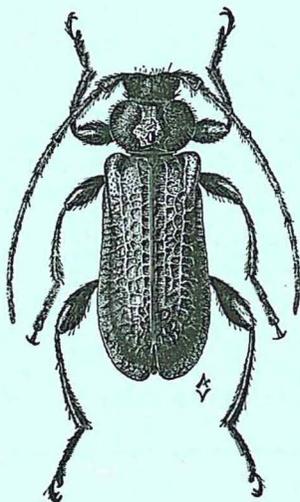


Tome 32

N° 3

# L'Entomologiste



*Revue d'amateurs*

45 bis, Rue de Buffon  
PARIS

Bimestriel

Juin 1976

# L'ENTOMOLOGISTE

Revue d'Amateurs, paraissant tous les deux mois

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

---

Abonnements : France : 50 F par an; Etranger : 65 F par an  
à adresser au Trésorier, M. J. NÈGRE, 5, rue Bourdaloue, 75009 Paris.  
— Chèques Postaux : Paris, 4047-84.

Adresser la correspondance :

- A — *Manuscrits, impression, analyses d'ouvrages* au Rédacteur en chef, A. VILLIERS, 45 bis, rue de Buffon, 75005 Paris.
- B — *Renseignements, changements d'adresse, expéditions, etc.*, au Secrétariat, Mme A. BONNS, 45 bis, rue de Buffon, 75005 Paris.

\* \*

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

\* \*

Publicité.

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

---

## Vignette de couverture

*Callidostola aenea* DEGEER, mâle (Coléoptère *Cerambycidae*). Longueur : 9-15 mm. Coloration très variable, l'avant-corps allant du brun clair au brun foncé, au violet ou au vert, de même que les élytres, ceux-ci souvent roussâtres au sommet.

Adulte en juin et juillet, sur les troncs d'arbres ou les tas de bûches, souvent au vol. Larve sous les écorces des Conifères mais signalée aussi de diverses essences feuillues : Erable, Hêtre, Chêne.

Nord et centre de l'Europe, Sibérie, Asie Mineure. En France : Vosges, Jura, Alpes, Mont Ventoux, Pyrénées orientales.

## Les Anthicidae de la faune de France

(Troisième partie)

par P. BONADONA

Gen. *Endomia* CASTELNAU.

*Endomia* CASTELNAU, 1840, Hist. Nat. Col., II, p. 259. — *Ochthenomus* SCHMIDT, 1842, Stett. ent. Zeit., 3, p. 196. Génotype : *tenuicollis* Rossi.

Corps densément et plus ou moins fortement ponctué, recouvert d'une pubescence très courte, plus ou moins visible, formée de poils couchés, légèrement arqués, le plus souvent écailleux.

Tête oblongue, les tempes subparallèles, peu arrondies ou peu atténuées, l'occiput plus ou moins tronqué et, ordinairement, déprimé par un sillon médian; antennes insérées en avant des yeux, sous un rebord du front plus ou moins accusé, le premier article souvent échancré par coaptation avec le côté de la tête.

Pronotum relativement étroit et allongé, jamais plus large que la tête, piriforme, dépourvu de sillon basal transverse. Élytres allongés, peu ou pas dilatés latéralement. Mésosternum triangulaire, à côtés obliques presque rectilignes, les ailes mésosternales aiguës ou subarrondies mais ne séparant pas les cavités mésosternales des mésépisternes.

Éperons des tibias presque complètement atrophiés, difficilement visibles; avant-dernier article des tarses profondément bilobé; dernier article des palpes modérément sécuriforme.

♂ : dernier tergite abdominal légèrement saillant et presque vertical; édéage calamiforme, les paramères fréquemment pourvus d'expansions ou de lobes de formes variées qui rendent aisée l'identification des mâles.

RÉPARTITION GÉOGRAPHIQUE : ce genre constitue un ensemble très homogène répandu en Afrique, à Madagascar, dans la région méditerranéenne et dans la région indo-malaise. Il s'agit d'une lignée africaine typique suivant la définition de R. JEANNEL (*La Genèse des faunes terrestres*, p. 308) dont l'origine doit remonter au Montien. Les espèces les plus primitives (*trinotata* PIC, *cribellata* FAIRMAIRE) sont très voisines de certains *Anthicus*, tant en ce qui concerne la forme du corps et de l'édeage que pour ce qui a trait à la ponctuation et à la pubescence.

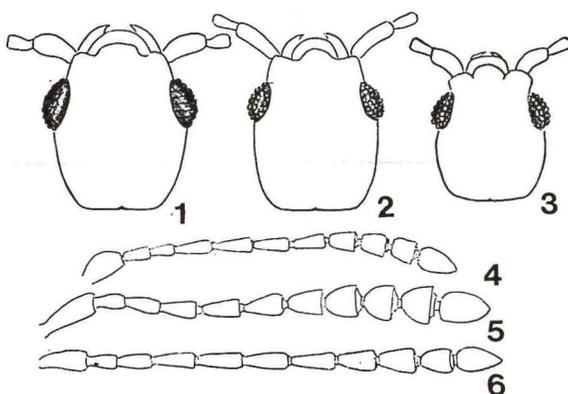


Schéma de la tête de : FIG. 1, *Endomia occipitalis* (L. DUF.). — FIG. 2, *Endomia unifasciata* (BON.). — FIG. 3, *Endomia tenuicollis* (ROSSI).

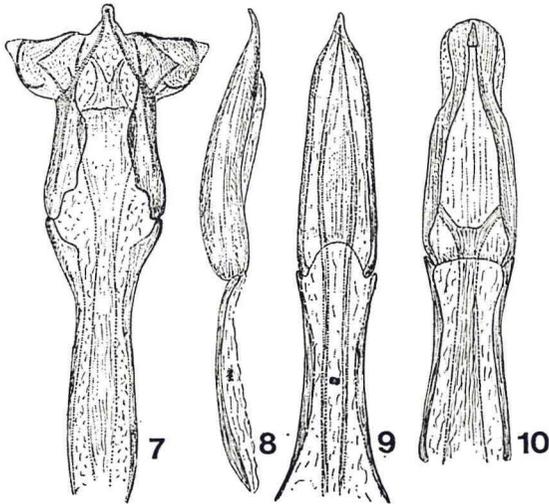
Schéma de l'antenne droite de : FIG. 4, *Endomia tenuicollis* (ROSSI). — FIG. 5, *Endomia unifasciata* (BON.). — FIG. 6, *Endomia occipitalis* (L. DUF.).

Les *Endomia* sont des Insectes thermophiles et ce n'est qu'exceptionnellement qu'une espèce remonte jusqu'à la latitude de Paris. Elles vivent généralement dans les endroits humides et sablonneux, dans l'humus ou les détritux végétaux et sont vraisemblablement saprophages. Certaines d'entre elles se rencontrent dans les régions désertiques, près des points d'eau et doivent être en mesure de résister à des conditions défavorables. Quelques spécimens, identiques à ceux qui vivent dans les conditions normales, ont été capturés dans les fourmilières ou des termitières. Elles sont nocturnes et sont fréquemment attirées par les lumières.

Trois espèces existent en France continentale et en Corse. Très faciles à identifier par l'examen de l'organe copulateur, elles pourront, néanmoins, être séparées à l'aide des seuls caractères externes.

## TABLEAU DES ESPÈCES

- Élytres d'un brun jaunâtre uniforme, sans fascie noirâtre; tête généralement assombrie, le front profondément excavé, les tempes légèrement dilatées et arrondies (fig. 3); antennes à premier article court et subglobuleux avec les avant-derniers articles tout au plus aussi larges que longs (fig. 4) 2,5 mm..... tenuicollis (ROSSI)
- Élytres pourvus d'une fascie noirâtre, préapicale, étroite; front profondément excavé, tempes très peu atténuées (fig. 2); premier article des antennes long et subcylindrique, les avant-derniers articles, tout au moins le 10<sup>e</sup>, nettement plus larges que longs (fig. 5). 3 mm..... unifasciata (BON.)
- Élytres offrant une fascie noirâtre postmédiane, large, à contours vagues; front à peine déprimé, tempes atténuées (fig. 1); premier article des antennes relativement long et subcylindrique, les avant-derniers articles pas plus larges que longs (fig. 6) 3-3,2 mm..... occipitalis (L. DUF.)



Edéage, face supérieure de : FIG. 7, *Endomia tenuicollis* (ROSSI). — FIG. 9, *Endomia occipitalis* (L. DUF.). — FIG. 10, *Endomia unifasciata* (BON.). — FIG. 8, édéage, face latérale d'*Endomia occipitalis* (L. DUF.).

### 1. *Endomia tenuicollis* (ROSSI).

*Notoxus tenuicollis* ROSSI, 1790, Fna Etrusca, 1, p. 47. — *Anthicus elongatissimus* CASTELNAU, 1840, Hist. Nat. Col., 2, p. 259. — *Ochthenomus angustatus* LAFERTÉ in LUCAS, 1847, Expl. Alg., 2, p. 38. — *Ochthenomus melanocephalus* KUSTER, 1847, Käf. Eur., 9, p. 57.

Var. *obscuripennis* PIC, 1913, *Ech.*, p. 162.

Fig. 3, 4, 7, 11. Long. 2,2-2,5 mm. D'un brun jaunâtre terne avec la tête rembrunie, les antennes d'un roux flave, les pattes et les palpes testacées.

Ponctuation assez fine mais très serrée (les interpoints réduits à de simples carènes) sur l'avant-corps, relativement grosse et également très serrée sur les élytres. Pubescence jaune grisâtre, courte, couchée, formée de poils triangulaires, presque squamuleux, prenant naissance à la partie postérieure de chaque point.

Tête large, à museau peu saillant; front profondément excavé et fortement relevé de chaque côté en carènes mousses sus-antennaires; yeux petits et convexes, grossièrement granulés, vertex convexe, tempes presque parallèles, très légèrement renflées et arrondies, l'angle post-temporal brièvement arrondi; occiput très légèrement déprimé par un sillon médian peu apparent.

Antennes allongées, avec les articles intermédiaires déliés (fig. 4) tandis que le premier article est court et renflé et que les cinq derniers ne sont que modérément dilatés; pattes robustes.

Pronotum une fois un tiers aussi long que large, convexe, à goulot cylindrique peu saillant, le lobe antérieur peu dilaté, les côtés rétrécis en ligne droite jusque près de la base. Élytres deux fois aussi longs que larges pris ensemble, convexes, relativement amples, offrant une légère dépression postscutellaire qui laisse les omoplates saillantes; épaules arrondies mais avec l'angle huméral marqué; côtés un peu dilatés, la plus grande largeur située après le milieu; apex longuement atténué.

♂ : dernier sternite pourvu d'une fossette peu visible; édéage de forme caractéristique, la partie apicale saillante au milieu et triangulairement dilatée de chaque côté (fig. 7).

La variété *obscuripennis* PIC, sans intérêt systématique, concerne des nigrinos, uniformément foncés; elle n'a jamais été capturée en France.

RÉPARTITION GÉOGRAPHIQUE : Cette espèce est largement répandue en Europe méridionale, en Berbérie, Libye, Égypte et Asie Mineure ainsi que dans la plus grande partie de l'Afrique centrale (ssp. *reducteapicalis* PIC).

En France, elle paraît confinée dans la région méditerranéenne et en Corse; elle s'éloigne peu des zones littorales.

## 2. *Endomia unifasciata* (BONELLI).

*Anthicus unifasciatus* BONELLI, 1812, *Mem. Acc. Torino*, 9, p. 174, t. 4, f. 21. — *Anthicus caucasicus* LEDER in SCHNEIDER und LEIDER, 1878, *Beitr. Kauk. Käfer*, p. 251. — *Ochthenomus sinuatus* SCHMIDT, 1842, *Stett. ent. Zeit.*, 3, p. 199.

Fig. 2, 5 et 10. Long. 3 mm. Corps allongé et étroit, d'un roux flave mat avec la tête, quelquefois, et une étroite fascie élytrale préapicale, rembrunies; antennes ferrugineuses; palpes et pattes flaves.

Ponctuation très serrée, fine sur l'avant-corps, plus forte sur les élytres, allant en s'affaiblissant vers l'apex; une courte strie suturale vers l'apex. Pubescence gris jaunâtre, courte, couchée, assez fournie, formée de petits poils squamuleux qui donne la teinte mate de l'Insecte.

Tête relativement grande, à museau large et saillant, le front excavé au milieu et relevé de chaque côté en bourrelet sus-antennaire; vertex très convexe; yeux petits et convexes, grossièrement granulés; tempes légèrement atténuées vers l'arrière avec l'angle temporal largement arrondi et, par conséquent, peu marqué; occiput subtronqué et sub-bilobé par un sillon médian assez accusé (fig. 2). Antennes courtes, à premier article long et cylindrique, fortement dilatées sur les cinq derniers articles (fig. 5).

Pronotum étroit et allongé, assez convexe, à goulot saillant, les côtés légèrement sinués vers la base; celle-ci arquée. Élytres ovoïdes, peu convexes, offrant une dépression postscutellaire qui laisse les omoplates saillantes, avec les côtés peu renflés, les épaules atténuées, les angles huméraux peu saillants et l'apex longuement atténué.

♂ : dernier sternite abdominal déprimé par une petite fossette; édéage (fig. 10) avec l'apex dilatés en lame arrondie.

RÉPARTITION GÉOGRAPHIQUE : Espèce largement répandue dans toutes les régions qui bordent la Méditerranée ainsi qu'au Sahara et en Arabie.

En France, elle se trouve en Corse, dans tout le Midi et remonte le long de la vallée du Rhône jusque dans le Nord du Massif central.

### 3. *Endomia occipitalis* (L. DUFOUR).

*Anthicus occipitalis* L. DUFOUR, 1843, Excurs. Ossau (*Bull. Pau*, 3), p. 71. — *Ochthenomus punctatus* LAFERTÉ, in LUCAS, 1847, Exp. Alg., 2, p. 380, pl. 31, f. 1 et 10. — *Endomia occipitalis* var. *pallidicolor* PIC, 1913, *Ech.*, p. 161.

Var. *quadrinotata* PIC, 1913, l.c.

Fig. 1, 6, 8, 9. — Long. 3,2 mm. Allongé, peu convexe, d'un roux flave avec la tête généralement plus foncée et les élytres ornés d'une vague fascie transverse postmédiane noirâtre; antennes ferrugineuses; pattes et palpes testacés.

