar : Aguelmane Imermera, Tazerouk (Peyerimhoff, 1931) ; 20 km sud Ain Sefra, Ben Zireg près Béchar (!)

TUNISIE — Mezzouna (loc. typ.) ; Maknassy, Hadjeb El Aioun (Villiers, 1946).

Biologie

La diffusion de *T. numidica* Chobaut est en partie liée à celle de sa plante-hôte principale : *Launaea arborescens* (Batt.) Maire. C'est dans les tiges ligneuses de cette Composée que j'ai trouvé les premières larves de l'espèce en Algérie. Les œufs avaient été pondus dans les tiges encore vivantes, mais affaiblies par les chenilles d'un gros papillon ; cependant, les femelles semblent indifférentes à l'état du bois, car, en laboratoire, elles pondent régulièrement et abondamment dans les tiges sèches de *Launaea* apportées du Maghreb.

Je n'ai trouvé *T. numidica* que dans *L. arborescens*, mais son régime doit comprendre d'autres essences, car elle a été trouvée en dehors même de l'aire de cette plante et de celle de l'autre *Launaea* à tiges ligneuses : *L. spinosa* ssp. *acanthoclada* Maire. (Ozenda, 1983). Au Hoggar, elle a été obtenue de *Ficus carica* (Peyerimhoff, 1931) et c'est vraisemblablement dans cet arbre qu'elle doit se développer en Tunisie et dans les autres localités algériennes (Aurès, El Kantara) où les *Launaea* ne poussent pas.

Tetropiopsis est donc un genre monospécifique, endémique de l'Afrique septentrionale maghrébine, dont l'unique espèce présente une diffusion de type saharien qui s'arrête au nord, aux pieds de l'Atlas saharien (Fig. 1).

Pour les autres espèces jusqu'ici rapportées à ce taxon (*major* Pic, 1924, *macrops* Peyerimhoff, 1943, *somaliensis* Villiers, 1972), il faut trouver une position taxonomique différente. Les deux premières appartiennent au genre éthiopien *Daramus* Fairmaire ; la troisième est un *Mythozoum* Thomson 1878.

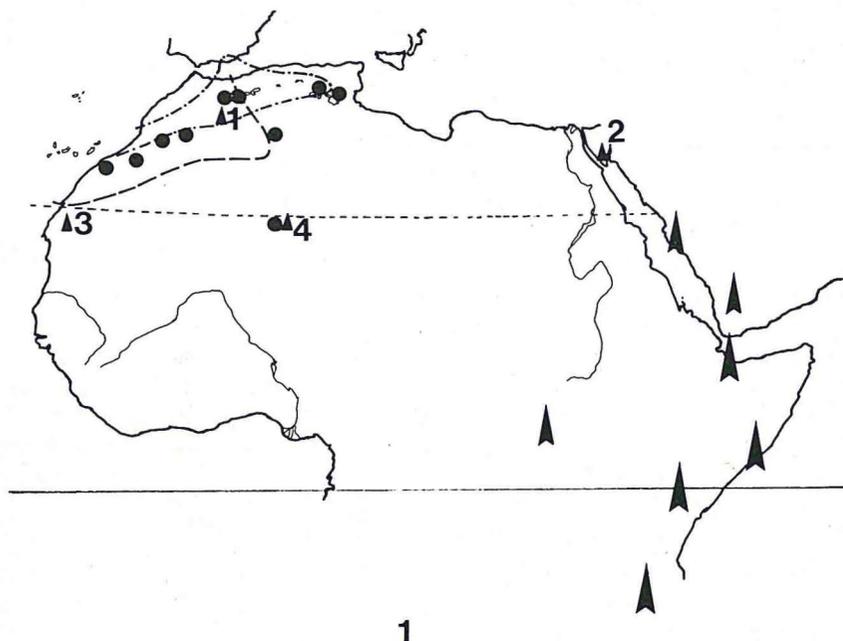


Fig. 1. — Répartition de *Tetropiopsis numidica* Chobaut (gros points), *Daramus serricornis* Fairmaire (flèches), *D. macrops* Peyerimhoff (triangle 1), *D. major* Pic (triangle 2), *D. obscurus* Pic (triangle 3), *D. mehennii* n. sp. (triangle 4). Aire des *Launaea* à tige ligneuse en Afrique du Nord : *L. arborescens* (pointillé), *L. acanthoclada* (ponctué-pointillé) (d'après OZENDA, 1983).

Daramus Fairmaire, 1892 (*Rev. Ent.*, 11, 1 : 121)

Description originale :

« ... Acetabula intermedia extus aperta. Coxae anticae haud angulatae vix separatae. Oculi magni, grosse granulati, supra et subtus approximati. Palpi maxillares longiores, articulo ultimo lato, oblique valde truncato, labiales breviores ; articulo ultimo triangulari. Antennae validae, latae, compressae, corpore parum breviores, apicem versus paulo angustiores, articulo primo crasso, intus sinuato, tertio vix brevior, secundo brevi, ceteris apice acute angulatis, ultimo simplici, appendiculato ; prosterno angustissimo, lamelliformi, mesosterno anguste triangulari, pedibus sat brevibus, femoribus haud clavatis, tarsis posterioribus articulo primo secundo paulo longiore.

Ce nouveau genre me paraît voisin de *Cyamophthalmus* et de *Tetropium* par ses gros yeux fortement granulés et échancrés, par ses palpes inégaux, à dernier article plus ou moins securiforme, ses pattes courtes, à tarses courts, son prosternum très étroit entre les hanches, lamelliforme, son mesosternum étroit, triangulaire, son corselet inerme et ses antennes plus courtes que le corps ; mais ces dernières sont comprimées, larges, fortement dentées, diminuant peu à peu de largeur vers l'extrémité et les articles, sauf le deuxième sont inégaux ; les yeux sont aussi plus gros et plus rapprochés en dessus et en dessous. »

Type du genre : *D. serricornis* Fairmaire (Obock, monotypie).

***Daramus major* (Pic, 1924) (Stat. nov.)**

Tetropiopsis major Pic, 1924, *L'Échange*, n° 418 : 31.

Loc. typ. : Noveibat, Sinai (Coll. Pic et Alfieri)

PIC décrit son espèce sur un couple ; dans la collection Pic (MNHN) j'ai retrouvé un seul exemplaire (Lectotype, présente désignation) : un mâle de 15 mm de longueur, privé de la patte antérieure gauche, avec les étiquettes suivantes : Noveibat/Eastern Sinai/25.4.24 (blanc, de la main de Alfieri (?)) ; Coll. Alfieri/Égypte (blanc, imprimé) ; 32 (blanc, de la main de ? ; major Pic ; *Tetropiopsis/major* n. sp. (blanc de la main de Pic) ; Type (gris, de la main de Pic) ; Holotype (rouge, imprimé, récent) ; Muséum Paris / Coll. M. Pic (imprimé, récent) ; *Paralectotypus/Tetropiopsis major* / Pic, 1924/G. Sama des. 1991 ; *Daramus/major* Pic, 1924 / det. G. Sama, 1991.

Le deuxième exemplaire cité par Pic, une femelle que je n'ai encore pu examiner, mais qui devrait se trouver dans la collection Alfieri, sera le *Paralectotype*.

Description originale.

« Allongé, brillant, orné de poils mélangés assez courts et longs, clairs ou foncés, chatain à peu près uniforme, densément et ruguleusement ponctué, yeux noirs, fortement facetés, grands, un peu plus écartés entre eux chez la femelle que chez le mâle ; antennes très courtes dans la femelle, moins longues que le corps dans le mâle, plus robustes chez le premier sexe, avec le 2^e article court, les suivants aplatis, 3 à 5 longs, mais chacun proportionnellement un peu moins que le précédent dans la femelle, presque égaux chez le mâle, dernier article appendiculé au sommet, plus court chez la femelle que chez le mâle ; ces organes sont pubescents et, en outre, ornés de quelques longs poils ; prothorax court, rétréci en arrière, dilaté-arrondi antérieurement, ponctué comme la tête ; élytres nettement plus larges que le prothorax longs, subparallèles, à ponctuation forte assez rapprochée et irrégulièrement disposée ; abdomen moins long que les élytres, un peu étranglé au milieu dans le mâle, dernier segment rétréci en arrière et tronqué au sommet, plus large chez le mâle que chez les femelles. »

***Daramus obscurus* (Pic, 1942) (stat. nov.)**

Tetropiopsis obscurus Pic, 1942, *Opusc. mart.*, 8 : 2

Loc. Typ. : Mauritanie (MNHN)

Pic n'ayant pas indiqué combien d'exemplaires il avait sous les yeux, je désigne comme Lectotype le seul retrouvé au Muséum de Paris. Bien que l'abdomen ait été complètement dévoré par une Anthrène, il s'agit bien d'une femelle, complète, abdomen à part, et bien conservée. Sa longueur (12 mm) est un peu moindre que celle indiquée par Pic (14 mm), mais il est possible que l'auteur ait considéré même les derniers sternites. Elle porte les étiquettes suivantes : Th. M./ n° 1805 (blanc de la main de Villiers ?) ; Muséum Paris/Mauritanie/Th. Monod coll. (blanc imprimé et de la main de Villiers ?) ; Holotype (rouge, imprimé, récent) ; *Tetropiopsis/obscura* n. sp. (blanchâtre, de la main de Pic).

Description originale.

« Parum robustus, nitidus, griseo pubescens et hirsutus, nigro-castaneus ; oculis validis, griseis ; thorace breve, antice paulo attenuato, lateraliter postice subarcuato, late et dense punctato-impresso, ultri reducte et irregulariter plicato ; elytris thorace latioribus, sat brevibus, subparallelis, apice subarcuatis, parum fortiter sat dense punctatis. Long. 14 mill. Mauritanie (Muséum de Paris). — Diffère de *guldei* Chob. et autres par les antennes plus courtes et la coloration plus foncée. »

Cette espèce n'a vraiment rien de commun avec *Tetropiopsis*, auquel Pic la compara. Elle est aussi fort différente des autres espèces de *Daramus*, genre auquel, toutefois, je crois pouvoir la rapprocher. Le pronotum surtout est plus fortement dilaté et présente sa plus grande largeur un peu au-dessous de la moitié ; chez *Daramus* le pronotum est cordiforme et sa plus grande largeur est bien au-dessus de la moitié.

Parmi les espèces de *Daramus*, *obscurus* Pic présente les plus grandes analogies (pronotum à part) avec *serricornis* Fairm. Il diffère de la femelle de celui-ci par la ponctuation élytrale dense, formée par des points très gros et rapprochés jusqu'à l'apex et par les autres caractères donnés dans le tableau qui complète cette note.

Daramus macrops (Peyerimhoff, 1943) (Stat. nov.)

Tetropiopsis macrops Peyerimhoff, 1943 (*Bull. Soc. Hist. nat. Afr. Nord*, 34, 1 : 27)

Holotypus mâle, Algérie, Tabelbala

Description originale.

« Long. 9 mm. T. majori similis, minor, pronoto brevior, versus basin magis constrictus, modice confertissime ocellato-puncto callo basali levigato fere usque ad apicem in carinulam subtilissimam projecto, oculis permagnis, fronte angustissima, antennis antice tantum (art. 3-4) fortiter pectinatis, deinde (art. 5-10) multo minus protuberatis. »

L'Holotype (MNHN) est un mâle de 9 mm de longueur parfaitement

conservé, portant les étiquettes suivantes : Tabelbala/1938/Dr. Plan (blanc, de la main de Peyerimhoff) ; Tetropiopsis/macrops/ Peyerimhoff/Type unique (bleu, de la main de Peyerimhoff (?)) ; Holotype (rouge, récent).

Description de l'Holotype.

Brun rouge, le pronotum et la tête un peu plus sombres. Palpes comme chez *major*. Pronotum transverse, un peu plus large que long, fortement rétréci en arrière, couvert par des points très rapprochés et ocellés, et par une pubescence courte et oblique parsemée de longues soies jaunâtres érigées.

Les élytres sont luisants, densément ponctués (les points plus grands et rapprochés que chez *major*), et avec une dense pubescence jaunâtre. La base et la suture des élytres avec des soies isolées plus longues.

Antennes un peu plus courtes que chez *major*. Les articles plus trapus, 3^e à 8^e très fortement déprimés, dilatés extérieurement en scie à l'apex ; 9^e à 11^e moins dilatés, le dernier distinctement apiculé. Les deux premiers articles portant seulement quelques longs cils érigés, les suivants presque mats par une courte et dense pubescence couchée ; seulement l'apex des articles avec quelques soies érigées.

Pattes et dessous du corps comme chez *major*.

PEYERIMHOFF compare son *macrops* avec *major* Pic, lui attribuant toutefois quelques caractères inexacts. Par exemple les yeux, qu'il définit « .. chez les deux sexes assez distants l'un de l'autre.. » en opposition à ceux de *macrops* « .. très gros et très rapprochés, le front réduit à un étroit bandeau ». En réalité, les lobes oculaires supérieurs du Lectotype de *major* Pic ne diffèrent pas d'une manière significative de ceux de *macrops*. Les deux espèces diffèrent, au contraire, très nettement par la forme et la ponctuation du pronotum et celle des antennes.

L'Holotypus de *Daramus macrops* Peyerimhoff est le seul exemplaire connu de cette espèce.

A *Daramus major* Pic, décrit du Sinai, sont rapportés des exemplaires du Hoggar (PEYERIMHOFF, 1931, VILLIERS, 1946). L'examen des Types de *major* et de matériel inédit du Sud-Est algérien, a montré que la population du Sahara appartient en réalité à une nouvelle espèce.

Daramus mehennii, n. sp.

Holotype mâle : S.O. Algérien, Tin Tabarik, 14.4.14, v. *Geyr S.G. leg.* **Paratypes** : 2 femelles, *idem.* ; 1 mâle, 2 femelles : Algerien, Hoggar, Gueltas Imeleoulaouene, 16 km NE Tamanrasset, 22.53 N/5.38 E, 1 400 m, 5.4/15.4.1984. Holotype et 3 Paratypes dans ma collection. 2 Paratypes dans la collection S. Steiner, Klagenfurt, Autriche.

Dédié au professeur MEHENNI TAYEB (Université d'Alger) en témoignage d'estime et de reconnaissance pour l'aide qu'il nous a donnée pendant nos expéditions en Algérie.

La nouvelle espèce diffère de *major* Pic, par les caractères suivants.

Pronotum plus allongé et plus régulièrement arrondi latéralement ; chez *major*, il est plus dilaté un peu avant le milieu. Ponctuation ocellée très régulière, plus parsemée que chez *major*, particulièrement sur le disque. Pubescence érigée et oblique du pronotum moins dense, celle des élytres plus longue et plus fine. Ponctuation élytrale plus éparse.

Espace entre les tubercules antennaires moins convexe ; les tubercules sont séparés par un sillon en forme de V ; chez *major* les tubercules sont plus saillants et séparés par un sillon longitudinal très étroit. Pattes et parties sternales plus luisantes à cause d'une ponctuation moins dense.