Ponctuation fine et très serrée sur l'avant-corps, plus forte et serrée sur les élytres; une courte strie suturale dans la région pré-apicale déprimant légèrement le tégument et rendant la suture saillante. Pubescence courte, blanchâtre, très fournie, formée de poils écailleux qui donne au corps une teinte gris terne.

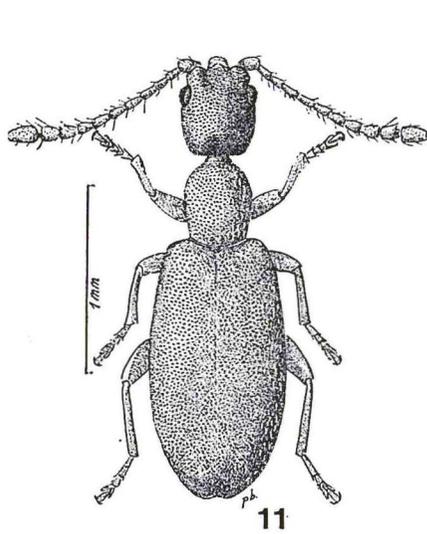


FIG. 11, *Endomia tenuicollis*  
(ROSSI).

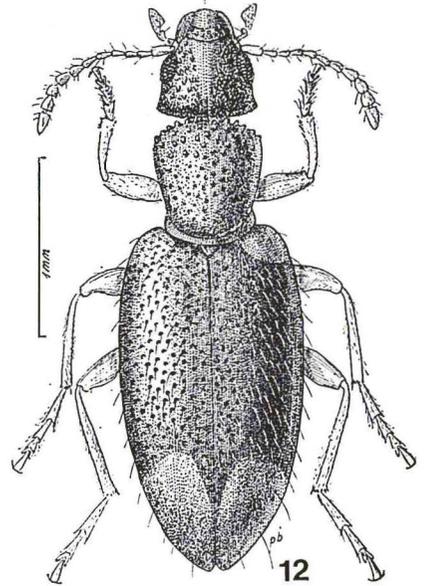


FIG. 12, *Amblyderus scabricollis*  
LAFERTÉ.

Tête ovale à museau court, le front peu sensiblement déprimé et très modérément relevé sur ses bords en saillie sus-antennaire; vertex assez convexe; yeux assez grands et peu convexes, grossièrement granulés; tempes régulièrement atténuées formant une courbe presque continue avec l'occiput; ce dernier peu arqué, presque bilobé par un sillon médian très court. Antennes (fig. 6) allongées, les avant-derniers articles très modérément dilatés.

Pronotum allongé, relativement convexe, à goulot peu saillant, ses côtés subsinués à l'extrême base, celle-ci arrondie. Élytres ovales, longs, assez convexes, leurs côtés légèrement renflés, les épaules arrondies et peu saillantes, la région postscutellaire portant une légère dépression qui laisse les omoplates saillantes, l'apex longuement atténué.

♂ : édéage (fig. 9) de forme classique, l'apex, vu de profil (fig. 8), légèrement retroussé, le sac interne pourvu d'une petite pièce chitineuse cylindrique.

RÉPARTITION GÉOGRAPHIQUE : Cette espèce est largement répandue dans toute l'Europe méridionale ainsi qu'en Afrique du Nord, en Asie mineure, aux Iles Canaries et à Madère.

En France, elle existe en Corse, dans tout le Midi et çà et là plus au Nord jusque dans le Bassin parisien.

#### Gen. *Amblyderus* LAFERTÉ

*Amblyderus* LAFERTÉ, 1848, Mon., p. 62, 23, f. 1 et 3. Géotype : *scabricollis* LAFERTÉ.

Corps massif, tête triangulaire à cou pédonculé et tempes divergentes, muni d'un sillon occipital et offrant une carinule médiane lisse; pronctum trapézoïdal, muni d'un sillon basal transverse, sa partie antérieure tronquée et déclive, légèrement concave, l'arête ainsi formée garnie de dents, de denticules ou de fortes granulations.

Mésosternum court, à sommet très obtus, ses côtés droits, très obliques, les ailes mésosternales en pointe aiguë, ne séparant pas les mésépisternes des cavités mésocoxales; saillie intercoxale longue et relativement large; premier sternite abdominal plus long que chacun des suivants.

Édéage simple, calamiforme.

RÉPARTITION GÉOGRAPHIQUE : Une trentaine d'espèces de l'Inde, de Madagascar, d'Afrique, des régions méditerranéennes et des États-Unis d'Amérique.

Sur les plages sablonneuses, généralement au bord de la mer ou des eaux saumâtres ou salées.

#### *Amblyderus scabricollis* LAFERTÉ

*Amblyderus scabricollis* LAFERTÉ in LUCAS, 1847, Expl. Algérie, 2, p. 368.

Var. *inhumeralis* PIC, 1900, *Ech.*, 16, p. 89.

Fig. 12, 13. Long. 3-3,2 mm. Avant-corps roux ferrugineux, élytres d'un brun noirâtre avec, sur chacun, une tache humérale arrondie d'un roux ferrugineux et le tiers apical d'un roux flave; antennes et pattes de cette dernière couleur.

Ponctuation céphalique forte et serrée sur les côtés du front, accompagnée, à partir du niveau du tiers antérieur des yeux, d'aspérités et de granules de plus en plus saillants vers les tempes et l'occi-

put. Pronotum à ponctuation forte, entremêlée d'aspérités et de granules de plus en plus saillants vers le bord antérieur où ils constituent six dents saillantes dont les deux médianes sont les plus fortes. Élytres à ponctuation assez forte et peu serrée, allant en s'affaiblissant vers l'apex. Une strie suturale bien marquée sur la moitié postérieure.

Pubescence d'un jaune doré, fine et éparse, inclinée sur l'avant-corps, double sur les élytres où la pubescence foncière est entremêlée çà et là de courtes soies dressées verticalement.

Tête robuste et convexe, triangulaire, à museau large et saillant, à joues obliques, les yeux, très grands, peu convexes, grossièrement granulés, les tempes nettement divergentes avec l'angle post-temporal brièvement arrondi, le front plan, séparé de l'épistome par une ligne incurvée vers l'arrière, l'occiput tronqué et déprimé par un fort sillon médian.

Antennes minces et courtes, atteignant à peine la base du pronotum; pattes peu robustes, avec le tiers apical des tibias et les tarsi fortement pubescents; tibias munis d'éperons bien développés et d'une couronne apicale d'épines; dernier article des palpes sécuriformes.

Pronotum très massif et très convexe, sa partie antérieure déclive, tombant verticalement, sans goulot visible, ses côtés légèrement rétrécis en ligne droite, sa base subarrondie, munie d'un profond sillon transverse. Écusson petit, en demi-cercle transverse. Élytres avec la base peu convexe, offrant une très légère dépression post-scutellaire qui laisse les omoplates saillantes, échancrés en arc par l'insertion du pronotum, avec les épaules arrondies, les côtés modérément dilatés, la plus grande largeur se trouvant après le milieu.

Dessous du corps d'un brun rougeâtre, à ponctuation assez grosse et écartée sur le menton, fine et éparse sur le prosternum, forte et serrée sur le mésosternum, très forte et serrée, subruguleuse sur le métasternum, assez forte et assez serrée sur l'abdomen où elle s'affaiblit vers l'apex.

♂ : dernier sternite abdominal développé verticalement en forme de pygidium; édéage représenté par la figure 13, son apex acuminé en forme d'extrémité de hampe de drapeau.

RÉPARTITION GÉOGRAPHIQUE : Corse. L'espèce existe également en Sardaigne, Sicile, Espagne et Afrique du Nord.

Gen. *Anthicus* PAYKULL.

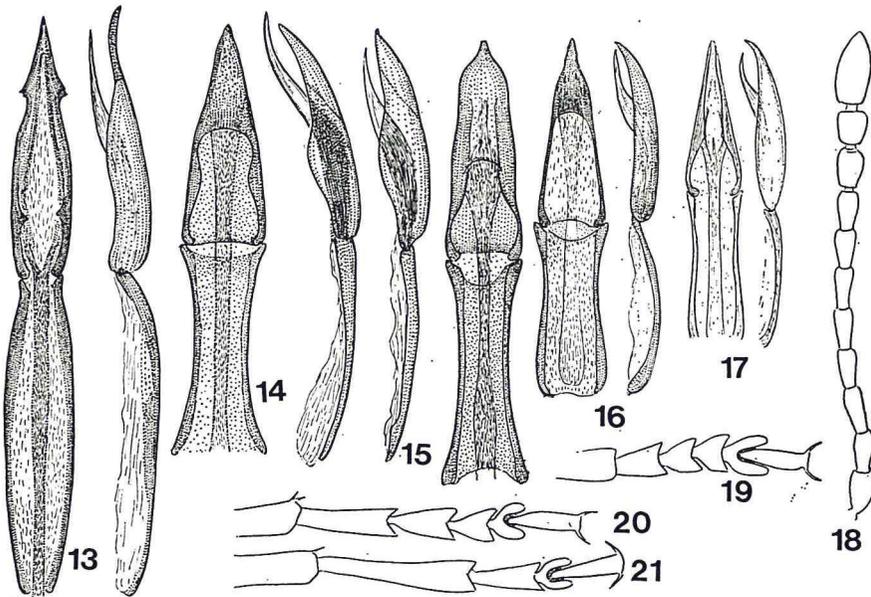
*Anthicus* PAYKULL, 1798, Ins. Suec., 1, p. 253. Génotype : *antherinus* LINNÉ.

Tête normale, plus ou moins convexe, n'offrant aucune rétro-saillance de l'occiput.

Pronotum simple, massif, subtrapézoïdal, parfois légèrement globuleux dans sa partie antérieure, ses côtés rarement sinués, le plus souvent rétrécis en ligne droite avec un léger sinus à l'extrême base; celle-ci pourvue d'un sillon transverse. Mésosternum à côtés obliques, habituellement rectilignes, les ailes mésosternales ne séparant pas sensiblement les mésépisternes des cavités cotyloïdes.

Pubescence élytrale simple, plus ou moins courte.

♂ : dernier tergite abdominal vertical, formant un pygidium apparent; édéage calamiforme.



Edéage, face supérieure et face latérale de : FIG. 13, *Amblyderus scabricollis* LAF. — FIG. 14, *Anthicus fuscicornis* LAF. — FIG. 15, *Anthicus grenieri* PIC. — FIG. 16, *Anthicus luteicornis* SCHMIDT. — FIG. 17, *Anthicus biguttatus* LAF. — FIG. 18, antenne gauche d'*Anthicus luteicornis* SCHMIDT. — FIG. 19, protarse; FIG. 20, mésotarse et FIG. 21, métatarse d'*Anthicus fuscicornis* LAF.

Les limites de ce genre sont actuellement impossibles à fixer car les auteurs y ont rapporté et continuent encore à y rapporter, pêle-mêle, des formes très disparates qui, souvent doivent être rattachées non seulement à d'autres genres mais aussi à d'autres tribus.

Les espèces françaises peuvent être réunies en trois groupes principaux : celui du *fenestratus*, celui du *tristis* et celui de l'*antherinus*. La place de deux espèces, *bimaculatus* et *schmidti*, est plus délicate à fixer.

#### TABLEAU DES GROUPES

1. Pronotum nettement plus large que long, son lobe antérieur très renflé, ses côtés fortement sinués; protibias munis, dans les deux sexes, à l'angle apical externe d'un fort éperon. . . . . groupe du *bimaculatus*.  
— Ces caractères non réunis . . . . . 2
2. Tête fortement ponctuée mais offrant une zone longitudinale médiane lisse et légèrement convexe; occiput tronqué ou subtronqué; tempes subparallèles ou même divergentes ou renflées mais jamais franchement atténuées; pronotum subtrapézoïdal, rarement subglobuleux dans sa partie antérieure (*fuscicornis*, *grenieri*), à côtés rétrécis en ligne droite ou avec un léger sinus à l'extrême base. . . . . groupe du *fenestratus*.  
— Tête finement ou moyennement ponctuée, sans zone longitudinale lisse bien apparente mais, parfois, avec une simple ligne peu visible. . . . . 3
3. Pronotum trapézoïdal, tout au plus avec ses côtés subsinués à l'extrême base; yeux relativement petits et convexes, leur diamètre horizontal atteignant rarement les deux tiers de la longueur de la tempe groupe du *tristis*.  
— Pronotum avec sa partie antérieure subglobuleuse à côtés plus ou moins sensiblement sinués; yeux grands, peu convexes, leur diamètre horizontal égalant, ou presque, la longueur de la tempe. . . . . 4
4. Couleur foncière noire, les élytres plus ou moins tachés de flave; côtés du pronotum peu sensiblement sinués . . . . . groupe de l'*antherinus*  
— Couleur foncière flave, les élytres portant généralement une tache commune noirâtre postmédiane; côtés du pronotum sensiblement sinués . . . . . groupe de *schmidti*.

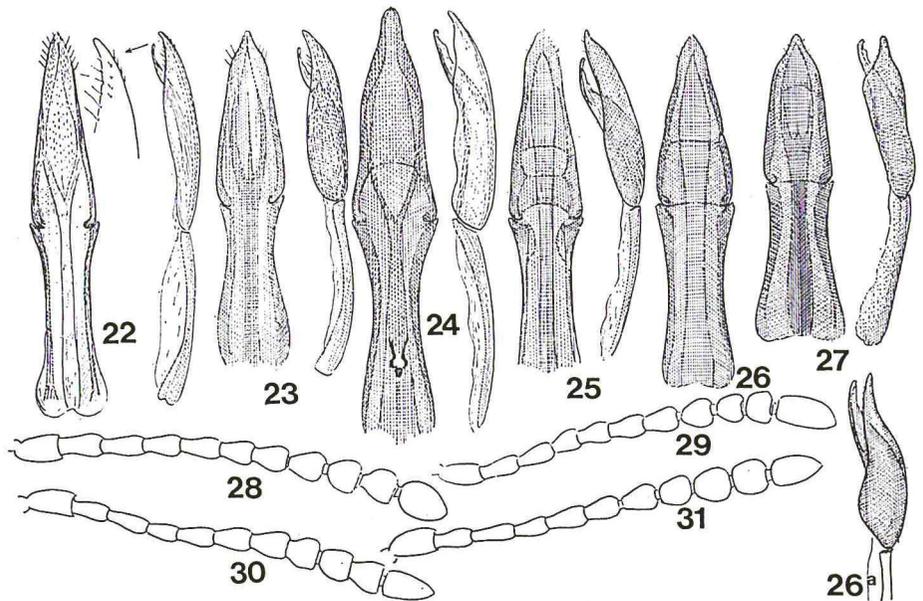
#### GROUPE DU *fenestratus*.

Il comprend une soixantaine d'espèces réparties à partir de Madère jusqu'au Japon et à partir de l'Europe centrale jusqu'à Madagascar. Elles sont surtout abondantes dans les régions méditerranéennes et en Afrique tropicale. Le tableau ci-après permettra de séparer les espèces de la faune de France.

## TABLEAU DES ESPÈCES

1. Angles huméraux accusés, les épaules horizontales..... 2  
 — Angles huméraux effacés, les épaules indistinctes; pubescence élytrale longue, les poils nettement plus longs que l'intervalle de deux points consécutifs ..... 7
2. Pubescence élytrale courte, presque pulvérulente; antennes déliées, dépassant la base du pronotum, avec tous leurs articles plus longs que larges, rarement leurs trois avant-derniers articles aussi larges que longs chez quelques spécimens de *luteicornis*..... 3  
 — Pubescence élytrale longue; antennes plus courtes et plus robustes, ne dépassant généralement pas la base du pronotum, les trois avant-derniers articles aussi larges ou plus larges que longs..... 6
3. Taille supérieure ou rarement égale à 2,8 mm; angle post-temporal très largement arrondi de sorte que les tempes sont elles-mêmes légèrement arrondies et paraissent un peu atténuées; édéage, vu de profil, avec les paramères lobés sur leur arête inférieure..... 4  
 — Taille inférieure ou rarement égale à 2,8 mm; arête inférieure des paramères dépourvue de lobe ..... 5
4. Taille comprise entre 3,1 et 3,5 mm; ponctuation de la base des élytres grosse et serrée, les intervalles des points moins étendus que ces derniers (fig. 32a); occiput nettement déprimé par un sillon médian; côtés du pronotum sinués vers l'extrême base; apex de l'édéage progressivement aminci en pointe infléchie vers le bas (fig. 14).... *fuscicornis* LAFERTÉ.  
 — Taille comprise entre 2,8 et 3,1 mm; ponctuation de la base des élytres (fig. 32b) moins forte et moins serrée, les intervalles des points au moins aussi étendus que ces derniers; occiput peu visiblement déprimé dans sa partie médiane; côtés du pronotum rétrécis en ligne droite; apex de l'édéage brusquement aminci et légèrement retroussé (fig. 15)..... *grenieri* PIC.
5. Élytres immaculés; angle post-temporal brièvement arrondi de sorte que les tempes sont subparallèles; pubescence élytrale non pulvérulente bien que courte; apex de l'édéage brusquement atténué (fig. 16) 2-2,8 mm..... *luteicornis* SCHMIDT.  
 — Élytres tachés de flave dans la région posthumérale; tempes arrondies et légèrement atténuées; pubescence élytrale nettement pulvérulente; apex de l'édéage progressivement aminci (fig. 17) 2,1-2,7 mm..... *biguttatus* LAFERTÉ.
6. Pronotum trapézoïdal et nettement transverse, aussi large que la tête, ses côtés fortement rétrécis; trois avant-derniers articles des antennes transverses, le dernier article relativement court et non sensiblement acuminé (fig. 28); tempes légèrement atténuées; régions flaves des élytres, lorsqu'elles existent, à limites indécises; apex de l'édéage progressivement aminci (fig. 12) et portant de nombreuses petites soies, 2-2,6 mm ..... *flavipes* PANZER.  
 — Pronotum moins large que la tête, à côtés légèrement arrondis; trois avant-derniers articles des antennes pas plus larges que longs, le dernier article normalement acuminé (fig. 30); tempes subparallèles; régions flaves des élytres à limites assez nettes; apex de l'édéage brusquement aminci (fig. 23) et pourvu de trois soies de chaque côté, 2,25 2,35 mm ..... *fumosus* LUCAS.

7. Tempes fortement divergentes, la tête subtriangulaire, le pronotum trapézoïdal, sa plus grande largeur près du bord antérieur et, à cet endroit, au moins aussi large que la tête; sculpture de l'avant-corps granuleuse; apex de l'édéage incliné vers le bas (fig. 24) 2,25-3 mm ..... fenestratus SCHMIDT.
- Tempes subparallèles ou légèrement renflées, jamais fortement divergentes; sculpture jamais granuleuse sur le pronotum qui est simplement et plus ou moins densément ponctué; apex de l'édéage retroussé 8
8. Pronotum allongé, nettement plus étroit que les élytres; ceux-ci à côtés nettement élargis; arête inférieure des paramères sans lobe appréciable (fig. 25); taille plus grande, comprise entre 2,4 et 2,6 mm... angustatus CURTIS.
- Pronotum presque aussi large que long, à peine plus étroit que les élytres qui sont subcylindriques; arête inférieure des paramères fortement lobée ..... 9
9. Tête et pronotum d'un rouge-flave; apex de l'édéage assez progressivement aminci (fig. 26), l'arête inférieure des paramères à lobe basal (fig. 26a) ou médian 1,8-2,1 mm ..... genéi LAFERTÉ.
- Tête et pronotum d'un brun foncé comme le reste du corps; apex de l'édéage assez brusquement aminci, l'arête inférieure des paramères à lobe préapical (fig. 27) 1,8-2 mm..... brunneipennis PIC.



Edéage, face supérieure et face latérale de : FIG. 22, *Anthicus flavipes* PANZ. — FIG. 23, *A. fumosus* LUCAS. — FIG. 24, *A. fenestratus* SCHMIDT. — FIG. 25, *A. angustatus* CURTIS. — FIG. 26 et 26a, *A. genéi* LAF. — FIG. 27, *A. brunneipennis* PIC. — Antenne gauche de : FIG. 28, *A. flavipes* PANZ. — FIG. 29, *A. genéi* LAF. — Antenne droite de : FIG. 30, *A. fumosus* LUCAS. — FIG. 31, *Anthicus angustatus* CURTIS.

**1. *Anthicus fuscicornis* LAFERTÉ.**

*Anthicus fuscicornis* LAFERTÉ, 1848, Mon. p. 215; type : Perpignan.

Fig. 14, 19, 20, 21, 32, 32a. Long. : 3,1-3,5 mm. D'un noir plus ou moins foncé et luisant avec les palpes, les antennes, les tarses et la plus grande partie des tibias d'un brun rougeâtre.

Tégument microréticulé, les mailles de cette réticulation plus grandes sur l'avant-corps; ponctuation forte, peu profonde, assez serrée sur la tête où elle laisse, au moins sur l'épistome et sur le front, une zone médiane lisse, étroite et légèrement convexe; assez fine et assez serrée sur le pronotum; grosse, profonde et serrée (intervalles des points moins étendus que ces derniers) sur la base des élytres (fig. 32a), allant en s'affaiblissant vers l'apex; suture saillante dans le tiers apical où elle est accompagnée, de part et d'autre, d'une strie suturale; sillon basal du pronotum bien marqué.

Pubescence jaunâtre, très fine, couchée, éparses sur la tête, très fine mais un peu plus fournie sur le pronotum, fine et assez dense sur les élytres.

Tête assez large, peu convexe, à museau large et saillant, les joues assez longues et obliques, les yeux petits et peu convexes, leur diamètre horizontal plus court que les tempes; celles-ci sub-parallèles mais avec l'angle post-temporal largement arrondi; occiput tronqué et déprimé par un léger sillon médian. Antennes assez longues, dépassant largement la base du pronotum, tous les articles plus longs que larges; pattes peu robustes, les articles des méses et des métatarses plus longs que larges (fig. 19, 20, 21).

Pronotum allongé, moins large que la tête, sa partie antérieure subglobuleuse et moyennement déclive, ses côtés peu dilatés et atténués presque en ligne droite, légèrement sinués à l'extrême base. Écusson petit, triangulaire. Élytres allongés, les épaules horizontales, les angles huméraux accusés quoique arrondis, les côtés peu renflés, la plus grande largeur se trouvant après le milieu, l'apex normalement atténué.

Dessous du corps d'un brun rougeâtre foncé, à pubescence argentée et éparses, à ponctuation grossière et serrée sur le mésosternum moins serrée sur le métasternum, fine et éparses ailleurs.

♂ : apex de l'édéage (fig. 14) progressivement aminci; arête inférieure des paramères offrant un lobe médian assez accusé.

Cette espèce est fréquemment confondue dans les collections avec *Anthicus ater* tandis que ce sont des *A. fenestratus nigricans* PIC qui sont étiquetés « *fuscicornis* ».

RÉPARTITION GÉOGRAPHIQUE : Massif central, Aquitaine, Languedoc, Roussillon, Espagne, Maroc, Algérie. Ne paraît pas se trouver à l'Est du Rhône ou de la Kabylie. Les citations de Sardaigne, de Sicile et d'Italie méridionale demandent à être confirmées.

### 2. *Anthicus grenieri* PIC.

*Anthicus grenieri* PIC, 1910, *Ech.*, 26, p. 58; type : Corse.

Fig. 15, 32b. Long. 2,8-3,1 mm. Noir de poix avec les appendices d'un brun rougeâtre devenant plus foncé sur les fémurs.

C'est par comparaison avec l'espèce précédente, dont elle est très voisine, que cette forme peut être le mieux caractérisée. La sculpture du corps est identique sauf en ce qui concerne la ponctuation de la base des élytres qui est moins forte et moins serrée (fig. 32b), les intervalles des points étant au moins aussi étendus que ces derniers. La pubescence est légèrement plus longue et, tout au moins chez les spécimens frais, plus fournies sur les élytres où elle donne un reflet doré au tégument. La tête est assez semblable avec cette différence que le sillon occipital médian est beaucoup moins marqué et difficilement appréciable. En ce qui concerne le pronotum, il n'offre aucun sinus appréciable sur les côtés. Quant aux élytres, ils sont relativement moins allongés. La ponctuation du dessous du corps est moins forte, notamment sur le méso et le métasternum.

♂ : apex de l'édéage brusquement aminci et légèrement retroussé vers le haut (fig. 15).

RÉPARTITION GÉOGRAPHIQUE : Zones sablonneuses du littoral de Corse et de Sardaigne.

### 3. *Anthicus luteicornis* SCHMIDT.

*Anthicus luteicornis* SCHMIDT, 1842, *Stett. ent. Zeit.*, 3, p. 187; type : Bavière.  
Var. *pivicornis* REY, 1892, *Ech.* 8, p. 101; type : Fréjus.

Fig. 16, 18, 33. Long. 2-2,8 mm. D'un noir brunâtre ou submétallique plus ou moins brillant, avec les palpes, les antennes, les tarses et la plus grande partie des tibias d'un testacé ferrugineux passant parfois au brun.

Ponctuation assez forte et serrée sur la tête où elle ménage une zone médiane lisse et brillante et où le tégument, entre les points, est soit lisse, soit microréticulé; assez fine et très serrée sur le pro-

notum; forte et serrée sur la base des élytres, allant en s'affaiblissant vers l'apex; sillon basal transverse du pronotum peu visible; suture saillante dans le derniers tiers des élytres où elle est accompagnée, de part et d'autre, par une strie.

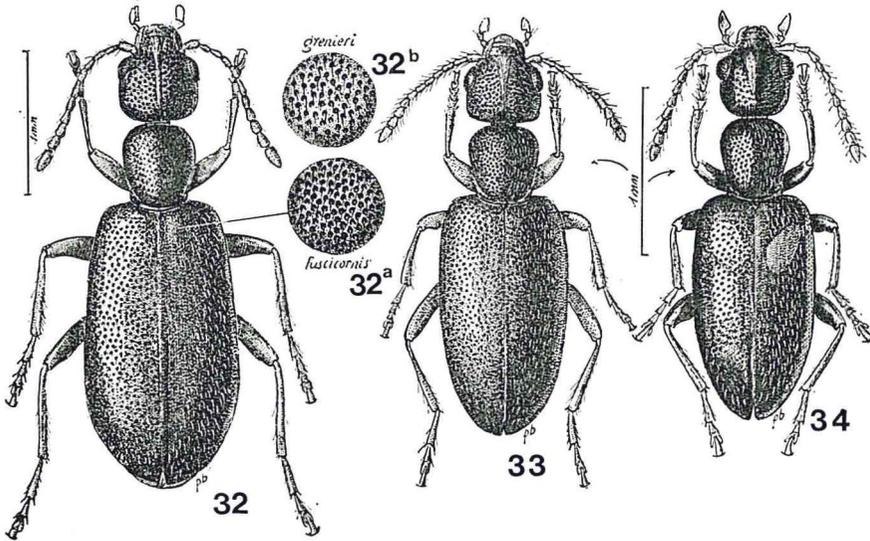


FIG. 32, *Anthicus fuscicornis* LAF. — FIG. 33, *A. luteicornis* SCHMIDT. — FIG. 34, *A. biguttatus* LAF. — Ponctuation de la base des élytres de : FIG. 32a, *A. fuscicornis* LAF. — FIG. 32b, *A. grenieri* PIC.

Pubescence jaunâtre, couchée, fine et éparsée sur la tête; moins fine et plus fournie sur le pronotum; assez fine et assez fournie, très courte, sur les élytres.

Tête assez convexe à museau court, les joues obliques mais peu développées, les yeux petits et assez convexes, leur diamètre horizontal atteignant, à peine, les deux tiers de la longueur des tempes; celles-ci subparallèles avec l'angle post-temporal brièvement arrondi; occiput tronqué mais non sensiblement déprimé par un sillon médian.

Pronotum peu convexe dans sa partie antérieure, plus bombé vers la base, aussi long ou plus long que large, son lobe antérieur arrondi mais plus étroit que la tête, ses côtés modérément rétrécis et non sensiblement sinués. Écusson petit et allongé. Élytres relativement peu convexes, les côtés subparallèles (♂) ou légèrement dilatés (♀), présentant leur plus grande largeur après le milieu, la base subtronquée, les épaules horizontales, les angles huméraux accusés, l'apex assez brusquement atténué.

Dessous du corps microréticulé, fortement ponctué sur le sternum, plus finement sur l'abdomen.

La variété *picicornis* REY est plus robuste, sa coloration est d'un noir plus profond avec tous les appendices foncés et son tégument céphalique est toujours microréticulé.