A remarquer le dimorphisme sexuel très accusé : la femelle présente des antennes très courtes, atteignant à peine le premier tiers des élytres, avec les articles très courts et trapus, le 4^e un peu plus court que le 3^e, le 5^e et les suivants, chacun bien plus court que le 3^e ; chez les mâles tous les articles sont subégaux. En plus, les articles 1 à 6 présentent une pubescence plus éparse et de longues soies dressée ; les derniers articles seulement sont recouverts par une pubescence plus fine et couchée.

Chez les femelles, les yeux sont plus petits, les lobes supérieurs plus écartés entre eux, la ponctuation du pronotum est plus régulière et ocellée ; toute la superficie élytrale présente une dense pubescence courte oblique (cependant plus longue que chez les mâles) et plusieurs longues soies érigées. Chez les mâles on voit quelques soies seulement à la base des élytres et le long de la suture.

Un tel dimorphisme (d'autre façon analogue à ce qu'on voit chez *Tetropiopsis* et chez *Daramus serricornis*) devrait se retrouver chez toutes les espèces paléarctiques du genre.

D. mehennii n. sp. diffère de *D. macrops* Peyerimhoff par la ponctuation du pronotum très clairsemée, la taille plus grande, etc.

Toutes les espèces paléarctiques de *Daramus* diffèrent de l'espèce type du genre (*serricornis* Fairmaire), par la coloration fauve ou rougeâtre (*serricornis* est presque noir) la conformation des articles antennaires, la ponctuation, la pubescence, etc.

*
* * *

Outre *numidica* et *guldei* Chobaut, *major* Pic et *macrops* Peyerimhoff (ces dernières, comme j'ai dit, à rapporter à *Daramus* Fairm.) une autre espèce a été rapportée à *Tetropiopsis* Chobaut : *somaliensis* Villiers 1972.

L'examen d'un Paratype de cette espèce (MNHN) a montré que *somaliensis* n'appartient ni à *Tetropiopsis* ni à *Daramus*. Il s'agit d'un longicorne très proche de *Mythozoum*, genre auquel il peut être rapporté bien qu'il en diffère par la forme de son pronotum (Fig. 6-7).

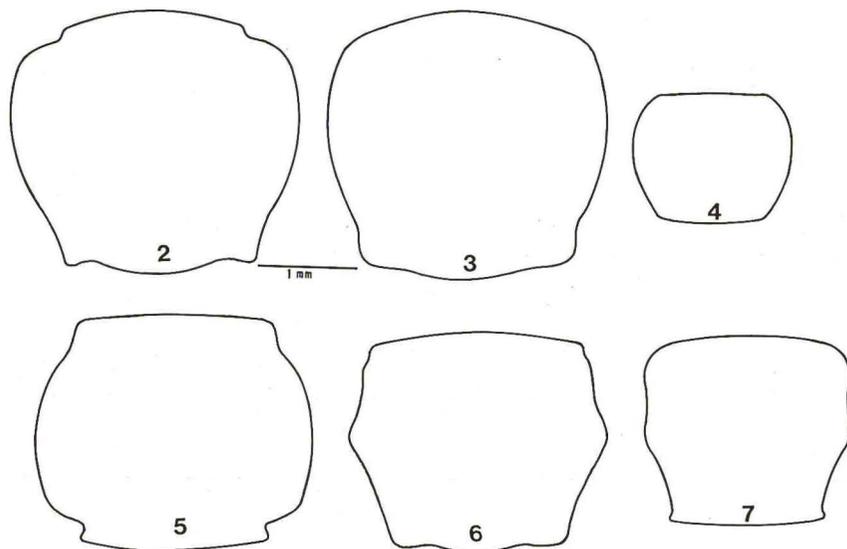


Fig. 2-7. — Pronotum (contour schématique) de *Daramus serricornis*. Fairmaire (mâle de Somalie : Mogadiscio) (2), *D. mehennii* n. sp. (Holotype mâle) (3), *D. obscurus* Pic (Lectotype femelle) (5), *Tetropiopsis numidica* Chobaut (mâle d'Algérie : 20 km sud Ain Séfra) (4), *Mythozoum ustulatum* Thomson (mâle de Côte d'Ivoire : Lamto) (6), *Mythozoum somaliensis* Villiers (Paratype mâle de Somalie : Run, Gares) (7).

Biologie

Presque rien n'est connu sur la biologie des *Daramus* paléarctiques. On sait seulement qu'il s'agit d'insectes nocturnes, qui arrivent volontiers à la lumière. PEYERIMHOFF (1931) signala la capture d'une femelle de *Tetropiopsis major* (= *Daramus mehennii* n. sp.) au Tifedest sur une branche d'*Acacia raddiana* ; le Type de *D. macrops* fut capturé dans la région de Tabelbala où les seules essences ligneuses qui y poussent sont des *Acacia raddiana*. La larve de *D. serricornis* a été trouvée en Somalie sur *Acacia* sp. (R. MOURGLIA, comm. pers.) ; par analogie, c'est donc à ces arbres qu'on doit penser comme hôtes des larves de nos insectes.

Répartition

La répartition actuellement connue des espèces du genre *Daramus* est présentée dans la figure 1. *Daramus macrops*, *major* et *obscurus*

sont connus seulement de leur localité typique. *D. mehennii* est ici décrit de l'Algérie méridionale ; son aire doit comprendre le triangle entre le Tifedest et les massifs du Hoggar et du Tassili N'Ajjer. *Daramus serricornis* est une espèce tropicale propre à l'Afrique orientale (Somalie, Mozambique, Kenya, Rhodésie), qui remonte jusqu'au Sudan (Darfur) et qu'on a signalé de l'Arabie sud orientale (Najran, Taif) (LEPESME, 1948 ; FERREIRA, 1964).

CLÉ DE DÉTERMINATION

1. - 3^e à 10^e articles des antennes fortement comprimés et dilatés en dent de scie ; palpes très allongés, le dernier article triangulaire. Pronotum fortement rétréci à la base (Fig. 2-3) (sauf chez *obscurus* Pic) (*Daramus* Fairmaire) 2
 - Articles des antennes, à partir du 3^e, faiblement comprimés et non dentés ; palpes très courts, le dernier subcylindrique. Pronotum aussi large au sommet qu'à la base (Fig. 4) *Tetropiopsis numidica* Chobaut
2. - Coloration du corps entièrement brun luisant 3
 - Coloration roux fauve parfois à peine plus foncé sur la tête et sur le pronotum 4
3. - Femelle (seul sexe connu) : pronotum fortement dilaté latéralement sur sa partie médiane (Fig. 4) ; élytres très fortement ponctués et opaques. Pattes et antennes plus robustes. Mauritanie *obscurus* Pic
 - Femelle : pronotum plus allongé, plus large au sommet qu'à la base, non dilaté sur sa partie médiane (Fig. 2) ; élytres luisants recouverts par une ponctuation moins dense ; pattes et antennes moins robustes. Espèce d'Afrique orientale *serricornis* Fairmaire
4. - Mâle (seul sexe connu) : plus petit ; antennes un peu plus courtes que chez *major*, articles plus trapus, 3^e à 8^e très fortement déprimés, dilatés extérieurement en scie à l'apex ; 9^e à 11^e moins dilatés ; pronotum transverse, un peu plus large que long, fortement rétréci en arrière, couvert par des points ocellés très rapprochés *macrops* Peyerimhoff
 - Mâle : plus grand ; antennes plus longues, articles plus allongés ; ponctuation du pronotum plus clairsemée 5
5. - Pronotum plus allongé et plus régulièrement arrondi latéralement (Fig. 3) et couvert par une ponctuation ocellée plus parsemée. Ponctuation élytrale plus éparsée. Tubercules entre les antennes moins saillants et séparés par un espace plus large en forme de V. Dessous du corps mat, ponctuation plus dense *mehennii* n. sp.
 - Pronotum plus trapu, plus dilaté avant le milieu et couvert par une ponctuation plus dense et moins régulière, surtout sur le disque. Même la ponctuation élytrale plus dense. Élytres couverts par une pubescence plus courte et plus grossière. Parties sternales plus luisantes par une ponctuation plus parsemée. Tubercules antennaires plus saillants et séparés par un sillon très étroit *major* Pic

Systématique des Genres

On a beaucoup discuté à propos de la position systématique du genre *Tetropiopsis*. CHOBOUT l'avait placé parmi les *Asemini* (« Forme

générale d'un *Tetropium* près duquel il se place.. »), le comparant avec *Tetropium* et *Cyamophthalmus* Kraatz (= *Alocerus* Mulsant). LAMEERE (1902 : 26), surtout par la structure des tarsi, le rapprocha d'*Apatophysis* Chevrolat et, ce qui est plus surprenant, s'aventura dans des conclusions hasardeuses « ... sa larve, comme celle des *Apatophysis* et des *Polyarthron*, vit sans doute dans les racines ; sa femelle a probablement la saillie intercoxale de l'abdomen élargie, et elle ressemble vraisemblablement à une femelle de *Polyarthron*, comme celle d'*Apatophysis barbara*. » Selon PIC (1924 : 392) « La connaissance du sexe femelle de ce genre... permet de rapprocher définitivement *Tetropiopsis* Chob... de *Philus* Sand., rentrant dans le groupe des Prionides Monodesmides de Lacordaire.. ». PEYERIMHOFF (1943 : 28), sur la base « de la nervation alaire et de la structure de la larve » le considère comme étranger aux *Asemini*.

PEYERIMHOFF a certainement raison. La larve de *Tetropiopsis numidica*, dont j'ai étudié plusieurs spécimens, n'appartient certainement pas aux *Asemini*. Ce groupe est bien caractérisé, entre autre, par la présence de deux urogomphes (aigus ou obtus) sur le 9^e tergite abdominal, qui manquent chez *Tetropiopsis*. A mon avis, *Tetropiopsis* (et *Daramus*, par analogie) est à rapprocher des *Hesperophanini* soit par la structure de la larve, soit par la morphologie imaginaire. Une telle place d'ailleurs avait été déjà soupçonnée par GANGLBAUER (Chobaut, 1905 : 138) et par le même PEYERIMHOFF.

TRAVAUX CONSULTÉS

- BREUNING S. & VILLIERS A., 1972. — Coléoptères Cerambycidae de l'Afrique Orientale. — *Monitore zool. ital. (N.S.)*, Suppl. IV : 247-294.
- CHOBOUT A., 1899. — Description d'un genre nouveau et d'une espèce nouvelle de Longicorne de la Tunisie méridionale. — *Bull. Soc. ent. Fr.* : 356-357.
- CHOBOUT A., 1900. — De la place à assigner, parmi les Longicornes, au genre *Tetropiopsis* Chob. — *Bull. Soc. ent. Fr.* : 263-265.
- CHOBOUT A., 1905. — Description d'une espèce nouvelle de Longicorne de l'Algérie méridionale. — *Bull. Soc. ent. Fr.* : 157.
- FAIRMAIRE L., 1892. — Note sur les Coléoptères recueillis par M. Lalignant à Obock. — *Rev. Ent.*, 11 : 77-127.
- FERREIRA DA VEIGA G., 1964. — Longicornios de Moçambique. I — *Revta. Ent. Moçamb.*, 7 (2) : 451-838.
- LAMEERE A., 1902. — Note sur le genre *Tetropiopsis*. — *Bull. Soc. ent. Fr.* : 26-27.
- KOCHER L., 1938. — Localisations nouvelles ou intéressantes de coléoptères marocains. — *Bull. Soc. Sc. nat. Maroc*, 18, 2 : 80-117.
- KOCHER L., REYMOND A., 1954. — Entomologie in : Les Hamada sud marocaines. — *Tr. Inst. sc. cherif. (Ser. Gen.)*, 2 : 191-257.
- LEPESME P., 1948. — Cerambycidaes nouveaux ou peu connus de l'Afrique tropicale. — *Revue Zool. Bot. afr.*, 40 : 251-265.
- OZENDA P., 1983. — Flore du Sahara (2^e ed.). — C.N.R.S. : 623 pp.
- PEYERIMHOFF P. DE, 1931. — Mission scientifique du Hoggar, Coléoptères. — *Mém. Soc. Hist. nat. Afr. N.*, 2 : 172 pp.
- PEYERIMHOFF P. DE, 1943. — Matériaux pour un Catalogue des Coléoptères sahariens. — *Mém. Soc. Hist. nat. Afr. N.*, 34, 1 : 26-34.
- PIC M., 1924. — Notes diverses, descriptions et diagnoses. — *L'Échange*, 40, n° 418 : 29-30.
- PIC M., 1925. — Coléoptères d'Égypte et du Sinai. — *Bull. Soc. ent. Égypte*, 1924 : 392-394.

RUNGS C., 1947. — A propos de quelques Coléoptères Cérambycides du Maroc. — *Bull. Soc. ent. Fr.*, 7 : 97-101.

VILLIERS A., 1946. — Faune de l'Empire Français : V. Coléoptères de l'Afrique du Nord. — Ed. du Muséum, Paris, 153 pp., 275 fig.



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



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

Helena CRONIN, 1993. — *The Ant and the Peacock.* — Cambridge University Press, 490 pp., 160 Fr.

On reprochait parfois à CUÉNOT de traiter les phénomènes biologiques sans esprit philosophique. Helena CRONIN, elle, est peut-être un peu trop « philosophe » lorsqu'elle traite de biologie. Découverte par Sir Richard SOUTHWOOD, elle a certes « la tête bien faite et bien pleine ». Cependant, on peut ne pas être toujours d'accord avec son darwinisme inconditionnel. Elle met l'accent sur les divergences entre DARWIN et WALLACE, à vrai dire peu importantes à un esprit critique européen. Elle est surtout obsédée par l'évolution de l'altruisme chez la fourmi et celle de la beauté inutile du paon mâle. D'où le titre du livre. Je pensais que WILSON dans sa « Sociobiologie » avait dit des choses définitives à ce sujet mais il faut croire qu'Helena CRONIN avait aussi ses idées personnelles sur ces énigmes. C'est de la philosophie pure et cela ne convainc guère le béotien continental que je suis.

Le style est parfait, le livre très bien présenté même dans sa version « paperback » de 1993. Son prix est raisonnable. En bonne anglaise, Helena assomme SPENCER et LAMARCK car elle ne conçoit pas, avec juste raison, l'hérédité génétique de l'évolution psychosociale, ou tout au moins des connaissances. Intéressant, mais cela montre aussi la fragilité du darwinisme pur et dur qui est loin de tout expliquer, hormis la microévolution.

Pierre JOLIVET

*
* * *

Janine CASEVITZ-WEULERSSE, 1994. — *Les Fourmis.* — Éditions Mango, Paris, 33 pp., ill. couleur.

Un excellent petit livre splendidement illustré et bien composé. Jusqu'alors, il n'y avait que les anglais pour avoir réussi ce tour de force : produire un livre à la fois pour les enfants et les adultes avec de belles photos en couleurs de fourmis.

Dans ma jeunesse, j'ai été passionné par « Gérard et les Fourmis » de Paul REBOUX, une histoire un peu romancée mais bien écrite et fidèle résumé des livres de MAETTERLINK et des classiques de l'époque. Les enfants de la fin du XX^e siècle peuvent se réjouir de ce nouveau livre, mais ces enfants suspendus à la télévision lisent-ils encore ? Il faut l'espérer !...