♂ : apex de l'édéage un peu plus brusquement aminci que celui du *fuscicornis* et sensiblement infléchi vers le bas; arête inférieure des paramères dépourvue de lobe (fig. 16).

RÉPARTITION GÉOGRAPHIQUE : Vallée du Rhône à partir de l'Ain jusqu'à la mer et de la basse Durance jusqu'à Digne, Provence, Languedoc, Roussillon et, probablement, Sud-Ouest. L'espèce existe, par ailleurs, en Dalmatie, en Autriche, en Bohême, Bavière, Italie du Nord, Nord-Ouest de l'Espagne et Sud du Portugal.

La var. *picicornis* se trouve dans les Massifs des Maures et de l'Estérel à l'exclusion de la forme typique : elle est commune, l'été, sur les berges sablonneuses des petits cours d'eau où elle court, au soleil, avec une extraordinaire vélocité. Au contraire, les deux formes sont mêlées en Vaucluse et au Pont-du-Gard.

#### 4. *Anthicus biguttatus* LAFERTÉ.

*Anthicus biguttatus* LAFERTÉ, 1848, Mon., p. 218; type : Sardaigne.

Fig. 17, 34. Long. 2,1-2,7 mm. D'un noir brillant submétallique avec les antennes, les palpes, les tarsi et les tibias d'un brun rougâtre et les élytres ornés, chacun, d'une tache posthumérale flave, elliptique, à grand axe oblique, n'atteignant ni la suture, ni le bord latéral.

Tégument lisse et brillant; ponctuation moyenne et serrée sur la tête où elle ménage une zone médiane lisse; assez fine et serrée sur le pronotum, assez forte et serrée (très forte et très serrée sur l'emplacement des taches flaves) sur les élytres où elle ne s'affaiblit que médiocrement vers l'apex; sillon basal du pronotum peu visible; suture saillante sur la deuxième moitié des élytres où elle est accompagnée, de chaque côté, d'une strie. Pubescence jaunâtre, très fine et peu visible sur la tête, fine et assez fournie sur le pronotum, moins fine, très courte, mais bien fournie, sur les élytres où, chez les spécimens frais, elle donne un reflet doré au tégument.

Tête convexe à museau peu saillant, les joues courtes et obliques, les yeux petits mais convexes, les tempes longues, légèrement

arrondies et atténuées, l'occiput tronqué mais non sensiblement déprimé en son milieu.

Pronotum convexe, à goulot bien visible, aussi long ou plus long que large, plus étroit que la tête, ses côtés rétrécis en ligne droite. Écusson petit, triangulaire. Élytres convexes, avec une dépression postscutellaire plus ou moins marquée, les épaules horizontales, les angles huméraux accusés car brièvement arrondis, les côtés peu renflés, l'apex normalement atténué.

Pattes peu robustes. Antennes atteignant la base du pronotum, avec tous les articles plus longs que larges.

Dessous du corps à ponctuation grossière et très serrée sur le mésosternum, moyenne sur le métasternum, fine ailleurs.

♂ : apex de l'édéage régulièrement aminci et très sensiblement infléchi vers le bas (fig. 17); paramères non lobés sur leur arête inférieure.

RÉPARTITION GÉOGRAPHIQUE : Corse, Sardaigne, Andalousie.

##### 5. *Anthicus flavipes* (PANZER).

*Notoxus flavipes* PANZER, 1797, Faun. Germ., 38, p. 22.

Var. *rufipes* PAYKULL, 1800, Fauna Suec., p. 444 = *Anthicus obscurus*

STURM, 1843, Cat., p. 168. *Anthicus brunnipennis* STURM, 1843, l.c.

Var. *flavescens* PIC, 1899, Bull. Soc. Hist. nat. Mâcon, p. 193.

Fig. 22, 28, 35. Long. 2-2,6 mm. Avant-corps noir, élytres variant d'un noir uniforme (var. *rufipes* PAYK.) au flave uniforme (var. *flavescens* PIC), en passant par un brun foncé plus ou moins largement éclairci dans la région posthumérale (forme typique); appendices d'un rouge testacé assez vif, les fémurs parfois rembrunis.

Ponctuation forte et plus ou moins confluyente sur la tête où elle ménage une bande médiane lisse, triangulaire, sur le front et l'épistome; forte et très serrée (intervalles des points cariniformes) sur le pronotum, forte et serrée (intervalles des points aussi étendus que ces derniers) sur la base des élytres, allant en s'affaiblissant vers l'apex; sillon basal du pronotum visible; suture saillante dans le dernier tiers des élytres où elle est accompagnée, de chaque côté, d'une strie.

Pubescence couchée, blanchâtre sur l'avant-corps, jaunâtre sur les élytres, fine, assez longue, peu fournie sur la tête, plus dense sur le pronotum auquel elle donne un reflet ardoisé, moins fine et dense sur les élytres à qui elle confère un reflet doré.

Tête large, peu convexe, à museau large et saillant, les joues courtes et obliques, les yeux moyens, assez convexes, égalant à peu près la longueur des tempes; celles-ci, soit très légèrement arrondies et atténuées, soit subparallèles mais avec l'angle post-temporal largement arrondi; occiput tronqué, offrant une dépression médiane légère et peu distincte. Antennes assez massives (fig. 28), atteignant à peine la base du pronotum, ses trois avant-derniers articles transverses; pattes peu robustes, avec tous les articles des méso et des métatarses nettement plus longs que larges.

Pronotum presque transverse, subtrapézoïdal, à goulot peu visible peu convexe, aussi large que la tête, sa plus grande largeur très antérieure, ses côtés un peu arqués, fortement rétrécis, sinués à l'extrême base. Écusson petit, portant un court sillon à son sommet. Élytres assez amples, légèrement aplanis sur le disque, leur base échancrée par l'insertion pronotale, les épaules horizontales, les angles huméraux marqués, les côtés assez renflés, l'apex normalement atténué.

♂ : apex de l'édéage (fig. 22) régulièrement aminci, portant de nombreuses et courtes soies sensorielles, difficilement visibles même à un fort grossissement, légèrement incliné vers le bas; arête inférieure des paramères sans lobe accusé.

RÉPARTITION GÉOGRAPHIQUE : France centrale et méridionale et çà et là le long du littoral atlantique, dans le bassin parisien, l'Est et le Nord-Est; paraît manquer dans le Nord-Ouest et le Nord; les spécimens de la moitié méridionale se rapportent très généralement à la variété *flavescens*.

L'espèce est répandue dans toute l'Europe septentrionale et centrale, depuis les rivages atlantiques jusqu'en Laponie et au Caucase. Elle est également connue d'Italie du Nord mais les citations de Corse et d'Algérie demandent à être confirmées.

#### 6. *Anthicus fumosus* LUCAS.

*Anthicus fumosus* LUCAS, 1943, Rev. Zool., p. 146; type Algérie. — *Anthicus bicolor* LUCAS, 1843, l.c.

Var. *lethierryi* PIC, 1916, Ech., 72, p. 5.

Fig. 23, 30, 36. Long. 2,25-2,35 mm. D'un brun mat plus ou moins foncé avec, sur la partie antérieure des élytres, une large tache d'un flave testacé qui laisse un espace triangulaire autour de l'écusson, une fine marge latérale et la moitié, ou le tiers apical, foncés; labre et appendices d'un rouge testacé, les fémurs parfois un peu assombris.

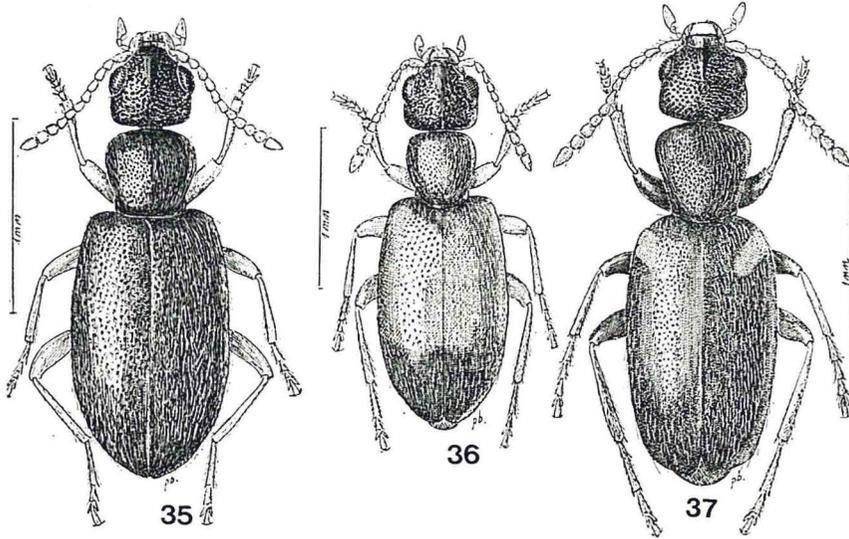


FIG. 35, *Anthicus flavipes* PANZ. — FIG. 36, *A. fumosus* LUCAS. — FIG. 37, *A. fenestratus* SCHMIDT.

La tache élytrale envahit souvent les élytres en ne laissant de foncé que, soit une macule scutellaire et une tache préapicale (var. *bicolor* LUCAS), soit la suture et une macule apicale (var. *lethierryi* PIC).

Ponctuation forte, serrée et même subconfluente sur la tête où elle ménage une zone médiane lisse, moins forte mais serrée sur le pronotum, où les intervalles des points sont presque cariniformes, forte et serrée sur la base des élytres (intervalles des points moins étendus que ces derniers), allant en s'affaiblissant vers l'apex. Pubescence blanchâtre, très fine, longue, couchée, éparsée sur la tête, plus fournie sur le pronotum et, surtout, sur les élytres.

Tête large, peu convexe, à museau large et saillant, les joues développées, obliques, les yeux assez grands, leur diamètre horizontal égalant, ou presque, la longueur des tempes; celles-ci sub-

parallèles mais avec l'angle post-temporal largement arrondi; occiput subtronqué, sa dépression médiane peu marquée. Antennes (fig. 30) relativement courtes, bien que ses trois avant-derniers articles ne soient pas sensiblement plus larges que longs; pattes peu robustes, les méso et les métatarses avec tous leurs articles plus longs que larges.

Pronotum légèrement plus étroit que la tête, à goulot peu visible, convexe, surtout au-devant de la base, ses côtés arrondis et fortement rétrécis, nettement sinués vers la base.

Écusson très petit, triangulaire, sans sillon apical. Élytres relativement amples, peu convexes sur le disque et avec une légère dépression post-scutellaire, les épaules horizontales, les angles huméraux accusés, brièvement arrondis, les côtés assez dilatés, offrant leur plus grande largeur après le milieu, l'apex normalement atténué.

♂ : apex de l'édéage assez brusquement aminci, incliné vers le bas et muni de trois paires de soies, visibles seulement à un fort grossissement; arête inférieure des paramères non lobée (fig. 23).

RÉPARTITION GÉOGRAPHIQUE : Corse. L'espèce existe également en Sardaigne, en Sicile et dans la moitié orientale de l'Afrique du Nord.

#### 7. *Anthicus fenestratus* SCHMIDT.

*Anthicus fenestratus* SCHMIDT, 1842, *Stett. ent. Zeit.*, 3, p. 181; type : Sicile.

Var. *submaculatus* PIC, 1898, *Misc. ent.*, p. 98; type : Sicile.

Var. *nigricans* PIC, 1898, *l.c.*; type France méridionale.

Var. *fauconneti* PIC, 1928, *Ech.*, 44, p. 2.

Fig. 24, 37. Long. 2,25-3 mm. D'un noir de poix ou d'un brun noir très foncé avec, sur chaque élytre, une tache rousse humérale ovale, oblique, peu étendue et à bords assez nets; appendices roux flave avec les quatre derniers articles des antennes et les fémurs assombris. Les élytres sont parfois uniformément foncés (var. *nigricans* PIC) ou bien offrent une deuxième tache située dans la région apicale (var. *submaculatus* PIC). Les spécimens immatures dont l'avant-corps est roux se rapportent à la var. *fauconneti* PIC qui est sans intérêt systématique.

Sculpture de l'avant-corps constituée par de petits granules assez serrés aussi bien sur la tête, où ils laissent un espace médian lisse sur l'épistome, le front et, parfois, le vertex, que sur le pronotum.

tum où, chez les spécimens peu robustes, ils laissent la place à une ponctuation simple vers l'extrême base; la ponctuation est assez fine et assez écartée, mais ruguleuse sur la base des élytres; elle s'affaiblit vers l'apex; le sillon basal du pronotum est bien marqué et la suture est saillante sur les deux tiers postérieurs des élytres où elle est accompagnée, de chaque côté, d'une strie et offre, vers le dernier quart, une dépression densément garnie de pores sensoriels (aire spumescence). Pubescence argentée, couchée, assez courte, éparse sur la tête, plus fournie sur le pronotum et, surtout, sur les élytres.

Tête peu convexe, fortement triangulaire, à museau étroit et saillant, les joues assez longues et très obliques, les yeux petits et peu convexes, les tempes longues, dilatées, avec l'angle post-temporal assez brièvement arrondi, l'occiput tronqué et sensiblement déprimé par un sillon médian. Antennes relativement courtes, n'atteignant pas la base du pronotum, tous les articles plus longs ou aussi longs que larges; pattes peu robustes, les méso et métatarses allongés avec tous leurs articles plus longs que larges.

Pronotum assez convexe, fortement trapézoïdal, son lobe antérieur transversalement dilaté et aussi large ou plus large que la tête, ses côtés fortement rétrécis en ligne droite, la base, étroite et arrondie. Écusson petit, en demi-cercle. Élytres en ovale régulier, la base échancrée par l'insertion pronotale, les épaules effacées, les angles huméraux largement arrondis et non accusés, les côtés régulièrement, quoique modérément, renflés, l'apex assez brusquement atténué en arc oblique.

♂ : face supérieure des paramères à côtés subsinués, leur arête inférieure, vue de profil, offrant plusieurs lobes peu accusés (fig. 24), l'apex légèrement incliné vers le bas et dépourvu de soies sensorielles.

RÉPARTITION GÉOGRAPHIQUE : Littoral atlantique à partir de la Vendée jusqu'au Maroc et tout le littoral méditerranéen, y compris l'Asie Mineure; çà et là dans les régions sablonneuses de l'intérieur : Alençon, La Bonde, Saint-Baume, Fez, Biskra, Melaha (Libye). Ne paraît exister ni sur les rivages de l'Adriatique, ni en Grèce, ni à Chypre, ni en Égypte.