Une petite erreur p. 6, sans doute un *lapsus calami*, les mâles de termites ne meurent pas après l'accouplement mais l'heureux élu, le mâle, reste avec sa reine sa vie entière. GRASSÉ mentionne même (Traité de Zoologie IX, 1949, p. 484) des couples de fondateurs qui ont dépassé 80 ans d'âge. Un bel exemple de fidélité conjugale chez les insectes !

Pierre JOLIVET

Notes de chasse et Observations diverses

— Captures intéressantes de *Malachiidae* en Espagne (Coleoptera).

* *Attalus (Abrinus) pictus* (Kiesenwetter, 1850)

Cette espèce — bien caractérisée par sa coloration particulière — est endémique du Sud de la France et de l'Espagne, elle a été décrite de Catalogne (nord-est ibérique). Dans la péninsule ibérique, l'espèce est citée et bien connue du Sud (Andalousie) et de l'Est (Catalogne, Aragon et Levante) (PLATA et SANTIAGO, 1987 et 1990). Des captures et citations très anciennes localisent *Attalus pictus* dans le Centre de l'Espagne : Madrid (*Pérez Arcas* et *Martínez y Sáez leg.*) et Ciudad Real (UHAGON, 1900 ; FUENTE, 1931 ; PLATA et SANTIAGO, 1990).

Nous souhaitons donc mentionner la capture d'un spécimen (mâle) d'*Attalus (Abrinus) pictus* (Kiesenwetter, 1850) le 9 mai 1992 et d'un autre (femelle) le 16 mai 1993 par nous-même à Rivas-Vaciamadrid (Madrid), dans le lieu-dit « Cerro del Telégrafo ». Ces captures confirment la présence actuelle de l'espèce dans le centre ibérique.

Les deux exemplaires ont été pris sur des fleurs (des deux sexes) de l'espèce dioïque *Ephedra fragilis* Desf. subsp. *fragilis*, en bordure d'une forêt de pins (*Pinus halepensis* Mill.) à environ 690 mètres d'altitude, en terrain calcaire.

* *Anthocomus (Anthocomus) coccineus* (Schall, 1783)

Espèce à large répartition en Europe, a été citée aussi de Syrie et d'Iran. Connu de France, Corse, Sardaigne, îles Baléares, Espagne et Portugal.

Dans la péninsule ibérique, l'espèce est très rare. Pour l'Espagne, elle n'est connue que de Catalogne et, pour le Portugal, d'une seule localité : Mata de Lleiria (UHAGON, 1901 ; FUENTE, 1931 ; PLATA et SANTIAGO, 1990). Ces captures sont toutefois très insuffisantes et les limites actuelles de l'extension ibérique d'*A. coccineus* restent à établir.

La capture, au cours d'une de nos chasses, d'un spécimen (mâle) d'*Anthocomus coccineus* (Schall, 1783) dans les Montes de Toledo (Ciudad Real : Los Cortijos), au lieu-dit « Valle de Caracuel », le 8.X.1977 (col. López-Colón), à environ 800 mètres d'altitude, et d'un second (mâle) en octobre 1992 à Rivas-Vaciamadrid (Madrid), dans le lieu-dit « Montarco », 630 m alt. (*J. I. López-Colón et Pablo López Ruiz leg.*), situent bien l'espèce dans le centre de la péninsule ibérique.

Le spécimen de Montes de Toledo a été capturé en un lieu proche d'une grande forêt de *Quercus rotundifolia* Lam., dans des petites parcelles agricoles en bordure d'une petite forêt d'*Ulmus minor* Miller et d'un ruisseau. L'exemplaire mentionné de la localité aux environs de Madrid a été capturé dans un terrain gypseux à végétation gypsicole (*Lepidion subulati* (Bellot, 1952) Bellot *et al.*, 1956, et spécialement de l'association *Herniario-Teucrietum pumili* Rivas Martínez & Costa, 1976), avec, entre autres espèces, *Herniaria fruticosa* L. subsp. *fruticosa*, *Lepidion subulatum* L., *Matthiola fruticulosa* (L.) Maire, *Helianthemum hirtum* (L.) Miller, *Thymus vulgaris* L. et *Helianthemum squamatum* (L.) Pers., et aux terrains moins bien conservés et

plus rudéraux, avec *Onopordum*, *Carduus*, *Eruca*, *Diplotaxis*, *Sysimbrium*, *Brassica*, *Rapistrum*, *Trigonella*, *Medicago*, *Vicia* ou *Reseda*, et *Dittrichia viscosa* (L.) W. Greuter, *Cardaria draba* (L.) Desv., *Euphorbia serrata* L., etc.

REMERCIEMENTS

Je remercie vivement le Dr. Miguel Angel ALONSO ZARAZAGA, du Muséum national de Sciences Naturelles de Madrid (Espagne) et l'entomologiste Joan DE FERRER ANDREU, de Algesiras (Cadix), pour m'avoir communiqué aimablement quelques ouvrages indiqués dans la bibliographie.

AUTEURS CITÉS

- FUENTE (J. M. DE LA), 1931. — Catálogo sistemático-geográfico de los Coleópteros observados en la Península Ibérica, Pirineos propiamente dichos y Baleares. — *Bol. Soc. Ent. Esp.*, Zaragoza, 14, 3-4 : 65-103.
- PLATA (P.) y SANTIAGO (C. T.), 1987. — Revisión de la familia *Malachiidae* Erichson en Marruecos. — Goecke & Evers-Krefeld Ed. : 1-842.
- PLATA (P.) y SANTIAGO (C. T.), 1990. — Revisión de la familia *Malachiidae* Erichson en la Península Ibérica e Islas Baleares. — Goecke & Evers-Krefeld Ed. : 1-705.
- UHAGON (S. DE), 1900-1901. — Ensayo sobre los maláquidos de España. — *An. Soc. Esp. Hist. Nat.*, 9-10 (ser. II) : 1-238.

José Ignacio LOPEZ-COLON, Plaza de Madrid, 2,
28521 Rivas-Vaciamadrid (Madrid), Espagne

	<p>MATERIEL ET LIVRES D'ENTOMOLOGIE</p>
<p>éditions Curios® 29 rue de Paris 35000 RENNES Tel: 99.63.45.38</p>	<p>microscopes. Binoculaires CATALOGUE SUR DEMANDE</p>

<h2 style="text-align: center;">BINOCULAIRES</h2>
<p style="text-align: center;">à partir de 2 000 Fr. T.T.C. - Excellent rapport Qualité-Prix ECRIRE À : ATELIER « <i>La Trouvaille</i> » 30570 VALLERAUGUE Tél : 67.82.22.11 - Catalogue sur demande</p>

**Quelques Coléophores nouveaux ou peu connus
pour la faune de France
(Lepidoptera Coleophoridae)**

par Giorgio BALDIZZONE (*) & Jacques NEL (**)

Résumé : *Coleophora mediterranea* Baldizzone, 1990, *C. astuariella* Bradley, 1984, *C. gaviaepennella* Toll, 1952 et *C. albulae* Frey, 1880 sont nouveaux pour la faune française. La biologie et la plante-hôte de *Coleophora mediterranea* Baldizzone, 1990, de *C. gaviaepennella* Toll, 1952 et de *C. pseudorepentis* Toll, 1960 sont dévoilées.

Mots-clés : Lepidoptera, Coleophoridae, espèces nouvelles pour la France ou rarement signalées — *Coleophora mediterranea* Baldizzone, 1990 — *Coleophora astuariella* Bradley, 1984 — *Coleophora gaviaepennella* Toll, 1952 — *Coleophora pseudorepentis* Toll, 1960 — *Coleophora albulae* Frey, 1880, plante-hôte, premiers états.

Les espèces de Coleophoridae étudiées dans cette note sont :

- *Coleophora mediterranea* Baldizzone, 1990, nouveau pour la France et dont la biologie n'était pas connue ;
- *Coleophora astuariella* Bradley, 1984, nouveau pour la France ;
- *Coleophora gaviaepennella* Toll, 1952, nouveau pour la France et dont la biologie n'était pas connue ;
- *Coleophora pseudorepentis* Toll, 1960, rarement signalé en France et dont la biologie n'était pas connue ;
- *Coleophora albulae* Frey, 1880, nouveau pour la France.

*
* * *

1. *Coleophora mediterranea* Baldizzone, 1990

Le 5 octobre 1991, au cours d'une sortie de l'un d'entre nous (J. N.) à la Presqu'île de Giens, près de Hyères, dans le Var, en arrière des dunes du tombolo occidental, en bordure d'une sansouire à Salicornes, des fourreaux fixés sur les fructifications de pieds d'*Atriplex littoralis* L. ont été observés.

(*) Contribution LXXX à la connaissance des Coléophores. Via Manzoni, 24, I-14100 Asti.

(**) Seizième contribution à la connaissance des Coléophores. 8, Avenue Gassion, F-13600 La Ciotat.

Ces fourreaux ont été ramassés avec quelques tiges de la plante-hôte et placés dans une cage d'élevage. La plante a vécu quelques temps puis s'est flétrie ; les fourreaux, en fin de phase trophique, se sont alors fixés sur les parois de la cage. L'ensemble a été laissé dans une pièce non chauffée indépendante de la maison.

L'année suivante, pendant l'été 1992, cet élevage qui n'en finit plus, est surveillé parmi bien d'autres, espérant tous les jours des éclosions.

Enfin, vers la fin du mois de juillet, une femelle éclôt ; deux autres exemplaires, un couple, est découvert le 1^{er} août, mais les insectes ont volé et sont légèrement frottés. Puis, plus rien, les autres fourreaux au nombre de vingt-neuf ne donneront aucun imago.

Afin de déterminer ces papillons, les genitalia du couple sont préparés par le second signataire de cette note (J. N.) qui découvre, sans s'y attarder, que c'est à *Coleophora mediterranea* Baldizzone, 1990 qu'il a affaire, c'est-à-dire à une espèce non signalée de France, nouvelle pour notre faune.

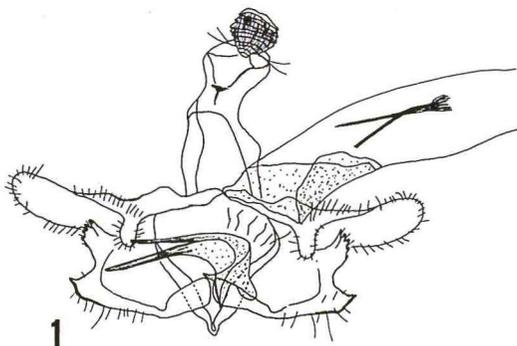


Fig. 1. — *Coleophora mediterranea* Baldizzone, 1990 : genitalia mâles (Prep. gen JN0545).

Début mars 1993, il trouve enfin le temps de s'occuper de cette découverte. Au cours d'une étude plus approfondie des genitalia, il se rend compte que ces exemplaires diffèrent légèrement de *Coleophora mediterranea* Baldizzone, 1990. Ils sont alors envoyés au premier signataire de cette note (G.B.) qui confirme qu'il s'agit bien de *C. mediterranea* et que les petites différences constatées rentrent dans le cadre de variations individuelles.

Afin de compléter la description originale de cette espèce, les genitalia mâles (gen JN0545) et les genitalia femelles (gen JN0912) des exemplaires trouvés en France, (Var, Hyères, Presqu'île de Giens, tombolo occidental, 1.VIII.1992, e. 1. *Atriplex littoralis*) sont figurés (Fig. 1, 2 et 3a) avec, pour comparaison, le sacculus de l'holotype mâle d'Espagne (Fig. 3b) d'après les travaux de BALDIZZONE (1990c).

Toujours d'après BALDIZZONE (1990c), *Coleophora mediterranea* est une espèce dont l'origine est presque certainement nord-africaine avec un habitus caractéristique de la plupart des espèces des régions subdésertiques d'Afrique du Nord. *Coleophora mediterranea* est connue de la Tunisie, de la Sicile, de la Sardaigne et de l'Espagne (elle doit être recherchée en Corse).

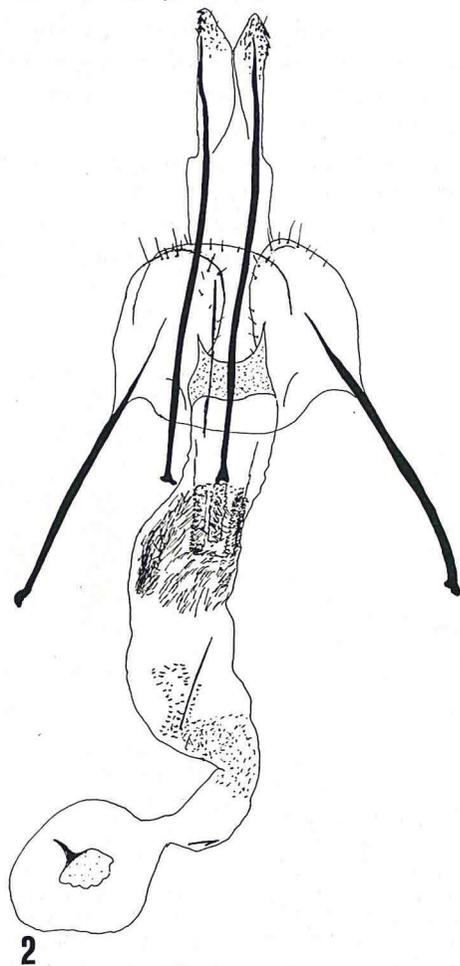


Fig. 2. — *Coleophora mediterranea* Baldizzone, 1990 : genitalia femelles (Prep. gen JN0912).

Nous ajoutons donc la côte varoise, en France, c'est-à-dire la station la plus septentrionale connue de l'aire de répartition de *Coleophora mediterranea*. Cette espèce doit donc être particulièrement recherchée sur la côte du Languedoc-Roussillon, d'autant plus que *Coleophora mediterranea* est signalé en Catalogne, dans les lagunes de Rosas, juste de l'autre côté de la frontière franco-espagnole (BALDIZZONE, 1990c).

Premiers états

Les fourreaux de *C. mediterranea* ont donc été découverts, début octobre, fixés sur les fructifications de pieds d'*Atriplex littoralis* L., en arrière des dunes et sur la frange rudérale de la sansouire à Salicornes. Cet *Atriplex* est à la fois nitrophile et halophile.

A la fin de la phase trophique, les fourreaux ont quitté cette plante annuelle et se sont fixés sur les parois de la cage d'élevage ; l'éclosion des imagos a eu lieu fin juillet-début août de l'année suivante : il n'y a donc qu'une seule génération annuelle.

Le fourreau (Fig. 4), blanc grisâtre, long de 5 à 6 mm, présente des lignes de croissance longitudinales plus claires ; il est recouvert d'un réseau de fils de soie et sa surface est parsemée de minuscules grains de sable. L'extrémité anale est trigone ; l'angle buccal est assez faible, environ 20° à 30°, la bouche est donc presque parallèle à l'axe.