Cette espèce est aisée à identifier en raison de la sculpture très particulière de son avant-corps, de la forme, triangulaire de sa tête et de celle, trapézoïdale, de son pronotum.

8. *Anthicus angustatus* CURTIS.*Anthicus angustatus* CURTIS, 1838, Brit. Ent., p. 714Var. *vendeensis* PIC, 1931, *Ech.*, 47, p. 13; type : Le Croisic.

Fig. 25, 31, 38. Long. 2,4-2,6 mm. D'un brun noir avec les appendices roux flave, généralement un peu obscurci sur les fémurs; les spécimens immatures, dont l'avant-corps est brun rouge, répondent à la variété *vendeensis* qui n'offre aucun intérêt systématique.

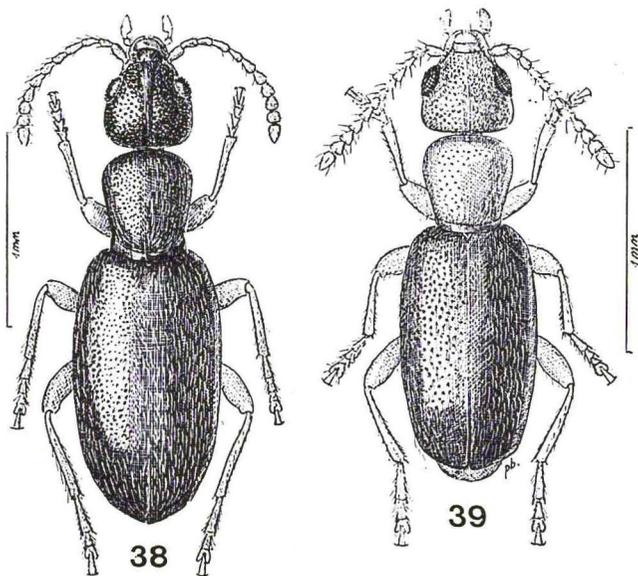


FIG. 38, *Anthicus angustatus* CURT. — FIG. 39, *A. genéi* LAF.

Ponctuation forte et plus ou moins confluyente sur la tête où les intervalles des points constituent une sorte de réseau transverse et granulé, ménageant une zone médiane lisse peu étendue sur l'épistome et sur le front; assez forte et serrée sur le pronotum où les intervalles des points sont moins étendus que les points eux-mêmes, ainsi que sur les élytres; sillon basal du pronotum bien visible; suture saillante sur le dernier tiers des élytres où elle est accompagnée, de chaque côté, d'une strie suturale. Pubescence assez longue, argentée, couchée, assez fournie, surtout sur le pronotum et sur les élytres.

Tête peu convexe, assez large, à museau saillant, les joues courtes, les yeux petits, grossièrement granulés et habituellement peu

convexes, tempes longues, légèrement arrondies et dilatées, l'angle post-temporal largement arrondi, l'occiput un peu arqué et peu visiblement déprimé par un sillon médian. Antennes n'atteignant pas la base du pronotum, ses trois avant-derniers articles presque aussi larges que longs (fig. 31); pattes peu robustes, les méso et métatarses allongés.

Pronotum allongé et assez convexe, à goulot bien visible, son lobe antérieur arrondi, aussi large que la tête, ses côtés peu fortement rétrécis en ligne droite, sans sinus visible, la base à peine arrondie. Écusson très petit, triangulaire. Élytres convexes, en ovale allongé presque régulier, la base largement échancrée par l'insertion pronotale, les épaules absentes, les angles huméraux non marqués, les côtés régulièrement quoique modérément renflés, offrant leur plus grande largeur au milieu, l'apex longuement et régulièrement atténué.

♂ : apex de l'édéage assez brusquement atténué, infléchi vers le bas et portant quelques soies sensorielles; arête inférieure des paramères sans lobe sensible (fig. 25).

RÉPARTITION GÉOGRAPHIQUE : Régions littorales de l'Angleterre méridionale, de la Bretagne, du Portugal et de la Camargue.

#### 9. *Anthicus genéi* LAFERTÉ.

*Anthicus genéi* LAFERTÉ, 1848, Mon., p. 219; type : Sardaigne.

Fig. 26, 26a, 29, 39. Long. 1,8-2,1 mm. Avant-corps, dessous et appendices d'un rouge flave ou testacé, élytres d'un brun rougeâtre foncé.

Ponctuation relativement forte et serrée, parfois confluyente, sur la tête où elle est, çà et là, entremêlée de granules et où elle ménage une zone médiane lisse d'autant moins étendue que le spécimen est plus robuste; assez fine et très serrée sur le pronotum, moins fine et seulement serrée sur la base des élytres où elle s'affaiblit vers l'apex. Pubescence jaune blanchâtre, fine, couchée, assez fournie, surtout sur le pronotum et sur les élytres.

Tête grande, massive, peu convexe, à museau saillant et joues relativement longues et peu cbliques, les yeux petits, peu convexes, les tempes longues, légèrement renflées, l'angle post-temporal très largement arrondi, l'occiput tronqué et déprimé par un sillon médian. Antennes courtes et massives (fig. 29), n'atteignant pas la base du

pronotum, à avant-derniers articles transverses; pattes peu robustes, très densément pubescentes, les méso et métatarses longs, les lobes du pénultième article plus larges que chez les précédentes espèces.

Pronotum légèrement plus long que large, plus étroit que la tête, peu convexe, ses côtés modérément rétrécis en ligne droite. Écusson extrêmement petit, pratiquement invisible. Élytres assez convexes, remarquables par leur forme subcylindrique, les côtés très peu renflés, les épaules absentes, les angles huméraux complètement effacés, l'apex assez brusquement atténué.

♂ : Apex de l'édéage progressivement atténué (fig. 26); arête inférieure des paramères à lobe basal (fig. 26a) ou médian.

RÉPARTITION GÉOGRAPHIQUE : Dans les petites criques sablonneuses des côtes rocheuses de la Méditerranée où il court très rapidement, l'été, en plein soleil, dans les Pyrénées-Orientales, en Provence, notamment entre Toulon et Cannes, et en Corse raréfié par la fréquentation intensive des plages.

Existe également en Espagne, tout au moins en Catalogne, sa présence sur tout le pourtour méditerranéen est possible et MARSEUL le cite de Turquie.

#### 10. *Anthicus brunneipennis* PIC.

*Anthicus brunneipennis* PIC, 1896, *Misc. ent.*, p. 141; type : Corse.

Fig. 27. Long. 1,8-2 mm. Cette espèce est pratiquement identique à la précédente en ce qui concerne la sculpture, la pubescence et la forme du corps.

Elle n'en diffère que par sa coloration, brun rougeâtre très foncé avec des pattes plus ou moins éclaircies et les antennes rousses, et par la forme de l'édéage dont l'apex est brusquement atténué et dont l'arête inférieure des paramères offre un lobe apical et non basal (fig. 27).

RÉPARTITION GÉOGRAPHIQUE : Littoral de Corse et de Sardaigne.

#### OBSERVATIONS

Dans le cadre du groupe du *fenestratus*, les espèces dont il vient d'être question offrent plusieurs types de distribution particulièrement intéressants :

1° Type hereynien : *flavipes*;

2° Type atlantique : *fuscicornis* et son vicariant *grenieri*, *angustatus*;

- 3° Type thyrrénien : *biguttatus*, *fumosus*, *genéi*, *brunneipennis*;  
4° Dispersion à partir de l'arc alpin (Pliocène) : *luteicornis*;  
5° Espèce expansive à partir d'une distribution de type atlantique : *fenestratus*.

La présence d'espèces du groupe en Amérique du Nord n'aurait rien de surprenant.

#### SUMMARY

Paul BONADONA : The *Anthicidae* [Coleoptera] of the French Fauna (third part).

The study includes three species of the genus *Endomia*, one *Amblyderus* and ten species of the genus *Anthicus* (*fenestratus* group) which are described and figured; keys to species are given.

(97, E, avenue de Lattre-de-Tassigny, 06400 Cannes.)

---

## La classification des Carabini et les sigilles

par L. SCHULER

Alors que les anciens auteurs réunissaient tous les *Carabus* en un seul genre, le Dr R. JEANNEL les groupait dans la tribu des *Carabini*, sans préciser clairement la véritable raison de cette réunion. Cependant, cette raison existe : tous les *Carabini* possèdent en commun, le même type de spermathèques en forme de spirale longue et fine enroulée en spires circulaires, alors que celle des Calosomes, très voisine, s'enroule en spires carrées.

Par contre, JEANNEL est moins heureux quand il parle de leur plaque vaginale, ainsi nommée par lui dans sa *Faune de France* (p. 56) car il lui attribue un orifice qui, en réalité, n'existe pas.

C'est donc à cette plaque de forme et de consistance déjà très variées qu'il appartient de fractionner le sperme contenu dans leur spermathèque. La plaque remédie ainsi à l'absence du bulbe et de la glande qui existent chez tous les Trimorphia et qui suffit à définir cette division.

Il résulte de ces fonctions que, chez les *Carabini*, la plaque est un organe très important, de plus, très variable et, plus encore, difficile à extraire et à interpréter.

La face sternale de la plaque apparaît déjà, en P, sur la figure 2, qui représente les génitalies femelles du *Carabus auratus*. Par sa position, elle participe aux contractions de la bourse copulatrice, la partie active du sac. C'est entre les deux insertions I et II de la figure 1 que la plaque provoque le jet de sperme lorsque l'ovule pénètre dans la poche terminale de l'oviducte (ov). Pour bien remplir son rôle, la plaque se doit d'être *rigide*. C'est là, sa propriété essentielle.

#### LA PLAQUE DU *Carabus auratus*

Cette plaque typique est représentée par la figure 3. Sa face externe ou écusson, est rigide et nettement chitinisée, elle se prolonge et se redresse en arrière en présentant deux pointes sur lesquelles s'insère l'oviducte, non représenté ici.

Il faut y insister, chez le *Carabus auratus*, l'écusson est extrêmement variable et quelques uns seulement sont reproduits par les figures 4 à 8 car il varie d'une localité à l'autre. Il peut même se réduire à quelques lamelles très irrégulières.

Après plusieurs essais infructueux, en vue de trouver de nouvelles formes à plaques vaginales chez *Carabus auratus*, l'idée nous venait de nous adresser à M. MURIAUX qui nous envoyait alors huit exemplaires d'*auratus* de localités différentes, qui différaient peu par leur faciès et par leur longueur voisine de 27 mm, et représentaient deux formes distinctes d'*honorati* et de *lasserei* et provenant du Mt Ventoux, de la forêt d'Allons, de la montagne de Lure et de la forêt de la Grésigne.

Cet envoi se révélait très heureux car aucun ne présentait les formes de plaques reproduites par les figures 4 à 8; assez variables, elles ne comportaient aucune plaque chitinisée. Elles se présentaient sous la forme d'une poche contenant une sorte de globule ou de disque sur lequel s'enroulait des filaments sombres et fins qui tendaient souvent à se dérouler. Leur reproduction était donc peu aisée.

Leur observation confirmait que l'*auratus* était une espèce très variable et mal connue et que ces formes s'isolaient nettement des autres *auratus*, à plaques très nettes, par leur structure en bâtonnets sombres. Ils se rangeaient donc dans un groupe particulier.

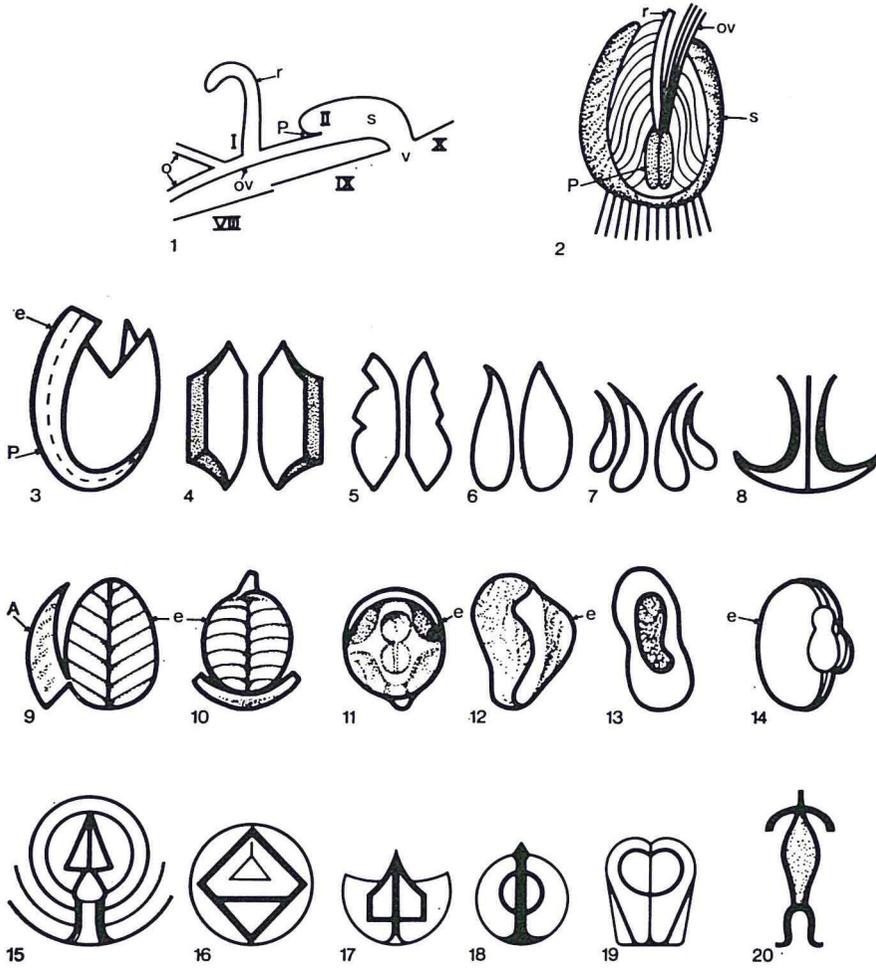


FIG. 1. Organes génitaux femelle chez les *Carabini*.

FIG. 2 à 8, *Carabus auratus*. — 2, organes génitaux femelle (ex. de Colmar, Haut-Rhin); 3, plaque vaginale (ex. de Lons-le-Saunier, Jura); 4 à 8, écussons (4, Lons-le-Saunier, Jura; 5, Mutzig, Bas-Rhin; 6, provenance inconnue; 7, Port-Vendres, Pyrénées-Orientales; 8, Ganthuri, Tarn).