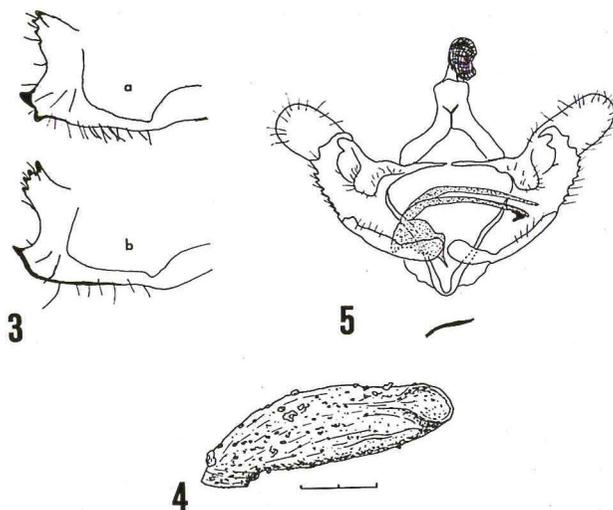


Fig. 3. — *Coleophora mediterranea* Baldizzone, 1990, détails grossis du sacculus. a, holotype mâle d'Espagne (gen Bldz 10289, d'après Baldizzone, 1990). b, mâle du Var, France (gen JN0545). — Fig. 4. — *Coleophora mediterranea* Baldizzone, 1990 : fourreau (échelle graphique : 2 mm). — Fig. 5. — *Coleophora aestuariella* Bradley, 1984 : genitalia mâles (Prep. gen JN0604).

2. *Coleophora aestuariella* Bradley, 1984

Le 10 octobre 1990, près du Grau-du-Roi (Gard), lieu-dit « Salonique », dans les zones nitro-halophiles en bordure des sansouires à Salicornes, de nombreux fourreaux attribuables à *Coleophora aestuariella* Bradley, 1984 sont observés sur les pieds de *Suaeda splendens*

(Pourr.) G. G. Le fourreau de cette espèce a été décrit par BALDIZZONE en 1989 à partir de matériel élevé par GLASER en Espagne, sur *Suaeda maritima* (L.) Dumont et sur *Polygonum aviculare* L. s. l.

Placés en élevage par l'un d'entre nous (J. N.), les fourreaux du Gard n'ont rien donné en 1991, l'année suivante.

Le 9 octobre 1991, retour au Grau-du-Roi, nouvelle récolte de fourreaux et, après une longue attente (espèce monovoltine), un imago mâle est enfin obtenu le 15 août 1992. L'examen des genitalia (gen JN0604) (Fig. 5) permet de confirmer qu'il s'agit bien de *C. aestuariella*.

En 1984, BRADLEY décrit cette espèce de Grande-Bretagne et la signale en Espagne (BALDIZZONE, *in litteris*). Dans une note sur la faune grecque, BALDIZZONE (1990a) ajoute la Bulgarie et la Grèce ; puis, dans une étude en collaboration avec PATZAK (BALDIZZONE & PATZAK, 1991), on note l'Ukraine ; enfin, dans un travail sur l'Espagne (BALDIZZONE, 1989), on relève la Tunisie en plus des pays déjà cités.

Cette espèce est donc nouvelle pour la France où il était fort probable de la rencontrer un jour.

3. *Coleophora gaviaepennella* Toll, 1952

Le 5 octobre 1991, sur les dunes de la Presqu'île de Giens (Hyères, Var), les fourreaux d'un Coléophore sont observés par l'un d'entre nous (J. N.) sur les fructifications de pieds d'*Atriplex tornabenii* Tin., plante annuelle rampante entièrement blanchâtre-argentée.

Placés en élevage, ces fourreaux en fin de phase trophique ne tardent pas à se fixer et ce n'est que le 8 août 1992 qu'un premier imago, une femelle, éclôt, suivi par un mâle le 12 août et par une autre femelle le 30 août.

L'examen des genitalia de ces papillons par l'un d'entre nous (G. B.) a permis de les déterminer comme étant *Coleophora gaviaepennella*, espèce décrite par TOLL (1952) d'Espagne (Granada et Albarracin).

Nous figurons dans ce travail les genitalia mâles (gen JN0560) (Fig. 6) et femelles (gen JN0559) (Fig. 8) des exemplaires du Var ainsi que ceux d'un couple de l'espèce voisine, *C. vestianella* (Linné, 1758) pour comparaison (gen JN0203 mâle, Fig. 7 et gen JN0565 femelle, Fig. 9). Cette espèce est également voisine de *Coleophora parenthella* Toll, 1952, décrit et uniquement connu d'Ukraine (TOLL, 1952 ; BALDIZZONE & PATZAK, 1991).

Pour l'instant, nous ne la connaissons en France que de la Presqu'île de Giens (Var), aussi bien sur les dunes du tombolo occidental que sur celles du tombolo oriental. On devra la rechercher tout particulièrement sur les bords de l'Étang de Berre, en Camargue et sur la côte du Languedoc-Roussillon où la plante-hôte est commune.

L'un d'entre nous (G. B.) connaît bien cette espèce pour en avoir étudié plusieurs exemplaires provenant d'Espagne et une belle série d'Italie méridionale (Lucania) ; dans un travail sur la faune asiatique, il la signale également de Turquie et d'Arménie (BALDIZZONE, *sous presse*).

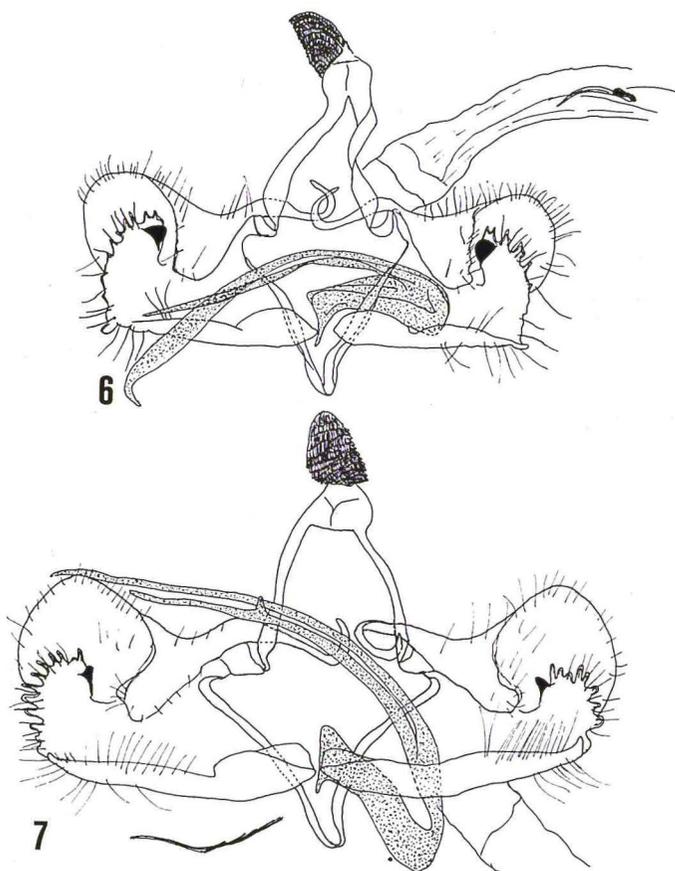


Fig. 6. — *Coleophora gaviaepennella* Toll, 1952 : genitalia mâles (Prep. gen JN0560). —
 Fig. 7. — *Coleophora vestianella* (Linné, 1758) : genitalia mâles (Prep. gen JN0203).

Premiers états

Sa biologie n'était pas connue. Il n'y a qu'une génération par an qui vole pendant le mois d'août, c'est-à-dire au moment où les pieds d'*Atriplex tornabeni* nourriciers commencent à fructifier. Les fourreaux se développent en septembre-octobre avant le dessèchement et la disparition de la plante-hôte.

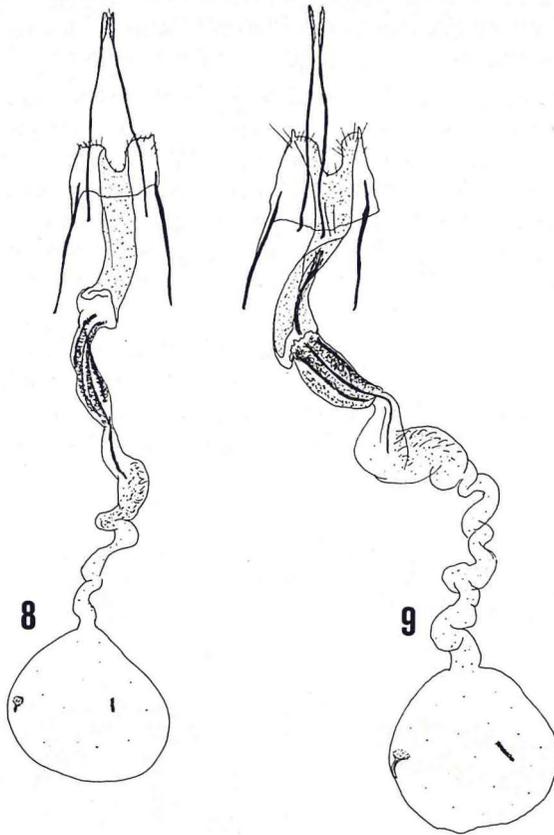


Fig. 8. — *Coleophora gaviaepennella* Toll, 1952 : genitalia femelles (Prep. gen JN0559). —
 Fig. 9. — *Coleophora vestianella* (Linné, 1758) : genitalia femelles (Prep. gen JN0565).

Le fourreau (Fig. 10), long de 7 à 8 mm, marron grisâtre d'aspect parcheminé, présente longitudinalement des bandes de croissance plus claires. Il est cylindrique, légèrement arqué, constitué par de la soie ; son extrémité anale est trigone ; son angle buccal est de 45° environ.

4. *Coleophora pseudorepentis* Toll, 1960

Cette espèce n'était connue que de deux localités françaises signalées par BALDIZZONE (1991) :

- Corse, Evisa, 800 m (2 femelles), *Schawerda leg.* ;
- Hautes-Alpes, environs d'Aspremont, 12 juin 1989 (1 mâle), *B. A. Bengtsson leg.*

Nous avons obtenu un mâle ex. larva (gen JN0491) (Fig. 11) le 17 juin 1992 en provenance du Plan d'Aups (Var), massif de la Sainte-Baume, lieu-dit « La Brasque », altitude 695 m.

Cet exemplaire est éclos d'une série de fourreaux récoltés en octobre 1991 sur *Achillea odorata* L. ; à proximité pousse une autre *Achillea*, *A. millefolium* L. sur laquelle vivent les fourreaux de l'espèce voisine *Coleophora argentula* (Stephens, 1834). Ces deux Coléophores cohabitent donc mais n'ont donc apparemment pas la même plante-hôte : mais rien ne prouve que l'un ou l'autre de ces papillons ne vive sur les deux *Achillea*, surtout *C. argentula* qui est également cité sur *Achillea ptarmica* L.

Coleophora pseudorepentis doit sûrement vivre sur d'autres espèces d'*Achillea* : en effet, *Achillea odorata* n'existe pas en Corse où, parmi le peu d'espèces d'*Achillea* signalées sur cette île, on peut noter, par exemple, *Achillea ligustica* Allioni qui est relativement voisine d'*A. odorata*.

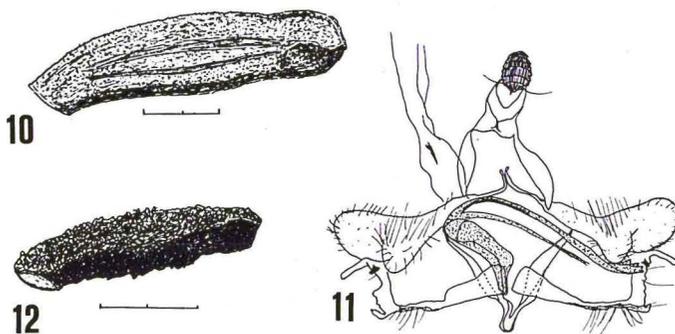


Fig. 10. — *Coleophora gaviaepennella* Toll, 1952 : fourreau (échelle graphique : 2 mm). —
 Fig. 11. — *Coleophora pseudorepentis* Toll, 1960 : genitalia mâles (Prep. gen JN0491). —
 Fig. 12. — *Coleophora pseudorepentis* Toll, 1960 : fourreau (échelle graphique : 2 mm).

Ce Coléophore, outre la France continentale (BALDIZZONE, 1991) et la Corse (BALDIZZONE, 1990b et 1991), est signalé d'Autriche (TOLL, 1960 ; BALDIZZONE, 1980, 1990b et 1991), de Slovaquie (MAREK & al., 1992) et de Croatie sur l'île de Krk (BALDIZZONE, 1990b et 1991).

Premiers états

La biologie de *C. pseudorepentis* n'est pas décrite par les auteurs et était inconnue (TOLL, 1960 ; BALDIZZONE, 1980, 1990b et 1991 ; MAREK *et al.*, 1992).

Son cycle biologique et ses mœurs sont semblables à ceux de *C. argentula*. Le fourreau (Fig. 12) vit également sur les capitules de

l'*Achillea* ; il est constitué d'un tube de soie long d'environ 6 mm, entièrement recouvert de débris de fleurs de la plante-hôte qui le colorent en marron clair ; l'extrémité anale est trilobée, l'angle buccal est d'environ 30°.

Au niveau de la morphologie de la chenille, on note quelques différences avec *C. argentula* :

— sur les segments thoraciques (Fig. 13), les taches latérales chitinisées sont plus grandes chez *C. argentula* que chez *C. pseudorepentis*, la double plaque du 1^{er} segment est moins chitinisée mais mieux délimitée chez *C. argentula*, les taches dorsales chitinisées du 3^e segment sont peu marquées mais visibles chez *C. argentula* alors qu'elles sont pratiquement absentes chez *C. pseudorepentis* ;

— les griffes en crochets sur les pattes abdominales sont au nombre de 9 à 14 chez *C. argentula* avec une moyenne de 11 griffes ; chez *C. pseudorepentis*, elles sont au nombre de 12 à 15 avec une moyenne de 13 griffes.

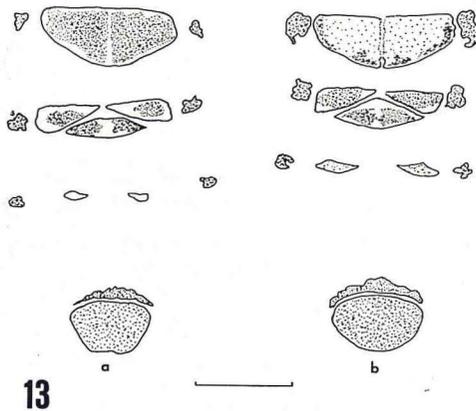


Fig. 13. — Plaques chitinisées des chenilles au 5^e stade (échelle graphique : 0,5 mm). a, *Coleophora pseudorepentis* Toll, 1960. b, *Coleophora argentula* (Stephens, 1834).

4. *Coleophora albulae* Frey, 1880

L'un d'entre nous a pu déterminer un mâle de cette espèce (prép. gen. BÅB 3603) étiqueté « France, Hautes-Alpes, Briançon, Col du Galibier, 2 600 m, 15.VII.1991, leg. Bengt Å. Bengtsson ».

FALKOVITSH (1989) signale que cette espèce (det. G. Baldizzone) est inféodée dans le Turkménistan à *Heteropappus canescens* (Asteraceae), plante qui n'existe pas dans nos Alpes. Mais il faudra donc rechercher la plante-hôte en Europe sur une plante de cette famille, vraisemblablement une espèce d'altitude (étage alpin). Pour ses genitalia, on consultera FALKOVITSH (1989) qui les figure.

BALDIZZONE (1992) rappelle que cette espèce est décrite du Col d'Albula (Suisse) et la signale en Italie dans le Val di Susa à Exilles à 2 500 m d'altitude, localité pas très éloignée du Briançonnais.

REMERCIEMENTS

Nous remercions Monsieur Bengt Å. Bengtsson qui nous a aimablement communiqué pour étude sa capture exceptionnelle (*C. albulae* Frey) ainsi que Monsieur Jacques Picard qui a bien voulu traduire de l'allemand le texte de Toll (1952) à l'un d'entre nous (J. N.) qui lit mal cette langue.

RÉFÉRENCES

- BALDIZZONE (G.), 1989. — Contributions à la connaissance des Coleophoridae. LI. Coléophores nouveaux ou peu connus de la faune espagnole (Lepidoptera Coleophoridae). — *Linneana Belgica*, Pars XII, n° 2 : 50-66.
- BALDIZZONE (G.), 1990a. — Contribuzioni alla conoscenza dei Coleophoridae, LVI. Coleophoridae nuovi o poco conosciuti della fauna greca (Lepidoptera). — *Fragm. Entomol.*, Roma, 22 (1) : 39-59.
- BALDIZZONE (G.), 1990b. — Contribution à la connaissance des Coleophoridae. LIX. Coleophoridae nouveaux ou peu connus de la faune française (Lepidoptera). — *Ent. Gall.* 2 (1) : 37-42.
- BALDIZZONE (G.), 1990c. — Contributions à la connaissance des Coleophoridae. LXII. Deux espèces nouvelles du genre *Coleophora* Hübner de la région méditerranéenne (Lepidoptera). — *Nota Lepid.* 13 (4) : 198-206.
- BALDIZZONE (G.), 1991. — Contributions à la connaissance des Coleophoridae. LXV. Quelques coléophores nouveaux ou peu connus de France (Lep. Coleophoridae). — *Ent. Gall.* 2 (4) : 170.
- BALDIZZONE (G.), 1992. — Catalogo commentado dei Coleoforidi (Lepidoptera, Coleophoridae) della Valle di Susa. Contribuzioni alla conoscenza dei Coleophoridae. LXXI. — *Biogeographia*, XVI : 297-318.
- BALDIZZONE (G.) & PATZAK (H.), 1991. — Sur quelques Coleophoridae de la région de Berdjansk (Ukraine). — *Beitr. Ent.*, Berlin, 41 (1991) 2, S : 351-369.
- BRADLEY (J. D.), 1984. — *Coleophora aestuariella* sp. n. (Lepidoptera : Coleophoridae) from southeast England. — *Entomologist's Gazette* (1984), 35 : 137-140.
- FALKOVITSH (M. I.), 1989. — Contribution to the knowledge of casebearers (Lepidoptera, Coleophoridae) from the Kazakhstan and Middle Asia. — *Revue d'Entomologie de l'URSS*, 68 (4) : 759-773 [texte en langue russe].
- KASY (F.), 1982. — Die Schmetterlingsfauna des WWF-Naturresevates « Hundsheimer Berge » in Niederösterreich. — *Zeitschrift der Arbeitsgemeinschaft Österr. Entomologen*, 34. Jg., *Supplement* 1982 (1983). Coleophoridae par Baldizzone (G) : 11-13.
- MAREK (J.), LASTUVKA (A.), VÁVRA (J.) & van der WOLF (H. W.), 1992. — Faunistic records from Czechoslovakia. — *Acta Entomol. Bohemoslov.* 89 : 473-476.
- TOLL (S.), 1952. — Studien über die Genitalien einiger Coleophoriden. IX. — *Zeitschrift der Wiener Entomologischen Gesellschaft*, 37 : 99-101.
- TOLL (S.), 1960. — Eine neue *Coleophora* aus dem Naturschutzgebiet bei Oberweiden im Marchfeld, Niederösterreich. — *Zeitschrift der Arbeitsgemeinschaft Österr. Entomologen*, 12. Jg., Nr. 2 : 81-82.

**Le genre *Osmoderma* Le Peletier et Audinet-Serville 1828
(Coleopt., Cetoniidae, Trichiinae, Osmodermatini)
Systématique, Biologie et Distribution**

(Première Partie)

par Pierre TAUZIN

47, rue Mansard, F 92170 Vanves

PRÉAMBULE

La description d'une nouvelle espèce d'*Osmoderma* en Grèce (*O. lassallei*) avec notre regretté collègue J. BARAUD, à partir de spécimens provenant d'une unique station de Thessalie, nous a incité à en préciser la répartition en la comparant à celle de l'espèce voisine *O. eremitum* (*).

L'étude d'un abondant matériel en provenance d'Europe Occidentale et Centrale permet d'établir leurs aires respectives de distribution, et montre de plus que les espèces *O. eremitum* et *O. lassallei* sont variables et présentent des races tranchées, individualisées ici.

Le travail de répartition est étendu aux autres espèces mal connues de l'Asie Mineure et d'Extrême-Orient, à l'aide d'informations et d'un matériel important communiqués par plusieurs collègues.

L'étude des *Osmoderma* d'Amérique boréale reprend et complète les travaux de HOFFMANN (1939) et HOWDEN (1968), auxquels nous avons adjoint des compléments d'informations sur la distribution des espèces aux États-Unis et au Canada, à partir du matériel du Muséum de Paris et de plusieurs collègues Français et Canadiens.

Je remercie bien sincèrement pour leur aide MM. ALEXIS, ALIQUO, ALLEMAND, BOUSQUET, DANILEVSKY, DESLISLE, DUTRU, FERRIOT, HARUSAWA, KALAB, LAFORGUE, LASSALLE, LE RESTIF, LE TIRANT, MELLONI, MINET, PRUNIER, RICCHIARDI, THUILLARD et ZIANI.

Ce travail n'aurait pu être réalisé sans la collaboration de M. MENIER, du Muséum National d'Histoire Naturelle de Paris, qui a mis à ma disposition l'abondant matériel d'*Osmoderma* et permis l'étude détaillée du type retrouvé de *O. brevipenne* Pic, d'un paratype de *O. richteri* communiqué par le Muséum de St-Petersbourg, ainsi que celle de matériel inédit.

*
* *

(*) Le nom de genre venant du grec *osmos* = odeur et *derma* = peau est du neutre. Les noms d'espèces doivent donc être également du neutre.

TAXONOMIE

Osmoderma a été établi initialement comme sub-division du genre *Trichius* Fabricius, par A. LE PELETIER, comte DE SAINT-FARGEAU, et J. G. AUDINET-SERVILLE (Encyclopédie méthodique, Ins., X : 702, datée de 1825 et publiée en décembre 1828.)

GORY et PERCHERON individualisent dans leur monographie des Cétoines (1833), ce taxon comme genre différencié, ce qui a conduit BEDEL (1906 : 253) à leur attribuer la paternité du genre, bien que la priorité de LE PELETIER et AUDINET-SERVILLE apparaisse incontestable.

Ce genre est rangé dans la sous-famille des *Trichiinae* (KOLBE 1897, Deutsch. Ostafrika, t. IV : 194), qui comprend entre autres les tribus des *Cryptodontini*, des *Trichiini* et des *Osmodermatini*.

La tribu *Osmodermatini* (SCHENKLING 1992, Col. cat., L. XXI : 3), rassemble les genres *Inca* (Le Peletier & Audinet-Serville, 1828) et *Golinca* (Thomson, 1878) propres à l'Amérique du Sud et centrale, les genres *Incala* (Thomson, 1857) et *Incalida* (Janson, 1907) propres à l'Afrique, le genre *Platygeniops* (Krikken, 1978) propre à l'Asie du Sud-Est, et enfin le genre *Osmoderma* objet de notre propos.

Caractères généraux du genre *Osmoderma*

- = *Gymnodi* Kirby 1827 (Zoological Journal, 3 : 157, sous-genre de *Trichius*)
- = *Gymnodus* Kirby 1837 (Fauna Boreali Americana, 4 : 139, sous-genre de *Trichius*)
- = *Osmoderмум* Burmeister et Schaum 1840 (in GERMAR, Zeitschrift für die Entomologie, II : 364).

L'espèce type du genre, *Scarabaeus eremitus* Scopoli selon la description originale directe, a été désignée par MEDVEDEV (1960 : 376).

Les *Osmoderma*, propres à l'hémisphère boréal, présentent une taille forte de plus de 14 mm de l'apex du pygidium au bord antérieur du pronotum, avec un corps large déprimé sur le dessus et de couleur uniforme en général brunâtre à noir.

Ils sont caractérisés par la marge antérieure du clypéus régulière sans entailles, le rebord antérieur du pronotum presque membraneux, le scutellum net, grand et de forme triangulaire allongée, le pronotum plus étroit que les élytres, les élytres larges à côtés sub-parallèles, le mésosternum ne formant pas de saillie antérieure, les tibias antérieurs tridentés au côté externe et enfin l'extrémité des tibias postérieurs armés de 3 éperons dont 2 plus nets.

Par ailleurs, les mandibules sont courtes, le lobe externe des mâchoires corné et les palpes maxillaires épais et courts à premier article petit, deuxième et troisième subégaux, et le quatrième oblong.

Au plan des caractères sexuels, le genre se caractérise par un dimorphisme bien prononcé :

— le mâle présente une tête creusée entre les yeux, avec la bordure du clypéus largement relevée, les bords latéraux fortement relevés en une saillie élevée près de l'insertion des antennes. Le pygidium est bombé à l'arrière et recourbé en dessous, le pronotum est plus développé à relief accentué en particulier avec un sillon médian bien marqué, les dents externes des tibias antérieurs assez courtes. L'édéage est court et trapu, avec des paramères épais et peu allongés ;

— la femelle a une tête plane avec le bord antérieur du clypéus non relevé, le pygidium déclive non recourbé en arrière, le pronotum moins développé, mais plus ponctué et à relief atténué. Les dents des tibias antérieurs plus longues et acérées.

Tableau de détermination des *Osmoderma*

Les 8 espèces actuellement répertoriées, pourront être différenciées à l'aide des caractères résumés dans le tableau suivant.

- | | | |
|---|---|---|
| 1 | — Élytres très rugueux, laissant apparaître 3 à 4 sillons bien marqués sur la moitié antérieure. Couleur bronzée intense, luisante surtout chez les mâles | <i>O. scabrum</i> (Palisot de Beauvois, 1807) |
| | — Élytres non rugueux, striés mais non sillonnés. Couleur brun plus ou moins bronzé à châtain clair | 2 |
| 2 | — Pronotum avec une impression médiane profonde, élargie en avant en fossette et limitée par un bord relevé en bourrelet plus net chez les mâles | 3 |
| | — Pronotum avec une impression médiane profonde non élargie en avant en fossette | 4 |
| 3 | — Élytres bruns quelques fois châtain, ternes sans reflets métalliques, à ponctuation serrée surtout latéralement, les points ocellés et ombiliqués. Pronotum du mâle avec un sillon médian profond, élargi en avant en fossette et limité par un bord relevé en bourrelet. Pronotum de la femelle avec une impression subcordiforme | <i>O. barnabitus</i> (Motschoulsky, 1845) |
| | — Élytres brun rougeâtre à noir, à reflet bronzé en dessus, ponctuation peu serrée et non ocellée, d'aspect presque lisse, et à angle sutural rectangulaire. Disque du pronotum des mâles avec une concavité transverse après le milieu avec les marges caréniformes et proéminentes. Pubescence du dessous roussâtre plus fournie et plus apparente que les autres espèces | <i>O. eremicola</i> (Knoch, 1801) |
| 4 | — Pronotum à bords latéraux curvilignes avec angles postérieurs arrondis | 5 |
| | — Pronotum presque hexagonal chez la femelle, moins anguleux chez le mâle mais les angles postérieurs presque droits et bien marqués | 6 |

- 5 — Élytres larges subarrondis latéralement et aplatis, assez fortement et irrégulièrement ponctués ; stries peu nettes. Épistome du mâle avec une suture clypéo-frontale nettement relevée en carène. Pygidium de la femelle marqué d'une impression transversale très nette de chaque côté *O. brevipenne* (Pic, 1904)
- Élytres moins larges, avec 4 stries profondes séparées par des intervalles très relevés en côtes. Pygidium de la femelle non marqué d'une impression transversale *O. richteri* (Medvedev, 1953)
- 6 — Plaque métasternale mate. Pronotum à ponctuation fine régulière. Élytres d'aspect lisse. Tarses antérieurs du mâle sans modification spéciale *O. opicum* (Lewis, 1887)
- Plaque métasternale luisante. Pronotum à ponctuation forte irrégulière. Élytres d'aspect chagriné, arrondis à leur angle sutural. Pubescence du dessous jaune à roussâtre peu développée. Tarses antérieurs du mâle à articles 2, 3 et 4 anguleusement saillants au bord externe 7
- 7 — Épistome du mâle fortement creusé en arrière et avec 2 tubercules saillants au niveau de l'insertion des antennes. Pygidium du mâle à ponctuation peu dense, bombé en arrière et recourbé en dessous refoulant le dernier sternite. Pygidium de la femelle chagriné et ridé à ponctuation obsolète. Élytres subconvexes *O. eremitum* (Scopoli, 1763)
- Épistome du mâle plus évasé en arrière, avec 2 tubercules toujours moins saillants au niveau de l'insertion des antennes. Pygidium des mâles à ponctuation plus dense, bombé en arrière et recourbé sans toutefois refouler le dernier sternite. Pygidium de la femelle à ponctuation nette et plus dense. Élytres subarrondis latéralement et plus aplatis *O. lassallei* (Baraud & Tauzin, 1991)

Ne figure pas dans le tableau *O. dallseri*, taxon nommé par Pic et dont nous avons trouvé un exemplaire femelle endommagé de localité inconnue dans la collection Pic conservée au Muséum de Paris. Le nom *O. dallseri* n. sp. est écrit de la main de Pic avec mention « provenance non spécifiée peut-être Turquie d'Asie ». L'habitus de cet exemplaire est très proche de *O. lassallei*, dont il diffère uniquement par un éclat métallique verdâtre net sur le pronotum et les élytres.

Osmoderma scabrum Palisot de Beauvois (1807)

(Insectes recueillis en Afrique et en Amérique, dans les royaumes d'Oware et de Bénin, à Saint Dominique et dans les États-Unis, pendant les années 1786-1797, fas. 4, p. 58, Tab. 4, Fig. 2).