FIG. 9 à 14, plaques génitales. — 9, *Carabus granulatus* (Strasbourg, Bas-Rhin); 10, *C. arvensis* (Champs-du-Feu, Bas-Rhin); 11, *C. melancholicus* (Axat, Ariège); 12, *C. auronitens* (Zillisheim, Haut-Rhin); 13, *C. auronitens quitardi* (sans provenance); 14, *C. nemoralis* (sans provenance).

FIG. 15 à 20, sigilles. — 15, *C. auratus* (Mutzig, Bas-Rhin); 16, *C. arvensis* (Champ-du-Feu, Bas-Rhin); 17, *C. purpurascens* (Grésigne, Tarn); 18, *C. auronitens* (vallée de la Mesti, Pyrénées-Orientales); 19, *C. punctato-auratus* (Revernet, Ariège); 20, *C. nitens* (Allemagne).

I : ducture. — II : oviducture. — VIII-X : segments abdominaux. — O : ovaire.  
— OV : oviducte. — P : plaque abdominale. — r : spermathèque. — v : vulve. — E : écusson. — S : sac copulateur.

LA STRUCTURE DE LA PLAQUE CHEZ LES *Carabini*

Dans cette tribu, la plaque peut aussi se présenter sous deux structures très différentes. Les figures 9 à 11 correspondent à une structure particulière dite en bâtonnets car elle présente les lamelles de forme, très variables et très sombres qui raidissent la plaque et qui l'assombrissent.

Cette structure existe surtout chez les formes les plus primitives; elle s'atténue ou devient rare chez les espèces les plus évoluées. La figure 7 correspond à la plaque du *Carabus granulatus*, c'est la plus primitive de toute la tribu. La face sternale, en forme de disque, présente, sur sa face dorsale, un appendice. La figure 10 est celle du *Carabus vagans*, l'appendice est en arrière sur la face dorsale. La même structure existe encore chez les *Carabus clathratus* et *arvensis*. Elle se retrouve chez *melancholicus* et *variolosus*. Elle est plus atténuée chez *hispanus* chez *punctatoauratus*, chez *solieri*. Bien entendu, la Faune de France n'a pas tenu compte de cette structure et il en résulte des erreurs.

LE GROUPE DU *Carabus auronitens*

Dans ce groupe, la plaque est toujours nettement chitinisée. Elle se présente très rarement sous la forme de la figure 12 qui n'a été vue que cinq fois; par contre, elle est beaucoup plus commune sous la forme de la figure 13. La plaque ne présente plus aucune symétrie, elle va en diminuant de taille. La figure 13 représente la plaque la plus réduite qui a été observée, elle apparaît dans une poche à parois claires aussi bien chez la forme typique que chez la subsp. *costellatus* qui ont pu être vues en nombre. Il est permis de croire que ces dernières formes ne sont plus aptes à se reproduire (?).

LE NOUVEAU GENRE DE *nemoralis*

Par deux plaques très particulières et bien différentes de la plaque vaginale, ce groupe, se classe à part chez les *Carabini*.

La première de ces plaques (fig. 14), qu'il ne faut pas confondre avec leur plaque vaginale, émerge, en partie, du sac copulateur. Elle se replie sur elle-même et se présente sous une forme ovale. L'oviducte s'insère sur son sommet. C'est la plus commune des deux plaques, elle existe chez *nemoralis*, *alysidotus*, *monticola*, *monilis* et *crisofori* et peut-être encore chez d'autres espèces de *Carabus* qui n'ont pu encore être observées.

La deuxième forme, plus rare, n'a été vue que chez *nemoralis*. Elle est symétrique et se présente en forme de rostre. La véritable plaque vaginale de ce nouveau groupe, par contre, est très petite, déformée, et, surtout difficile à voir et à reproduire; trois seulement ont pu être vues.

Ainsi ce groupe s'isole des autres *Carabini*.

#### LES SIGILLES CHEZ LES *Carabini*

L'étude de la plaque vaginale réservait une grande surprise : chez plus de vingt espèces de *Carabus* des dessins curieux et symétriques apparaissaient, en relief, à la base de leur écusson. Les dessins étaient désignés sous le nom de sigilles parce que leurs formes, très variées, ressemblaient à celle d'un sceau (en latin *sigillus*). Les espèces qui présentaient ces dessins étaient des sigillifères (fig. 15 à 20).

#### RÔLE DU SIGILLE

Ce rôle apparaissait clairement chez le *Carabus auratus*, car cette espèce était, de beaucoup, la plus riche en sigilles de toutes sortes ! Mais c'était aussi la plus riche en écussons de formes très variées. Les figures 4 à 8 représentant, quelques-uns seulement de leurs écussons. Il en existe aussi d'autres, non représentés, en forme de lames très variées.

Le rôle des sigilles était de permettre aux écussons les plus petits de bien remplir leur rôle dans la fécondation des ovules. Cette explication s'est montrée exacte.

La valeur systématique des sigilles était donc réelle et confirmée par de nouvelles reproductions de sigilles.

#### DEUX ÉCUEILS A ÉVITER

Le problème du sigille se heurte à deux écueils, possibles et qui n'ont pas été évités dans la Faune de France.

Le premier se rapportait à l'existence des structures en bâtonnets. Cette structure était variable car elle pouvait même varier ou disparaître dans un même groupe. Par exemple chez les *purpurascens*, elle différait déjà, chez une sous-espèce, de celle de l'espèce. Elle pouvait apparaître isolément chez une même espèce.

Par contre, il en était de très nettes dont il fallait tenir compte. C'était le cas du *melancholicus*, du *variolosus*. C'était aussi le cas des espèces les plus primitives déjà citées, telles que celles du *granulatus*, *clathratus* et *vagans*. Par contre *cancellatus*, qui figurait avec les premiers chez les *Carabus* s. str. de la Faune de France, s'excluait de ce groupe par une plaque très nettement chitinisée. Ainsi l'utilisation de cette structure présente des risques qui échappaient aux anciens auteurs.

Un autre écueil était la méconnaissance des biotopes des Insectes utilisés dans cette note. Il y a lieu de les indiquer et d'en tirer parti dans de nouvelles notes sur ce sujet. C'est un autre rôle du sigille.

#### REMERCIEMENTS

Une fois de plus, cette dernière note ne saurait se terminer sans remercier très cordialement les nombreux collègues et amis qui ont contribué à ce travail par de nombreux envois, plus nombreux qu'à l'ordinaire. Une fois encore, je renouvelle, à M. le Dr GOUIN l'expression de ma vive reconnaissance, par tous les avis et toutes les facilités qu'il nous a procurés à diverses reprises au cours des recherches; il nous a permis, également d'améliorer ce travail par de beaux dessins exécutés par un spécialiste du musée de Strasbourg.

(19, *Grandes-Arcades*, 67000 *Strasbourg*.)

---

### Les rééditions de L'Entomologiste

Avec notre accord la société « Sciences nat », 45, rue des Alouettes, 75019 Paris, a procédé à divers rééditions, en xérocopies, intéressant notre journal .

Tomes I et II (sans les 3 planches). Prix : t. I : 58 F et t. II : 79 F.

P. DAUGUET : Les *Coccinellini* de France (supplément à *L'Entomologiste* 1949, Prix : 49 F.

## De l'utilisation de ses organes de vol par la femelle de *Chorthippus longicornis*

[Orth. Acrididae]

par J.-F. VOISIN

Ayant eu à capturer des *Chorthippus longicornis* pour différentes raisons, il m'est arrivé de remarquer que, alors qu'elles bondissaient pour s'enfuir, certaines femelles s'agitaient de curieuse façon, et produisaient même parfois un léger bruissement à peine perceptible. Mais tout se passait tellement rapidement que je ne pouvais pas voir en quoi consistait exactement cette agitation, dans laquelle les élytres au moins semblaient jouer un certain rôle. Ceci pouvait paraître *a priori* surprenant, car ceux-ci sont réduits à deux petits lobes latéraux (fig. 1) chez les femelles de cette espèce, et les ailes sont représentées par des moignons.

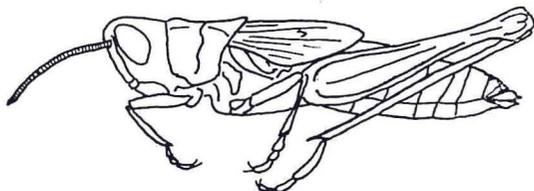


FIG. 1, *Chorthippus longicornis*, femelle.

Pour en avoir le cœur net, j'ai pensé utiliser le fait, connu depuis longtemps (cf., par exemple, CHAPMAN, 1969), que le réflexe du vol chez nombre d'Insectes est déclenché lorsque les tarses de l'animal ne touchent plus aucun support, et surtout si l'animal est de plus soumis à un courant d'air venant de face. C'est d'ailleurs un « truc » bien connu des enfants des campagnes, qui attachent des « Criquets » à un fil, et les balancent pour les faire voler. J'ai donc suspendu treize femelles de *Ch. longicornis* par le pronotum à un fil très fin. Six de ces animaux ont alors montré un véritable réflexe de vol, faisant vibrer leurs élytres et leurs moignons d'ailes tenus plus ou moins écartés du corps, pendant un temps d'une à deux secondes environ, et ce plusieurs fois chacun. Ce réflexe était le plus souvent

précédé, et parfois même aussi accompagné, d'une vibration rapide des pattes postérieures, qui étaient maintenues presque tendues dans l'axe du corps. Chez quatre spécimens, le réflexe du vol n'a pu être obtenu qu'en dirigeant le souffle d'un séchoir à cheveux sur leur tête.

Dans la nature, il est fréquent d'observer ce réflexe de vol chez des femelles de *Ch. longicornis*, mais seulement lorsqu'il fait chaud. Une fois même je l'ai observé chez deux Insectes posés au sommet de brins d'herbe, juste avant qu'ils ne sautent. Cependant toutes les femelles de cette espèce ne semblent pas capable d'utiliser leurs organes de vol, je ne sais pourquoi.

Maintenant la question se pose de savoir à quel point ce réflexe peut jouer un rôle lors du saut de l'Insecte. Bien évidemment, les élytres sont trop rudimentaires pour permettre une quelconque forme de vol à leur possesseur. Mais il est fort probable qu'il peuvent lui servir à maintenir son orientation pendant le saut, de façon à ce qu'il retombe bien d'aplomb, dans l'axe de sa trajectoire, prêt à repartir immédiatement. L'expérience montre qu'alors l'Insecte est fort difficile à capturer, tandis que, s'il retombe sur le côté ou sur le dos, ou bien orienté vers son poursuivant, on peut mettre à profit pour le saisir le moment où il cherche à se remettre d'aplomb, ou à se ré-orienter. Ce comportement de « vol » doit donc présenter un certain avantage pour la survie de l'Insecte, avantage qui cependant doit être assez faible.

Je tiens à remercier ici mon ami Ph. ROUX qui m'a aidé dans ces petites expériences.

#### RÉFÉRENCE

CHAPMAN, R.F., 1969 : The Insects. Structure and function. — The English Universities Press Ltd, London, 819 pp.

(Laboratoire de Zoologie, Ecole Normale Supérieure,  
45, rue d'Ulm, 75230 Paris Cedex.)

---

**Aphodius sabulicola**  
**nouvelle espèce pour la faune française (1)**

par Jacques BARAUD

Notre Collègue P. CLÉMENT a capturé dans la baie d'Authie (Somme), en mai 1971, un *Aphodius* (*Melinopterus*) dont il nous a adressé une série sous le nom de *M. sabulicola* THOMSON. P. CLÉMENT nous a demandé de signaler la capture de cette nouvelle espèce de la faune française et nous le remercions de cette marque de confiance et de sympathie.

Comme nous le verrons, *M. sabulicola* THOMSON (1868) ressemble beaucoup à *M. sphacelatus* (PANZER), 1798, ne serait-ce que par le caractère singulier de la huitième strie élytrale presque aussi longue que la septième. Mais avant d'en présenter la description, il nous faut préciser sa position systématique, qui est loin d'être claire.

POSITION SYSTÉMATIQUE

*M. sabulicola* est considéré par beaucoup d'auteurs comme un synonyme de *M. punctatosulcatus* STURM (1805), lequel serait pour les uns une espèce distincte de *sphacelatus* (PANZER), pour les autres un simple synonyme de cette dernière espèce. Il faut attendre LANDIN (1946) pour que soit rétablie la validité de *M. sabulicola*; cet auteur en fait une espèce distincte de *M. sphacelatus*, en particulier par l'examen des appareils copulateurs mâles, et réfute la priorité de *punctatosulcatus* dont la description est aléatoire et alléguant le manque de matériel typique.

TESAR (1955), pour des raisons de priorité, revient sur cette nomenclature et propose :

*M. sphacelatus* (PANZER, 1798);

*M. punctatosulcatus* STURM, 1805 = *fimicola* GEBLER, 1833 =  
*hirtellus* CASTELNAU, 1840 = *sabulicola* THOMSON, 1868.

---

(1) Contribution à l'étude des *Scarabacoidea* de la faune française, 4<sup>e</sup> note; voir *L'Entomologiste* : 1967, 23 : 89; 1968, 24 : 132; 1974, 30 : 7.

Deux ans plus tard, s'appuyant sur le travail de LANDIN selon lequel les Lectotypes de *fimicola* GEBLER et *hirtellus* CASTELNAU, déposés au Muséum de Paris, sont identiques à *sphacelatus*, TESAR place *fimicola* et *hirtellus* comme synonymes de *sphacelatus* et seul *sabulicola* reste comme synonyme de *punctatosulcatus*.

BALTHASAR (1964) prend encore une tout autre position, ne reconnaissant ni la validité de *sabulicola* ni celle de *punctatosulcatus*, qu'il réunit tous deux à *sphacelatus*. Les différences morphologiques signalées par LANDIN pour séparer *sabulicola* ne tiennent, pour BALTHASAR, qu'à une grande variabilité de *sphacelatus*, y compris dans la forme des paramères. STEBNICKA (1973) s'insurge à juste titre contre cette simplification et montre que les différences dans la forme des édéages s'accompagnent constamment de différences dans la morphologie externe.

A la suite de ce travail, il paraît incontestable que *sabulicola* est bien une espèce distincte de *sphacelatus* mais il reste un point important à résoudre : *punctatosulcatus* doit-il être rapporté à *sphacelatus* ou bien, comme l'a prétendu TESAR, à *sabulicola* (dans ce cas il aurait la priorité) ou enfin doit-il être considéré comme une troisième espèce distincte.