= *O. scaber* Gory & Percheron, 1833, *Monographie des cétoines*, p. 47, pl. 8, fig. 2

= *Trichius (Gymnodus) foveatus* Kirby 1837, *Fauna boreali Americana*, 4, p. 140 (décrit sur un exemplaire mâle)

= *Trichius (Gymnodus) rugosus* Kirby 1837, *Fauna boreali Americana*, 4, p. 140 (décrit sur un exemplaire femelle)

= *Osmoderma beauvoisii* Bainbridge 1840, *Proceed. Entom. Soc. Washington*, 2, p. 5.

- = *Osmoderma scabrum* Burmeister et Schaum, 1840 : 384 ; Bedel, 1906 : 254
- = *Osmoderma delicatula* Casey, 1915, *Memoirs on the Coleoptera*, 6 : 372-373
- = *Osmoderma scabra rugosa* Casey, 1915, *Memoirs on the Coleoptera*, 6 : 373-374
- = *Osmoderma scabra gracilipes* Casey, 1915, *Mem. Col.*, 6 : 374
- = *Osmoderma caviceps* Casey, 1915, *Mem. Col.*, 6 : 374
- = *Osmoderma caviceps lacustrina* Casey, 1915, *Mem. Col.*, 6 : 374-375
- = *Osmoderma scabrum caseyi* Schenkling, 1922, *Coleop. Cat.* : 9

Trichius scaber, selon la désignation originale de PALISOT DE BEAUVOIS, a fait l'objet de la diagnose suivante :

« Violette, obscure. Chaperon concave. Corcelet sillonné et presque quadrituberculé antérieurement. Élytres chargées de rugosités irrégulières, formant quelques stries à la base. Toutes les jambes tridentées. »...

« La couleur de cette espèce est d'un violet sale, quelque fois presque brune... La partie antérieure du corcelet est garnie de 4 éminences en forme de tubercules. Toutes les jambes ont trois dents très prononcées : caractères que l'on ne retrouve que sur les jambes de la première paire dans les autres espèces. Le corcelet a ses bords latéraux et postérieurs coupés obliquement, et de manière que sa figure se rapproche de l'hexagone. Cette espèce entre dans la division du *Trichius eremitus*. »

Le type mâle n'a pas pu être répertorié. Il figurait dans la collection Chevrolat, puis dans celle de Van de Poll.

O. scabrum est une espèce extrêmement variable au plan de la sculpture, de la taille et du chromatisme.

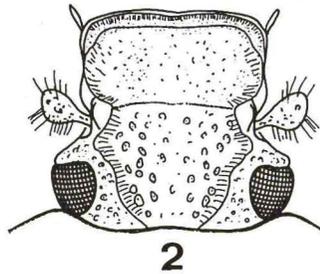
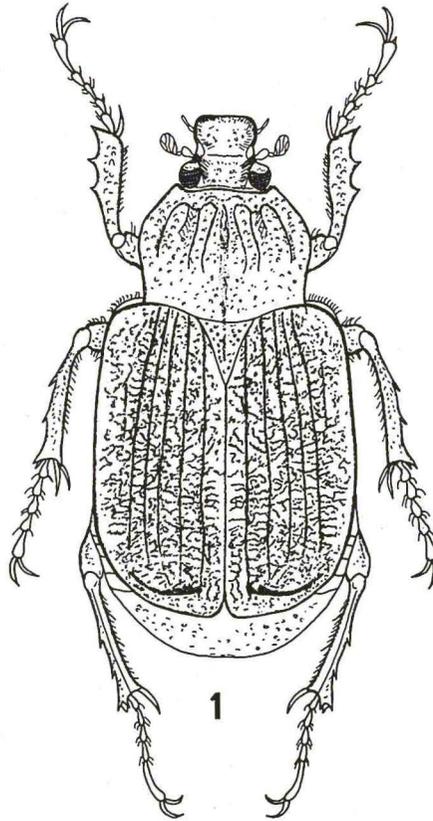
Les mâles ont le dessus bronzé à noir violacé, avec quelques fois des irisations vertes ou cuivreuses surtout sur le pronotum. La longueur observée entre la marge du pronotum à l'apex du pygidium est comprise entre 14,5 et 25 mm. La largeur est de 8 à 14 mm entre les élytres. L'habitus moyen est visualisé sur la figure 1.

Le vertex est plat à concave sur les marges, avec un calus surantennaire très nettement relevé et une surface granuleuse fortement réticulée (Fig. 2). Le pronotum, un tiers plus large que long, est hexagonal avec 2 à 4 plis relevés avec une ponctuation grossière moins dense sur les côtés. Le scutellum est large et triangulaire, à ponctuation croisée, et légèrement pileux (Fig. 7).

Les élytres sont nettement marqués par 3 à 4 stries profondes et à intervalles rugueux. Le pygidium est triangulaire, fortement convexe, luisant sur la partie apicale, avec une marge basale densément rugueuse (Fig. 5). Les sternites portent une pilosité irrégulière peu fournie.

L'édage est peu variable, avec rarement de petites modifications de la partie distale des paramères (Fig. 3 et 4).

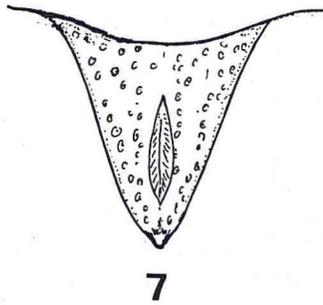
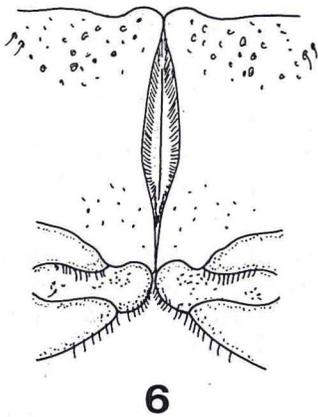
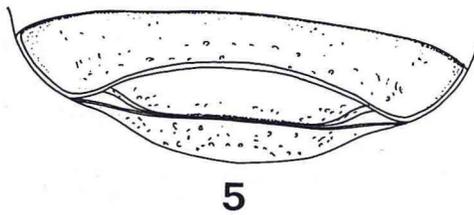
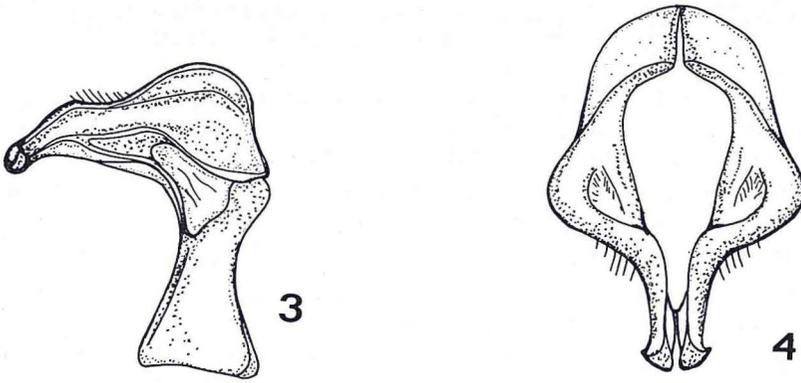
Les femelles sont en général moins convexes, avec une longueur observée du bord du pronotum à l'apex pygidial comprise entre 15,5 mm et 27 mm, pour une largeur entre les élytres de 8,5 à 16 mm. Le vertex est rugueux, et légèrement concave entre les marges. Le pronotum modérément convexe, présente des plis longitudinaux obsolètes sur la partie médiane, et sa forme est presque polygonale et moins convexe



Osmoderma scabrum Palisot de Beauvois :

Figure 1. — Habitus moyen du mâle.

Figure 2. — Détail tête du mâle (vue de dessus).



Osmoderma scabrum Palisot de Beauvois :
 Figure 3. — Édéage vue de profil.
 Figure 4. — Édéage vue de face.
 Figure 5. — Pygidium mâle, vue ventrale.
 Figure 6. — Détail plaque mésosternale du mâle.
 Figure 7. — Détail scutellum du mâle.

que le mâle. Le pygidium pubescent, moins convexe et plus abruptement arrondi à l'apex, présente une surface ponctuée et irrégulièrement rugueuse.

CASEY (1915), bien que reconnaissant l'extrême variabilité de l'espèce pouvant être liée à des déformations accidentelles ou à des variations de sculpture, de taille et de chromatisme, décrit un nombre important de taxons nouveaux élevés au rang d'espèce ou de sous-espèce, à partir de la seule morphologie externe.

Le statut spécifique ou subs spécifique de ces taxons, a été remis en question par HOFFMANN (1939) après étude de 1150 exemplaires axée surtout sur la forme des paramères et des valves génitales. L'examen de 310 exemplaires de provenance variée nous a conduit aux mêmes conclusions car aucune constance dans la stabilité des caractères retenus par Casey ne se vérifie. Les taxons décrits ne sont que des aberrations individuelles de sculpture et de forme de l'espèce *scabrum*.

Le taxon *beauvoisii* Bainbridge, décrit à partir d'exemplaires mal étiquetés et supposés provenir d'Afrique Tropicale, ne représente qu'une aberration de couleur noir luisant de *O. scabrum*.

Osmoderma barnabitus Motschoulsky (1845)

(Remarques sur la collection de Coléoptères Russes. Bulletin de la société Impériale des Naturalistes de Moscou, 1 : 58.)

(= *O. davidi* Fairmaire, Rev. d'Entomologie, 1887, 6 : 321)

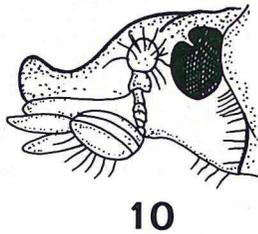
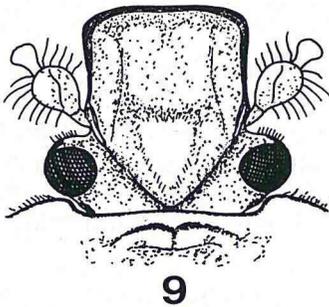
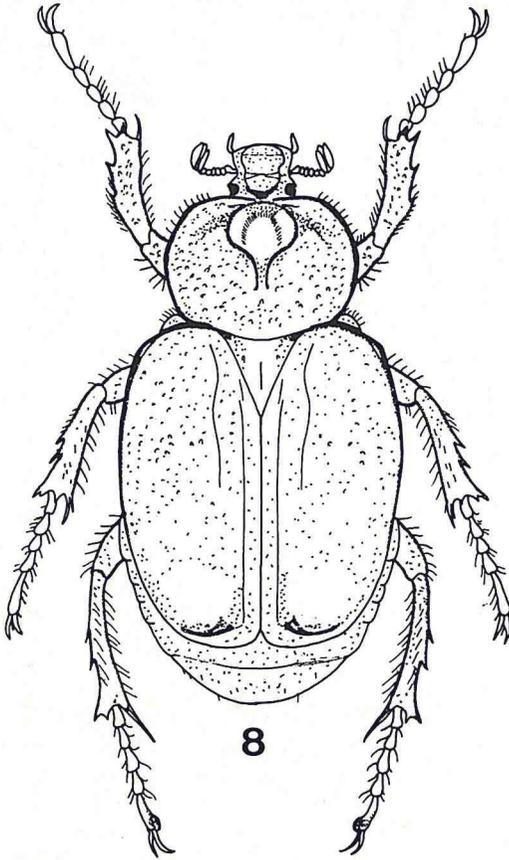
Ce taxon a fait l'objet de la diagnose originale sommaire suivante :

« Elle est petite, et plus déprimée que l'*O. eremita*, le corselet est plus carré, plus fortement ponctué, rugueux, et sans ces élévations et ces impressions qui caractérisent l'espèce d'Europe. Du reste elle ressemble beaucoup à quelques espèces de l'Amérique septentrionale. Elle habite le centre de la Russie depuis Orenbourg jusqu'au gouvernement de Poltava. »

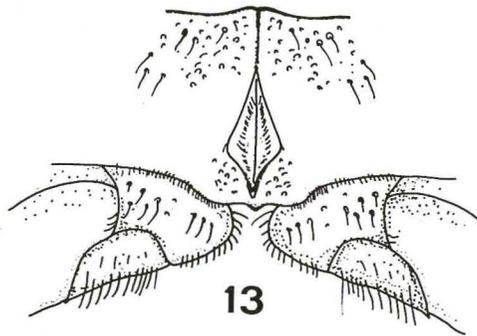
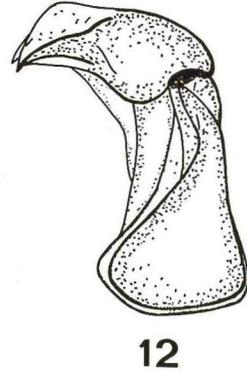
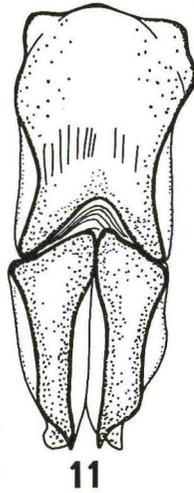
Du reste, MOTSCHOULSKY la redécrit d'une façon plus complète en 1860 (in Schrenk's Reisen und Forschungen in Amur-Lande, part. 2, p. 134, Tab. 9, Fig. 6), et reprécise sa distribution en indiquant que l'espèce n'existe pas dans le centre de la Russie, mais se localise en Sibérie Orientale (loc. typ. Soungari).

L'examen de 63 exemplaires de provenance variée, a montré une variation de taille entre les exemplaires de la Chine septentrionale (env. Pékin), plus robustes (24 à 32,4 mm du bord du pronotum à l'apex pygidial), et ceux de Russie, en moyenne plus petits (21 à 28 mm).

La couleur du corps est à dominante brun noir terne chez les exemplaires récents ; elle peut toutefois évoluer vers le châtain luisant.



Osmoderma barnabitus Motschoulsky :
Figure 8. — Habitus moyen du mâle.
Figure 9. — Détail tête du mâle (vue de dessus).
Figure 10. — Détail tête du mâle (vue de profil).



Osmoderma barnabitus Motschoulsky :

Figure 11. — Édéage vue dorsale.

Figure 12. — Édéage vue de profil.

Figure 13. — Détail plaque mésosternale du mâle.

Cette variation chromatique vérifiée sur quelques exemplaires de Chine, est remarquable et diffère nettement de la couleur brun noir terne des exemplaires typiques. Elle est nommée *castaneum* nov. à partir d'un exemplaire femelle (Coll. P. Tausin) des environs de Pékin (Chine).

Le mâle (Fig. 8) se reconnaît par un pronotum avec un sillon médian profond, élargi en fossette et limité par un bord relevé en bourrelet. La forme moyenne de l'édéage est bien caractéristique (Fig. 11 et 12), et proche de celle de l'espèce *O. scabrum*. La longueur mesurée du corps est comprise entre 24 et 28 mm du bord du pronotum à l'apex pygidial,

pour une largeur de 14 à 16 mm entre les élytres. La ponctuation y est très serrée surtout latéralement avec des points ocellés et ombiliqués. Les tarses sont aussi longs que ceux de la femelle.

Le thorax de la femelle présente une impression subcordiforme, non précédée de relief. Sa longueur est comprise entre 21 et 32,4 mm, et sa largeur entre 13 et 18 mm. La ponctuation est aussi très serrée avec des points ocellés et ombiliqués.

O. eremicola Knoch (1801)

(Neue Beiträge zur Insektenkunde, 1, pp. 105-109, Tab. 2, Fig. 1) désignation originale *Cetonia eremicola*.

= *Trichius (Gymnodus) drakii* Kirby 1837, fauna boreali Americana, 3 : 155

= *Trichius eremicola* Say, 1924, Journ. Acad. Nat. Sci., 3 : 240-241

Osmoderma eremicola Gory et Percheron, 1833, Monographie des Cétoines, p. 47, 77, pl. 8, figure 3

Osmoderma eremicola subplanata Casey, 1915, Mémoires on the Coleop., 6 : 336

= *Osmoderma montana* Wickham, 1920, Proc. Ent. Soc. Washington, 22 (9) : 233

L'espèce se caractérise par une forte taille, avec le dessus luisant de couleur brun rougeâtre à noire. 2 sous-espèces très proches au plan habitus, sont individualisées : *O. eremicola* forme typique et *O. eremicola subplanatum*.

O. eremicola forme typique (Fig. 14)

La longueur du mâle est comprise entre 16,5 et 32 mm du bord antérieur du pronotum à l'apex pygidial, pour une largeur de 10 à 15,5 mm entre les élytres.

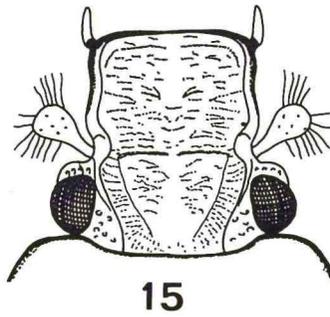
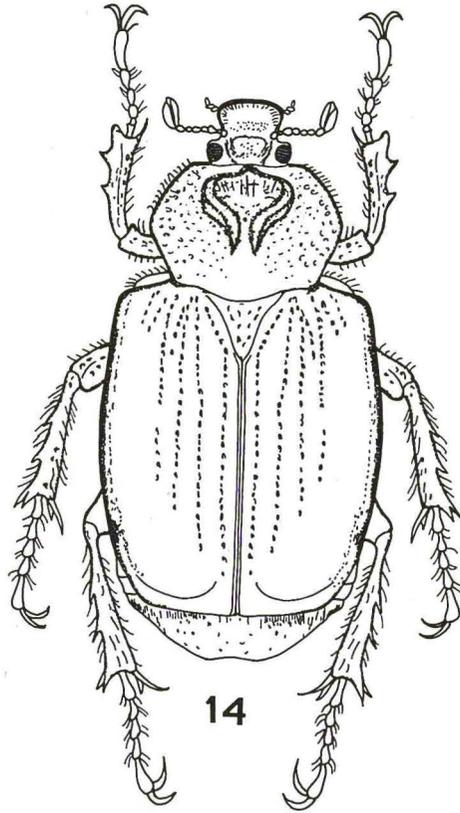
Le vertex est plat à concave, le clypéus droit à concave à surface réticulée et le front largement creusé à côtés relevés en une saillie obtuse (Fig. 15).

Le pronotum, convexe et un tiers plus large que long, est de forme hexagonale bien sinué au milieu. Le disque présente une concavité transverse de forme subcordiforme après le milieu, avec les marges caréniformes et proéminentes. Sa ponctuation est grossière.

Le scutellum présente une ponctuation rugueuse excluant la partie médiane et les bords latéraux. L'élytre noir ou brun rougeâtre luisant, d'aspect lisse, est 4 fois plus longue que large et peu convexe. Sa ponctuation est fine avec les 3 premières stries peu imprimées, seulement indiquées par une ponctuation fine plus dense. L'angle sutural est presque rectangulaire.

Le pygidium est triangulaire, très convexe dans sa partie apicale et à ponctuation clairsemée, fine, superficielle (Fig. 17 et 18). Le dessous du corps présente une ciliation roussâtre longue sur les fémurs et la bordure latérale de la surface ventrale. Les tarses antérieurs sont simples et plus courts que ceux de la femelle.

Les femelles sont en général plus robustes, avec une longueur comprise entre 18,5 et 32 mm, pour une largeur de 13 à 16 mm. Le front et le clypéus sont plats à surface



Osmoderma eremicola Knoch :

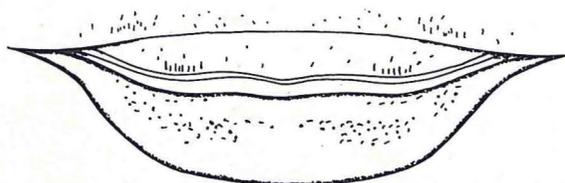
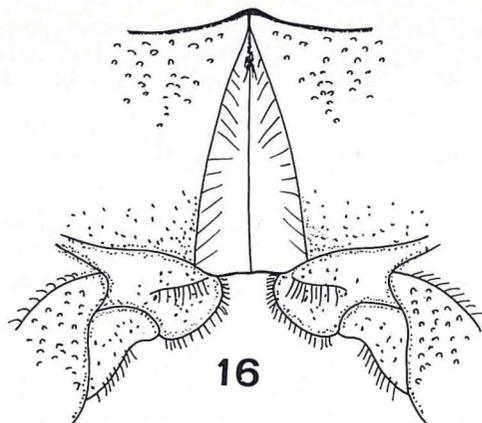
Figure 14. — Habitus moyen du mâle (forme typique).

Figure 15. — Détail tête du mâle (vue de dessus).

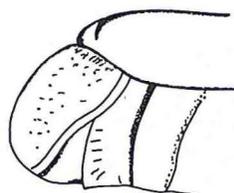
Figure 16. — Détail plaque mésosternale du mâle (forme typique).

Figure 17. — Pygidium mâle, vue ventrale (forme typique).

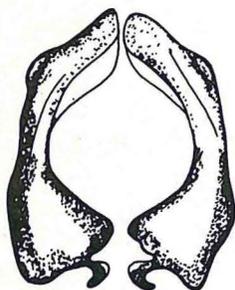
Figure 18. — Pygidium mâle, vue de profil (forme typique).



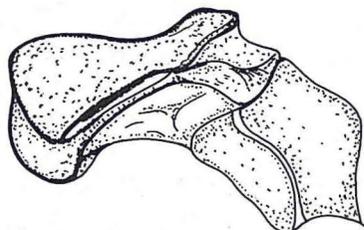
17



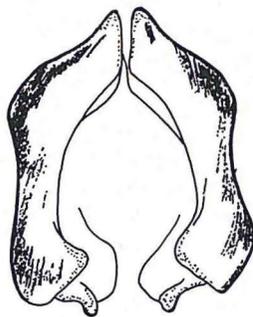
18



19



20



21

Osmoderma eremicola Knoch :

Figure 19. — *Osmoderma eremicola* s. sp. *eremicola* : édéage vue de face.

Figure 20. — *Osmoderma eremicola* s. sp. *eremicola* : édéage vue de profil.

Figure 21. — *Osmoderma eremicola* s. sp. *subplanatum* : édéage vue de face.

très rugueuse. Le pronotum modérément convexe, présente une concavité transverse après le milieu, plus petite et moins marquée que chez le mâle. Le pygidium est plus convexe, rugueusement ponctué en arrière, réticulé en avant, et pubescent.

O. eremicola s. sp. *subplanatum* Casey

Ce taxon décrit sur une femelle de Saint Louis dans le Montana, est très proche de la forme typique. Il s'en distingue difficilement par un habitus un peu moins ovale, plus luisant sur le dessus. Le pygidium du mâle est plus abruptement convexe sur sa partie apicale. La forme des paramères, du même type mais un peu différente de celle de la forme typique, est le seul critère valable de différenciation (Fig. 21).

Sa position taxonomique est diversement appréciée par les auteurs. Décrite initialement comme sous-espèce de *eremicola* par Casey, le taxon est élevé au rang d'espèce distincte par HOWDEN (1968 : 8), malgré l'avis de HOFFMAN (1939) qui en avait établi la synonymie.

Le mâle, de longueur comprise entre 16,5 et 32 mm pour une largeur de 10 à 15,5 mm, présente un vertex à ponctuation plus distincte, avec un calus transversal peu ponctué. Le front est profondément concave avec des proéminences subantennaires nettes. Les plis longitudinaux du pronotum sont plus convergents postérieurement et le scutellum présente une ponctuation rugueuse entrecroisée plus étendue.

La femelle, plus robuste avec une longueur comprise entre 18,5 et 31 mm et une largeur de 10 à 16 mm, est pratiquement impossible à différencier de la forme typique sur la base de la seule morphologie externe ; sa forme apparaît légèrement moins ovale et seul l'examen des valves génitales est déterminant.

O. montana Wickham, décrite sur un seul exemplaire femelle des environs de Dry Creek dans le Montana, n'est qu'une simple aberration de *eremicola subplanatum* caractérisée par une variation superficielle des genitalia plus gros et plus striés.

Osmoderma brevipenne Pic, 1904

— Coléoptères nouveaux de la Turquie d'Asie, l'Échange, Revue Linnéenne, 19 : 74, (*Osmoderma brevipennis* mâle)

— Descriptions abrégées et notes diverses (3^e article). L'Échange ; Revue Linnéenne, 21, 244 : 121, (*Osmoderma brevipennis* femelle)

— *O. brevipenne* Bedel, 1906, Révision du genre *Osmoderma*, l'Abeille, 30.

Cette espèce bien tranchée, a fait l'objet de la diagnose succincte suivante :

« *O. brevipennis* ♂ : forme trapue ; dessus du corps franchement noir ; prothorax un peu arqué sur les côtés postérieurement et à angles postérieurs arrondis, impressionné et gibbeux sur les côtés antérieurs du disque, légèrement échancré sur

les côtés de la base, à ponctuation forte et espacée ; élytres larges et relativement courts, fortement, irrégulièrement et peu densément ponctués. L. 30 mm. Voisin de *eremita* Linné. »

« *O. brevipennis* ♀ trapue et de coloration foncé comme le mâle, le pygidium fortement impressionné de chaque côté, caractère que ne possède pas *O. eremita* Scopoli. La seule femelle actuellement connue m'a été donnée par M. Bedel en échange d'un ♂. »

Hormis ces 2 exemplaires typiques, seules 2 autres femelles capturées en 1990 par B. Lassalle, sont à notre connaissance répertoriées. Le deuxième mâle dont Pic fait mention, n'a pas été retrouvé.

O. brevipenne présente une couleur noir de poix caractéristique, sans reflets métalliques, et son habitus est bien particulier (Fig. 22).

Le mâle d'une longueur de 28 mm du bord du pronotum à l'apex pygidial, s'individualise par le clypéus convexe légèrement convergent en arrière, par une suture clypéo-frontale très distinctement relevée sur toute sa bordure entre les nets calus subantennaires où elle forme une excavation continue (Fig. 23 et 24), et un édéage bien tranché.

La forme de l'édéage de l'holotype est en effet fortement asymétrique (Fig. 25, 26 et 27), toutefois il est difficile de savoir si cette caractéristique est stable où si elle résulte d'une déformation individuelle, car un seul exemplaire mâle a pu être disséqué.

Le pronotum est transversal, à bords latéraux curvilignes ; il est largement canaliculé sur sa ligne médiane, la dépression est limitée de chaque côté par un pli saillant se relevant en bosse à l'avant. Ses côtés sont plissés près du bord latéral antérieur avec une nette bosse (Fig. 22).

Les élytres sont larges, subarrondis latéralement, uniformément aplanis et assez fortement ponctués. Les stries sont faiblement marquées.

Le dernier article des palpes maxillaires est profondément creusé en gouttière sur sa face supérieure. Les tarses antérieurs ont des articles épais sans modification.

Le pygidium est impressionné par une fossette sur son bord antérieur à proximité du dernier sternite (Fig. 28) et le dernier segment ventral est presque bilobé à son bord antérieur (Fig. 29).

La femelle présente un pygidium à ponctuation serrée, très nette, ombiliquée par endroit, sans réticulations transversales et marqué d'une impression transversale de chaque côté près du bord inférieur. Ses tarses sont moins épais. Sa longueur est comprise entre 24 et 27 mm du bord antérieur du pronotum à l'apex pygidial, pour une largeur de 16 à 18 mm entre les élytres.

L'*holotype* mâle, déposé au Muséum National d'histoire naturelle de Paris, porte les étiquettes suivantes :

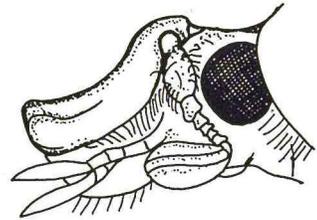
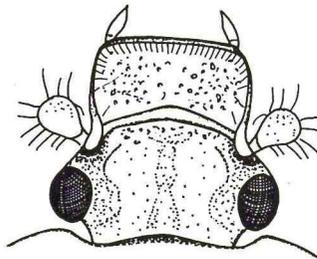
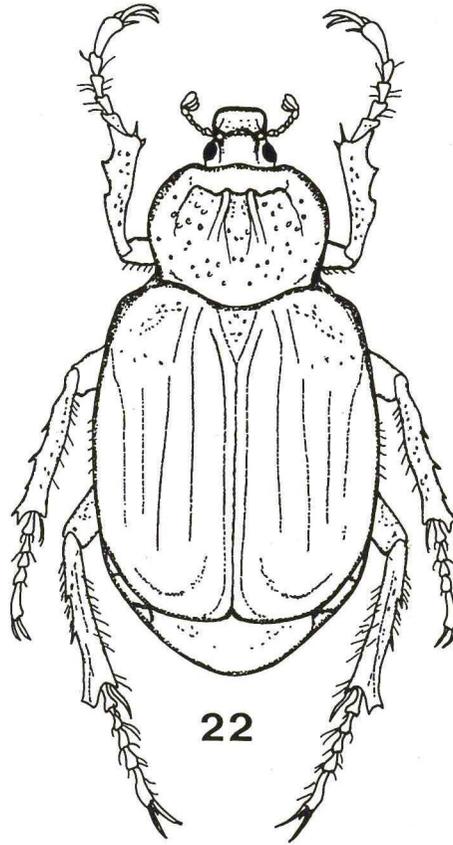
étiquette jaunâtre manuscrite : Gulek-Bogaz (Cilicie) type de Pic

étiquette jaunâtre manuscrite : *brevipennis* Pic

étiquette jaunâtre : *O. brevipenne* Pic ♂ (manuscrit)-type (imprimé)

étiquette rouge imprimée : Type ♂

étiquette blanche imprimée : Muséum Paris/Coll. L. Bedel 1922.



Osmoderma brevipenne Pic :

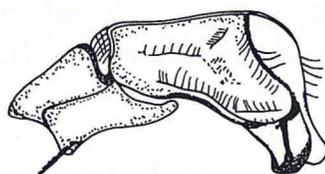
Figure 22. — Habitus moyen du mâle.

Figure 23. — Détail tête du mâle (vue de dessus).