Nous pensons pouvoir apporter la solution de ce problème, grâce à l'extrême obligeance du Dr G. SCHERER qui a bien voulu nous communiquer le Type de *M. punctatosulcatus* STURM conservé au Museum de Munich. L'examen de cet exemplaire précieux ne laisse subsister aucune ambiguïté quant à la synonymie de cette « espèce » avec *M. sphacelatus*. Le nom de *punctatosulcatus* pourra être retenu, mais seulement à titre d'aberration, comme l'a fait BALTHASAR.

En résumé nous proposons la nomenclature suivante :

- 1 - *M. sphacelatus* (PANZER, 1798) = *marginalis* STEPHENS, 1830;  
= *fimicola* GEBLER, 1833; = *hirtellus* CASTELNAU, 1840;  
ab. *punctatosulcatus* STURM, 1805; = *obscurellus* SCHILSKY,  
1888; = *funeris* REITTER, 1892; = *abeillei* SIETTI, 1903.  
ab. *extensus* MULSANT, 1842.
- 2 - *M. sabulicola* THOMSON, 1868; = *laeviceps* REY, 1890;  
= *convexifrons* REY, 1890.

## CARACTÈRES DISTINCTIFS

*M. sphacelatus* et *M. sabulicola* sont deux espèces très voisines et dans certains cas, seule la forme de l'édéage permet une identification certaine.

Comme nous l'avons déjà dit, ces deux espèces diffèrent des autres *Melinopterus* par la longueur inaccoutumée de la huitième strie élytrale qui, en avant, rejoint le plus souvent la septième strie chez *sphacelatus*, mais est cependant un peu plus courte, en général, chez *sabulicola* (nous avons décrit une troisième espèce de ce groupe, *M. villarreali*, 1973, mais qui diffère des deux autres par son clypéus taché de jaune). Ces espèces sont aussi caractérisées par la marge inféro-interne des tibias antérieurs qui est entièrement denticulée, avec une dent plus forte à l'apex et une autre vers la base.

Les principaux caractères distinctifs entre *M. sphacelatus* et *M. sabulicola* sont les suivants :

1° Ponctuation du pronotum : elle est double, formée de points très fins, peu denses, et de points plus gros ; ceux-ci, chez *sphacelatus*, sont très rares sur le disque, plus denses vers la base et serrés sur les côtés ; chez *sabulicola* ils sont pratiquement inexistants sur le disque, très rares à la base et peu serrés sur les côtés ; ils sont d'ailleurs nettement plus petits que chez *sphacelatus*. Chez les femelles, la plus grosse ponctuation est nettement plus dense que chez les mâles mais elle reste relativement moins serrée chez *sabulicola* que chez *sphacelatus* ; ajoutons que pour cette dernière espèce on trouve parfois de très petits mâles dont la ponctuation pronotale est dense ; nous n'en connaissons pas l'équivalent chez *sabulicola*.

2° Ponctuation élytrale : chez *sphacelatus*, les stries portent des points gros et denses, séparés par une distance en général plus petite que leur diamètre : ils entament fortement le bord des interstries. Chez *sabulicola*, les points des stries sont plus petits, moins nombreux, séparés par une distance en général plus grande que leur diamètre et ils n'entament que faiblement le bord des interstries. La ponctuation des interstries sur le disque est surtout condensée le long des stries, leur centre est peu ponctué chez *sphacelatus*, très peu ou pas du tout chez *sabulicola*.

3° Pilosité élytrale : nettement plus longue chez *sabulicola* que chez *sphacelatus*.

4° Coloration du pronotum : chez *sphacelatus*, le pronotum est noir, les côtés avec une large bande jaune, la base plus étroitement mais très nettement jaune également. Chez *sabulicola*, la bande jaune des côtés est bien plus étroite et celle de la base manque totalement; cette coloration assombrie se retrouve chez *sphacelatus* ab. *punctatosulcatus* STURM.

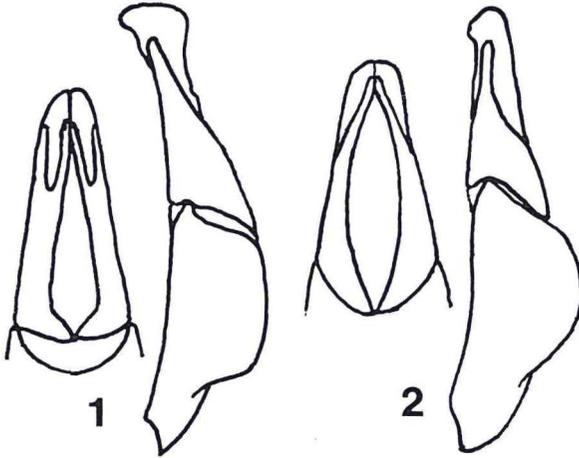
5° Coloration des élytres : chez la forme nominative de *sphacelatus*, les élytres jaunâtres présentent une tache gris-brun plus ou moins intense qui épargne le sommet, le côté, l'apex et les deux premiers interstries; l'interstrie juxta-sutural est étroitement noir le long de la suture mais à peine rembruni sur le reste de sa surface. Chez l'ab. *punctatosulcatus*, la tache sombre est plus noire, elle envahit l'apex avec souvent une éclaircie au niveau de la partie décline antéapicale; l'interstrie juxtasutural est entièrement assombri, par contre le deuxième interstrie reste clair, au moins dans sa partie basale. Dans le cas extrême (ab. *extensus* Muls.) les élytres sont entièrement brun-noir à l'exception d'un fin liseré marginal et apical, d'une tache claire plus ou moins allongée sur le deuxième interstrie et une autre sur le calus huméral. Chez *sabulicola*, la coloration élytrale est le plus souvent identique à celle de l'ab. *punctatosulcatus* mais présente parfois des colorations intermédiaires entre cette aberration et l'ab. *extensus* MULSANT.

6° Épine terminale supérieure des tibias postérieurs : plusieurs auteurs en particulier STEBNICKA, soulignent que chez *sphacelatus* cette épine est égale au métatarse, alors qu'elle est plus longue chez *sabulicola*; ce serait là un des caractères distinctifs essentiels entre les deux espèces. Nous n'avons pas constaté cette différence sur les exemplaires que nous avons examinés; ceux-ci étaient pourtant incontestablement des *sabulicola* par tous les autres caractères et par la forme de l'édéage, identification qui fut d'ailleurs confirmée par B.O. LANDIN à qui ces Insectes ont été soumis.

7° Édéage : chez *sabulicola*, les paramères sont plus courts et plus trapus que chez *sphacelatus* (cf. fig. 1 et 2).

En conclusion *M. sabulicola* se reconnaît aisément par sa ponctuation pronotale et élytrale plus fine et plus éparse, par la base du pronotum non bordée de jaune et par les élytres plus largement assombri. Les caractères de coloration permettent la confusion avec l'ab. *punctatosulcatus* de *M. sphacelatus*, mais cette ambiguïté peut être aisément levée, d'une part en raison des autres

caractères et de la forme de l'édéage, d'autre part en raison du fait que *sabulicola*, comme la plupart des *Melinopterus*, se trouve le plus souvent en colonies abondantes, tandis que l'ab. *punctatosulcatus*, en France tout au moins, se rencontre par individus isolés.



Edéages : 1. *Melinopterus sphacelatus* (PANZER); 2. *Melinopterus sabulicola* THOMSON.

#### RÉPARTITIONS

*M. sabulicola* THOMSON est une espèce nordique qui fut décrite de Suède méridionale; elle est connue en Allemagne (Berlin, Ulm) et elle est citée de Pologne par STEBNIKA; en France elle n'est pour l'instant connue que de la Somme : baie d'Authie (*P. Clément* leg.), baie de Somme (*P. Bordat* leg.). Ces récoltes sporadiques laissent supposer que sa répartition est vaste et doivent stimuler l'ardeur des chercheurs. Il faut signaler que, d'après P. CLÉMENT, cette espèce ne cohabite pas avec *sphacelatus* dans la Somme, mais cela semble ne pas pouvoir être généralisé.

*M. sphacelatus* (PANZER), au contraire, est bien connu dans toute l'Europe depuis la Grande-Bretagne jusqu'à la Transcaucasie et la Transcaspie. Au Maroc, on rencontre une forme *abeillei* SIETTI (1903) qui est assez particulière : la ponctuation et la coloration élytrales sont celles de *sphacelatus* f. nominative; la ponctuation du pronotum et sa base entièrement noire rappellent *sabulicola* mais la forme de l'édéage la rattache incontestablement à *sphacelatus*. D'après

L. KOCHER (1958), cette forme serait surtout abondante dans le Grand-Atlas et le Moyen-Atlas, mais se trouverait également mélangée à la forme nominative dans tout le Maroc atlantique, depuis Tetouan jusqu'à Tiznit.

Enfin signalons que *M. villarreali* BARAUD (1973), bien facile à identifier par son clypéus taché de jaune, se rencontre seulement dans la province de Cadix (Espagne) d'où est exclu *M. sphacelatus* pourtant répandu partout ailleurs dans la péninsule Ibérique.

## BIBLIOGRAPHIE

- BALTHASAR, 1964. — Monographie der *Scarabaeidae* und *Aphodiidae* der Palaearktischen und Orientalischen Region, 3, p. 263.
- BARAUD, 1973. — *Eos*, 49, 38.
- CASTELNAU, 1840. — Hist. Nat., 2, 95.
- GEBLER, 1833. — *Bull. Nat. Moscou*, 6, 284.
- KOCHER, 1958. — Catalogue commenté des Coléoptères du Maroc (Institut scientifique chérifien). Fasc. 7, Lamellicornes, p. 21.
- LANDIN, 1946. — *Entom. Tidskr.*, 67, 66.
- MULSANT, 1842. — Hist. Nat. Col. Fr., Lamell., 285.
- PANZER, 1798. — Fauna Ins. Germ., 17, n° 5.
- REITTER, 1892. — Best. Tab., 233.
- REY, 1890. — *Echange*, 194.
- SCHILSKI, 1888. — *Deutsch. Ent. Zeit.*, 315.
- SIETTI, 1903. — *Misc. Ent.*, 11, 66.
- STEBNICKA, 1973. — *Acta Zool. Cracov.*, 18, 12.
- STEPHENS, 1830. — Ill. Brit. Ent., 3, 203.
- STURM, 1805. — *Deutsch. Ins.*, 1, 113.
- TESAR, 1955. — *Acta Musei Sil.*, série A, 4 (2), 65.
- TESAR, 1957. — Fauna CSR, *Lamellicornia*, 2, 11.
- THOMSON, 1868. — *Skand. Col.*, 10, 15.

(351, cours de la Libération, 33405 Talence.)

---

## Description du mâle de *Pristiphora tetrica* [Hym. Tenthredinidae]

par Jean LACOURT

*Pristiphora tetrica* (ZADDACH) est une espèce très rare. En France, elle n'était connue que de deux localités : Amiens dans la Somme et Montigny-lès-Cormeilles dans le Val-d'Oise (LACOURT, 1974). A ces localités nous pouvons en ajouter deux autres : parc de Versailles (Yvelines) 1 ♀ en mai 1960, 1 ♀ le 21 mai 1963 (H. Chevin) et Choisel (Yvelines) 1 ♂ le 15 avril 1974 (J. Lacourt). Cette dernière capture est particulièrement intéressante puisqu'elle représente la première capture du mâle. En effet, dans la révision récente des *Pristiphora* d'Europe centrale, MUCHE confirmait que le mâle était inconnu (MUCHE, 1974). Le mâle de Choisel est donc l'Allotype et nous en donnons la description ci-dessous.

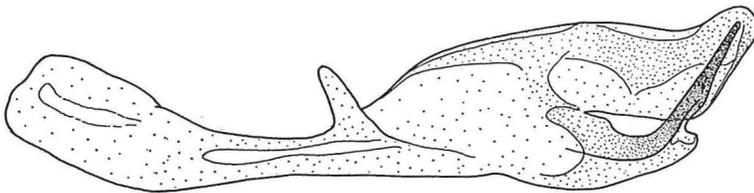


FIG. 1, Valve du pénis de *Pristiphora tetrica* (ZADDACH).

Tête entièrement noire, labre et clypéus compris. Antennes entièrement noires. Thorax également noir en entier.

Abdomen jaune-orangé avec les tergites 1 et 2 entièrement noirs; les tergites 3 et 4 largement tachés de noir en leur milieu; la face ventrale ainsi que la plaque sous-génitale entièrement jaune orangé.

Pattes antérieures et médianes identiques : hanches, trochanters et base des fémurs entièrement noirs; par contre l'apex des fémurs les tibias et les tarses sont marron clair, ces derniers ainsi que l'apex des tibias légèrement rembrunis. Pattes postérieures entièrement noires.

Ailes hyalines, toutes les nervures ainsi que le stigma uniformément brun foncé.

Tête et thorax légèrement ponctués, brillants malgré tout. Huitième tergite avec une projection médiane légèrement carénée ne dépassant que très faiblement. Valve du pénis : voir figure.

ALLOTYPE : 1 ♂ capturé à Choisel (Yvelines) le 15 avril 1974 (J. Lacourt).

#### BIBLIOGRAPHIE

LACOURT (J.), 1974. — Tenthredes rares ou nouvelles pour la France. *L'Entomologiste*, 30, pp. 116-120.

MUCHE (W.H.), 1974. — Die Nematinegattungen *Pristiphora* LATREILLE, *Pachynematus* KONOW und *Nematus* PANZER [*Hym. Tenthredinidae*]. *Deust. Ent. Zeit.*, 21 (1-3), pp. 1-137.

(7, Résidence des Fonds-Fanettes, 91190 Gif-sur-Yvette)

---

### Chétotaxie anormale des palpes labiaux chez les Coléoptères Carabiques

par J. BALAZUC et Francis MARION

La chétotaxie des palpes labiaux est, chez les Coléoptères Carabiques, un caractère morphologique d'une grande importance, très largement utilisé par les systématiciens pour baser les différenciations génériques et même supragénériques — les genres à palpes dichètes étant considérés comme plus évolués que les genres polychètes. On doit donc penser qu'il s'agit là d'un caractère d'une grande stabilité, et, de fait, à notre connaissance, il n'a été jusqu'à présent signalé dans la littérature entomologique qu'une seule exception, un *Orinocarabus nemoralis* MULLER à palpes labiaux polychètes, qui fut baptisé ab. *setosus* LAPOUGE.