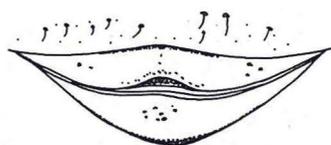
Figure 24. — Détail tête du mâle (vue de profil).



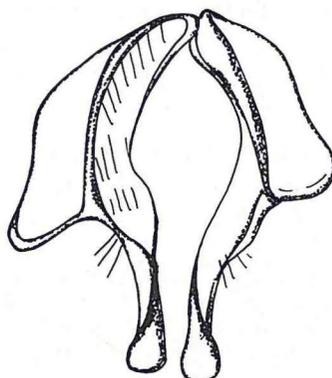
26



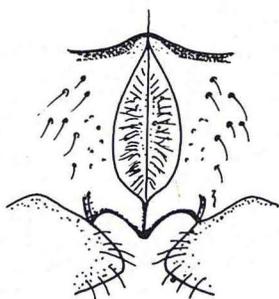
25



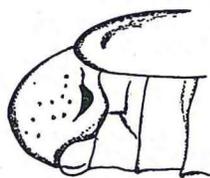
29



27



30



28

Osmoderma brevipenne Pic :

- Figure 25. — Édéage vue de profil.
 Figure 26. — Édéage vue dorsale.
 Figure 27. — Édéage vue de face.
 Figure 28. — Pygidium mâle, vue de profil.
 Figure 29. — Pygidium mâle, vue ventrale.
 Figure 30. — Plaque mésosternale mâle.

L'exemplaire, bien conservé, est piqué et son édéage a été préparé. L'*allotype* femelle, déposée aussi au MNHNP, porte les étiquettes suivantes :

étiquette jaunâtre manuscrite : Portes de Cilicie (Adana)

étiquette jaunâtre manuscrite : Taurus 1904

étiquette jaunâtre manuscrite : *O. brevipenne* Pic ♀ 1904 (n° 238)

étiquette rouge imprimée : Type ♀

étiquette blanche imprimée : Muséum Paris/Coll. M. Pic.

Osmoderma richteri Medvedev (1953)

(A new species of *Osmoderma* Serville (Coleoptera Scarabaeidae) from Georgia. — *Entomologiceskoe Obozrenie*, Moska, 32 : 297-299, Fig. 1 et 2.)

Espèce décrite à partir de 2 seuls exemplaires femelles capturés en 1895 et 1913, et jamais reprise depuis à notre connaissance. Le mâle reste à décrire.

O. richteri présente un corps grand, large, un peu plus plat au-dessus, et ne ressemble à aucune des autres espèces (Fig. 31). Sa couleur est noir de poix, sans reflets métalliques, et ses dimensions sont de 29 à 30 mm de long entre le bord du pronotum et l'apex pygidial, pour une largeur de 16 à 16,3 mm entre les élytres.

Le clypéus s'élargit un peu vers l'avant, avec une partie antérieure proéminente et arquée, légèrement recourbée aux angles antérieurs. Ses côtés bien marqués se relèvent vers l'arrière avec un calus peu accusé au point d'insertion des antennes. Le front et tout le reste de la tête fortement ridés, sont couverts d'une ponctuation nettement plus rugueuse que celle du clypéus (Fig. 32).

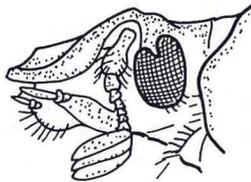
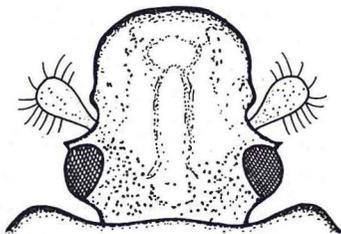
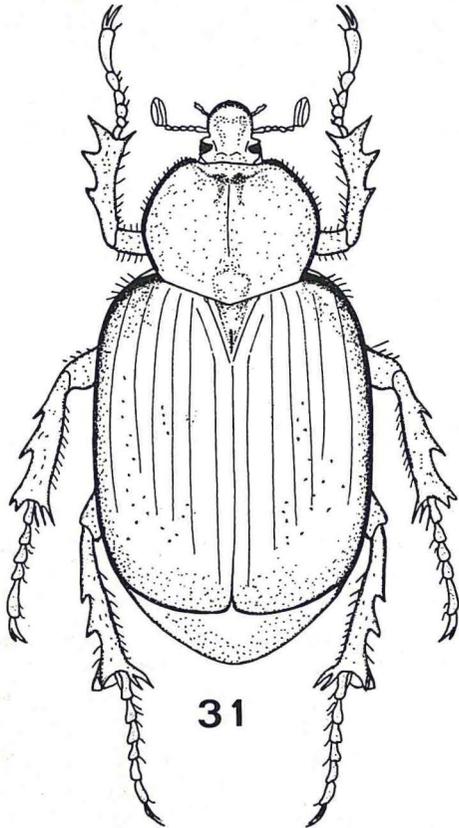
Le pronotum, bien plus étroit que la base des élytres, est assez bombé, avec au milieu un sillon longitudinal peu profond, large, commençant près du bord antérieur, et qui se prolonge presque jusqu'à la base, limitée de chaque côté par des flancs émoussés, courbes et débutant chacun en avant par un relief marqué qui s'affaiblit graduellement en s'aplatissant. Les flancs présentent au niveau du premier tiers, une bosse assez visible.

La ponctuation du pronotum est irrégulière avec des points gros et petits, et se raréfie vers le milieu du disque. La partie antérieure est rebordée avec des angles peu marqués. Le scutellum est grand, oblong, un peu déprimé et couvert d'une ponctuation forte (Fig. 35).

Les élytres s'élargissent un peu vers l'arrière avec des flancs bien recourbés. Ils sont couverts de stries et de rides plus profondes que chez *eremitum*, et de points rugueux simples peu profonds, et seules les épaules sont lisses. Ils portent quatre fortes stries profondes et séparées par des intervalles en côtes très en relief s'atténuant progressivement vers l'arrière, et limités par des rainures longitudinales sur toute leur longueur.

Le propygidium, à part une plaque glabre dans la partie postérieure, est couvert de petites ponctuations très rugueuses et de petits poils.

La région médiane du métasternum (Fig. 34) est brillante et couverte de petites

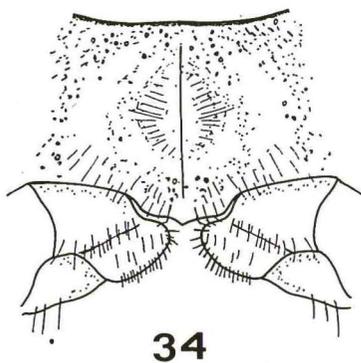


Osmoderma richteri Medvedev :

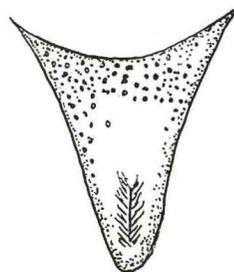
Figure 31. — Habitus moyen de la femelle.

Figure 32. — Détail tête de la femelle (vue de dessus).

Figure 33. — Détail tête de la femelle (vue de face).



34



35

Osmoderma richteri Medvedev :

Figure 34. — Détail plaque mésosternale de la femelle.

Figure 35. — Détail scutellum de la femelle.

ponctuations bien plus rugueuses que chez *eremitum*, avec une aire presque glabre au milieu, creusée en une grande dépression ovale profondément striée en son centre, et deux autres plus petites sur les côtés.

Les tibias antérieurs portent trois dents dirigées vers l'extérieur, et disposées en rang régulier. Les tibias médians et postérieurs tridentés à leur extrémité, portent deux épines aiguës.

L'espèce est proche de *O. brevipenne*, par la forme des angles postérieurs du pronotum, par la couleur du corps sans reflets métalliques, par la forme des élytres et leur déclivité vers les coins antérieurs du pygidium, mais elle s'en distingue par la marge antérieure du clypéus arrondie (Fig. 32), par la ponctuation différente du pronotum et l'absence de dépression dans la région des angles postérieurs, et par la plus grande longueur des élytres, qui sont ponctués de façon plus serrée et avec des stries profondes séparées par de fortes côtes.

Elle se distingue de *O. lassallei* femelle par la courbure des flancs du pronotum, par ses angles postérieurs arrondis, par la déclivité du bord antérieur du pygidium, par la ponctuation plus serrée et par les stries plus profondes des élytres fortement rainurées et séparées par de fortes côtes, par le relief du pronotum plus marqué, par une ponctuation bien plus serrée sur le milieu du métasternum, et par l'absence de reflets métalliques et la couleur du corps.

(à suivre...)

Notes de chasse et Observations diverses

— *Thorectes (Jekelius) castillanus* López-Colón, 1985 en Albacete (Coleoptera : Geotrupidae).

Thorectes (Jekelius) castillanus López-Colón, 1985 a été décrit des environs de Madrid, et est endémique du Centre de l'Espagne, alors que d'autres espèces proches se rencontrent dans diverses parties de la péninsule ibérique (LOPEZ-COLON, 1989). En Espagne, *T. (J.) castillanus* n'est pas rare dans l'Est, Sud-Est et Sud de la province de Madrid (Loeches — *loc. clas.* —, Alcalá de Henares, Rivas-Vaciamadrid, Arganda, Mejorada del Campo, Aranjuez, Chinchón, Colmenar de Oreja, Villarejo de Salvanes et Batres) mais très localisé et de répartition discontinue, capturé autrefois à Guadalajara (Mondéjar), Toledo (Villarrubia de Santiago, Yepes et Ontígola) et Cuenca (Saelices et Tarancón) (LOPEZ-COLON, 1991). Ces captures sont toutefois très insuffisantes et les limites actuelles de l'extension méridionale et orientale restent à établir.

Nous souhaitons donc mentionner la capture de nombreux exemplaires — mâles et femelles — au printemps (en avril 1993, et quelques-uns en mars !) près d'El Bonillo (Albacete), lieu-dit « El Espinillo » (aussi 1 ex. d'El Ballestero, 20-II-1993, située au Sud d'El Bonillo), par nos amis les entomologistes d'Albacete D. Antonio et Manuel SANCHEZ RUIZ, étroitement localisés dans une forêt de Genévriers à encens (*Juniperus thurifera* L.).

Cette nouvelle population représente la plus sud-orientale de l'espèce. Les exemplaires de *T. (J.) castillanus* se trouvaient toujours sous les excréments de lapin, en terrain gypseux ou calcaire.

RÉFÉRENCES

- LOPEZ-COLON J. I., 1989. — Some considerations about genital characters of the males of genus *Thorectes* Mulsant, 1842 and their phylogenetic implications (*Col. Scarabaeoidea, Geotrupidae*). — *Bol. Gr. Ent.*, Madrid, 4 : 69-82.
- LOPEZ-COLON J. I., 1991. — Notas para un mejor conocimiento de la corología del *Thorectes (Jekelius) castillanus* López-Colón, 1985 (*Col., Geotrupidae*). — *Nouv. Revue Ent. (NS)*, 8, 3 : 330.

José Ignacio LOPEZ-COLON Plaza de Madrid, 2,
28521 Rivas-Vaciamadrid (Madrid), Espagne

ENTOMON COLLECTIONS

43, rue Charles de Gaulle
49440 CANDÉ

TOUT POUR L'AMATEUR D'INSECTES

Offres et Demandes d'Échanges

— COSTESSÈQUE R., 14, rue Chateaubriand, F 09300 Lavelanet, déterminerait volontiers vos *Aphodius*, *Onthophagus*. Retour assuré.

— LEMESLE B., 27, rue Auguste Renoir, F 37540 Saint-Cyr-sur-Loire, tél. : 47.54.44.65, après 19 h, cède deux volumes de la série « Die Kafer Mitteleuropas » de Klaus Christian KOCH : Öcologie 1 et 3.

— LAFORGUE André, Le Grand Bois, F 16110 Rivières, échange *Oryctes nasicornis*, Cetoniidae (*Cuprea*, *Cetonischema*, *Fieberi...*), Carabidae (*Hispanus*, *Punctatoauratus*, *Monilis dupeuxi*, *Auronitens quitardi* ; spp. tchèques...).

— MOSCONI Pascal, 11, rue Coustou, F 66000 Perpignan, tél. : 68.52.80.37, Fax : 68.61.43.73, échange Carabus, Cerambycidae, Scarabaeoidea d'Europe.

— HALL David, 6, Rulestreet, Cambridge Park, NSW 2747, Australie, cède Lépidoptères de Papua New Guinea, Indonesia, Thailand, China, Russia, et aussi Brésil, etc. Liste gratuite sur demande. Écrire en anglais de préférence.

Jeune dessinateur spécialisé, disponible pour faire dessins et préparations (étalage, genitalia, édéages) Emmanuel MOUBÈCHE, 1 bis, rue Debrousse, 75116 PARIS, Tél. : 47.20.24.18.

— VALLET G., 4, rue de l'Abbé Gaurier, F 64000 Pau, cède ouvrages d'Entomologie et de Botanique. Occasions états divers. Liste contre enveloppe timbrée.

NOTA : Les offres et demandes d'échanges publiées ici le sont sous la seule caution de leurs auteurs. Le journal ne saurait à aucun titre, être tenu pour responsable d'éventuelles déceptions, ni d'infractions éventuelles concernant des espèces françaises ou étrangères, protégées par une législation.

« 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 anthropomorphe) ? 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

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. ROSEL VON ROSENHOF

« LES INSECTES »

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

Renaud PAULIAN

« BIOLOGIE DES COLÉOPTÈRES »

688 pages, nombreuses ill. en noir et blanc, format 15 x 25 cm. relié toile.
(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 x 21 cm.

*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

RABIL (J.). — Ah ! Cette Grésigne ... Remarques et Errata	153
AVON (C.). — Un nouveau <i>Peryphus</i> de France localisé dans les Alpes-Maritimes (<i>Col. Carabidae, Bembidiidae, Bembidiini</i>)	157
CHEVIN (H.). — Contribution à la Biologie des <i>Timarcha</i> (<i>Col. Chrysomelidae</i>). Conclusions	161
SAMA (G.). — Les genres <i>Daramus</i> Fairmaire et <i>Tetropiopsis</i> Chobaut en Afrique du Nord (<i>Col. Cerambycidae, Hesperophanini</i>)	169
BALDIZZONE (G.) et NEL (J.). — Quelques Coléophores nouveaux ou peu connus pour la faune de France (<i>Lep. Coleophoridae</i>)	185
TAUZIN (P.). — Le genre <i>Osmoderma</i> Le Peletier et Audinet-Serville 1828 (<i>Col.</i> <i>Cetoniidae, Trichiinae, Osmodermatini</i>). Systématique, Biologie et Distribution (<i>Première Partie</i>)	195

Notes de chasse et Observations diverses

LÓPEZ-COLÓN (J. I.). — Captures intéressantes de <i>Malachiidae</i> en Espagne (<i>Col.</i>)	183
LÓPEZ-COLÓN (J. I.). — <i>Thorectes (Jekelius) castillanus</i> López-Colón 1985 en Albacete (<i>Col. Geotrupidae</i>)	215

Parmi les livres	168, 182
Offres et Demandes d'échange	216
Rédaction d'un catalogue	216