Or, il nous a été donné, ces deux dernières années, de récolter un nombre relativement important de Carabes présentant une chétotaxie anormale des palpes labiaux : un *Hadrocarabus problematicus* HERBST, deux *Carabus cancellatus* ILLIGER, plus d'une dizaine de

*Chrysocarabus auronitens* FABRICIUS. Ce nombre élevé de cas observés en peu de temps et provenant, à l'exception d'une capture récente en Autriche, d'un rayon géographique restreint (Romanswiller, Bas-Rhin, et communes limitrophes) conduit à penser que, malgré l'absence de publications à ce sujet, ce phénomène est moins exceptionnel qu'on ne pourrait le croire. Nous ne l'avons relevé jusqu'à présent que sur des *Carabini*, ce qui n'exclut pas que d'autres *Caraboidea* puissent le présenter. Sans doute certains Collègues ont-ils récolté et possèdent-ils en collection de tels exemplaires, mais sans y avoir prêté une très grande attention. Dans la plupart des cas, cette anomalie n'intéresse qu'un seul des deux palpes, mais parfois on l'observe sur les deux. Ces organes sont di-, tri- ou tétrachètes, par ordre décroissant de fréquence. Les soies surnuméraires sont souvent moins développées que les soies normales. Toutefois, étant donné le rôle attribué en systématique au caractère morphologique ainsi affecté et le nombre de cas anormaux que nous avons observés, il nous apparaît qu'une étude plus vaste et plus poussée de ce sujet s'impose. Nous serions très reconnaissants à tous les collègues qui auraient connaissance de tels faits, ou d'indications bibliographiques qui nous auraient échappé, de bien vouloir nous en faire part : nous les remercions très cordialement d'avance.

P.S. Nous croyons devoir signaler la toute récente capture, à Romanswiller, de trois *Orinocarabus nemoralis* MÜLLER présentant chacun un palpe labial trichète.

(J. B. : 6, rue A.-Daudet, 95600 Eaubonne ;  
E. M. : Tannenschloesse, Romanswiller, 67310 Wasselone.)

---

## LA VIE DES COLLECTIONS

### La collection Sénevét au Muséum de Paris

Les préparations microscopiques appartenant au Professeur G. SÉNEVET, spécialiste bien connu des Diptères Culicidés, ont été déposées au Muséum National d'Histoire Naturelle par l'intermédiaire de M. E. ABONNENC. La collection renferme plus d'un millier de lames et comprend notamment les types des espèces décrites par G. SÉNEVET dans les genres *Limatus*, *Wyeomyia*, *Culex* et *Anopheles*. Il faut noter, avec regret, que les milieux de montage utilisés ont rendu illisibles un grand nombre de préparations, et que l'étiquetage de beaucoup d'autres laisse à désirer. La collection demeure cependant, surtout par ses types, une acquisition non négligeable pour le Laboratoire d'Entomologie du Muséum.

Loïc MATILE

## Offres et demandes d'échanges

---

**NOTA :** Les offres et demandes d'échanges publiées ici le sont sous la seule caution de leurs auteurs. Le journal ne saurait à aucun titre, être tenu pour responsable d'éventuelles déceptions.

Sauf demande expresse de renouvellement (d'ailleurs accordé d'avance !) effectuée au plus tard le 1<sup>er</sup> octobre, les annonces ne seront publiées que durant l'année en cours et supprimées dès le n<sup>o</sup> 1 de l'année suivante.

— G. BESSONNAT résidence Concorde, bât. G, boulevard de la Signore, 13700 Mari-gnane, recherche correspondants en vue d'un travail d'actualisation de la faune française des Cicindélidés.

— DR. P. SCHURMANN, Beethovenstr. 46/II, A-9020 Klagenfurt (Autriche), recherche *Lepturini*, *Stenaspini* et *Agniini* du globe ainsi que bons *Cerambycidae* paléarct. en échange ou par achat.

— R. FERLET, B.P. 6036, 34030 Montpellier Cedex, recherche Papilios, Danaidés et Nymphalidés monde entier, spécialement Amérique centrale et méridionale, Afrique orientale et du Sud.

— R. VINCENT, 2, impasse Mousseau, 93400 Saint-Ouen, échangerait *Pedostangalia pubescens* testacée contre Leptures rares de France.

— D. TOULON, 51, avenue de Lattre-de-Tassigny, Résidence du Parc, esc. C, 59350 Saint-André, cherche toutes données sur captures *Geotrupes stercorarius* et *mutator* au nord de la Loire.

— G. RUY, 6, rue Basse-Campagne, B-4270 Ciptlet (Belgique) recherche *Papilionidae*, notamment *P. alexanor* et *Lucanidae* tropicaux; offre en échange *Carabus* dont *Ceroglossus*.

— F. BOSCH, Verlhac, 82230 Monclar, offre Carabes du S.O. et *Aesalus* contre ouvrages sur Coléoptères.

— P. BASQUIN, 8, rue de l'Orléanais, 50130 Octeville, éch. *Carabus*, en particulier *nitens* français, contre *Carabus* et Lépidoptères.

— G. GERMAIN, 4, rue Julien-Merle, 04700 Oraison, dispose Lépidoptères : *Papilio alexanor*, *Zerinthia rumina medesicaste* et *polyxena cassandre*, *Parnassius apollo*, *phoebus* et *mnemosyne*, *Colias palaeno* et *phicomone*, etc. Faire offres Coléoptères.

— F. FERRERO, B.P. 66660 Port-Vendres, rech. éch. Buprestes, Longicornes, Carabes et Scarabeides de France y compris Corse.

— R. MOURGLIA, via G. Induno, 10, 10137 Torino (Italie), rech. *Cerambycidae* tous pays; échange ou achat.

— A. DUFOUR, Plein Soleil B.6, rue G.-Roux, 03000 Moulins, éch. *Carabus rutilans*, *solieri*, *clathratus*, etc. Rech. sp. Europe et Anatolie et beaux Col. et Lep. exotiques.

— E. VANOBBERGHEN, 51, rue de la Liberté, B-1620 Drogenbos (Belgique), offre Col. monde entier, spécialement *Scarab.*, *Lucan.*, *Bupr.* et *Ceramby.* Liste sur demande.

— G. J. MINET, Le Méridien, 11, rue Émile-Dubois, 75015 Paris, offre Col. et Léop. Malaisie, rech. pour ét. (ach. ou éch.) *Passalidae* et littérature s'y rapportant.

— J. LAMBELET, Hôtel-de-Ville, 48300 Langogne, rech. pour ét. en comm. ou éch., Col. gen. *Labidostomis* et *Coptocephala* (Chrysomelidae) de France dét. ou non.

— G. ALZIAR, Musée Histoire naturelle, 60 bis, boulevard Rizzo, 06300 Nice, rech. en vue révision tout matériel et doc. concernant gen. *Polydrusus* Germar.

— C. VANDERBERGH, 4, impasse J.-B.-Carpeaux, 94000 Créteil, rech. matériaux étude et toute doc. sur fam. *Curculionidae*.

— J. CHARPY, Molamboz, 39600 Arbois, vend loupe binoculaire très bon état, ouvrages d'entomologie et collection complète de 30 années de l'*Entomologiste*.

— J. DARNAUD, 19, rue Ninau, 31000 Toulouse, rech. *Carabus glabratus*, *variolosus*, *solieri*. Offre *rutilans*, *pseudomonticola*, *punctato-auratus*.

— B. RENSON-DE ROY, Léopold II stratt 34, B 3800 Sint Truiden (Belgique), rech. *Carabidae* français et espagnols, spécialement *solieri*. Offre *nitens*, *clathratus multipunctatus* et Lep. et Col. du Zaïre, matériel de qualité.

— R. GUERROUMI, 1, av. de Villeneuve, 66 Perpignan, tel. 50-34-67, éch. Carabes Pyr. or., Ariège, Aude, Hérault contre Carabes et Longicornes autres régions.

— S. PESLIER, Parc Ducup, 66350 - Toulonges, rech. tous *Carabus*, offre sp. Tarn, Aude, Hérault, Ariège, Pyr.or. et (après juin 76) d'Espagne.

— Dr. J.P. DROUX, route de Limerzel, 56230 Questembert, éch. nombreuses sp. *Carabus* Anatolie et Arménie contre *Carabus*, spécialement Europe centrale.

— A. ARTÉRO, Cité Bellevue, 68210 Montreux-Vieux, vend coll. G. MAILLOT 4 lots : Franche-Comté et France (24 cartons + fichier); spécimens francs-comtois avec loc., mais parfois indét. (31 cartons); exotiques (11 cartons); cartons vides (5). Présentation moyenne. Faire offre.

— Ch. BOUYON, B.P. 6 C 02, Station météo, 69370, St-Didier-au-Mt-d'Or, rech. pour ét., par ach. ou éch. Col. *Donaciinae* (Chrysom.) de France. Dispose Carabes du S.E. et Massif Central.

— Th. BOURGOIN, 37, rue Joffre, 78100 St-Germain-en-Laye, rech. corr. pour éch. ou achat Céramb. et litt. s'y rapportant, et cas tératologiques des Coléopt.

— N. THIBAudeau, « Farinelle », Villeneuve-de-Chivagné, 79260 La Crèche, rech. *Carabidae* et *Ceram.* et litt. s'y rapportant. Faire offres; tél. 16 (48) 25-53-19.

— B. PINSON, 64, av. de Soubise, 59130 Lambersart, rech. loupe binoculaire, grossissement 5 à 200 env. et ouvr. sur Entom. générale, systématique des Col. et Léop.

— J. BEAULIEU, place Buisset, 600 Charleroi (Belgique), désire Scarab. coprophages enropéens; achat ou éch.

— N. MAL, 3 a, rue de Namur, Bte n° 35, B - 6200 Gosselies, rech. longues séries *Carabus problematicus* de toutes régions pour étude biométrique. Communication ou éch.

— M. PAPELIERS, 168, Drève de Nivelles, Woluwee-Saint-Pierre, Bruxelles (Belgique) offre pour échange : *Chalcosoma atlas mollenkrampi* et *Caucasus*, *Enema pan*, *Golofa porteri*, *Eudicella gralli mechossi*, *Euchroma gigantea*, *Purpuricenens congoensis*, *Calosoma sycophanta*, *Oryctes nasicornis laevigatus*, *Diplognatha gagates*, etc.

— A. CUSIN, 11, chemin des Primevères, 73000 Chambéry ayant récemment débuté en études des genitalia de Léop. Rhopalocères cherche personne confirmée pour correspondance et aide éventuelle.

— J. NOEL, 265, rue Carosse, 60940 Montceaux-Cinqueux, recherche corr. pour échanges de Coléoptères.

## Comité d'études pour la Faune de France

---

Les entomologistes dont les noms suivent ont bien voulu accepter d'étudier les matériaux indéterminés des abonnés à « L'Entomologiste ». Il est bien évident qu'il s'agit là d'un très grand service qui ne peut pas prendre le caractère d'une obligation. Nos abonnés devront donc s'entendre directement avec les spécialistes avant de leur faire des envois; mais nous ne pouvons pas ne pas insister sur la nécessité qu'il y a, à n'envoyer que des exemplaires *bien préparés, et munis d'étiquettes de provenance exacte*, cet acte de politesse élémentaire allègera la tâche des spécialistes. D'autre part, l'usage veut que les spécialistes consultés puissent conserver pour leur collection des doubles des Insectes communiqués.

- Carabides* : C.-L. JEANNE, 306, cours de la Somme, 33000 Bordeaux.
- Cicindélides* : D<sup>r</sup> E. RIVALIER, 26, rue Alexandre-Guilmant, 92190 Meudon.
- Dytiscides, Haliplides et Gyrinides* : C. LEGROS, 119, avenue de Choisy, 75013 Paris
- Hydrophilides* : C. LEGROS, 119, avenue de Choisy, 75013 Paris.
- Histeridae* : Y. GOMY, " Ny Maraina ", Adrech des Capucins, 04500 Riez.
- Cantharidae, Malachiidae et Dasytidae* : D<sup>r</sup> R. CONSTANTIN, 3, rue Jean-Dubois, 50000 Saint-Lô.
- Halticinae* : S. DOGUET, Résidence Le Terroir (C2), avenue du Maréchal-Joffre, 94120 Fontenay-sous-Bois.
- Clavicornes* : R. DAJOZ, 4, rue Herschel, 75006 Paris.
- Coccinellidae* : Chr. DUVERGER, Domaine de Grosse Forge, Bonneville, 24230 Velines.
- Cerambycides* : A. VILLIERS, 45bis, rue de Buffon, 75005 Paris. — P. TEOCCHI, Harmas de Fabre, 84 Sérignan (adultes et larves).
- Elatérides* : A. IABLOKOFF, 6, rue Louis-Letang, 77590 Bois-le-Roi.
- Ténébrionides* : P. ARDOIN, 20, rue Maréchal-de-Lattre-de-Tassigny, 33120 Arcahon.
- Scarabéides Lucanides* : J.-P. LACROIX, Domaine de la Bataille, 37, rue Cl.-Debusy, 78370 Plaisir.
- Curculionides* : J. PÉRICART, 10, rue Habert, 77130 Montereau. — G. TEMPÈRE, 258, cours du Général-de-Gaulle, 33170 Gradignan (en particulier Curculionides, Anthribides et Bruchides de Corse).
- Scolytides* : J. MENIER, Laboratoire d'Entomologie du Muséum, 45, rue de Buffon, 75005 Paris.
- Larves de Coléoptères aquatiques* : H. BERTRAND, 6, rue du Guignier, 75020 Paris.
- Géométrides* : C. HERBULOT, 31, avenue d'Eylau, 75016 Paris.
- Siphonaptères* : J.-C. BEAUCOURNU, Laboratoire de Parasitologie, avenue du Professeur-Léon-Bernard, 35000 Rennes.
- Hyménoptères Tenthredoïdes* : J. LACOURT, Résidence des Fonds-Fanettes, 91190 Gif-sur-Yvette.
- Hyménoptères Formicoïdes* : Mme J. CASEVITZ-WEULERSSE, 45bis, rue de Buffon, 75005 Paris.

- Hyménoptères Dryinidae* : M. OLMI et I. CURRADO, Instituto di Entomologia della Università, 15, via Pietro Giuria, Torino (Italie).
- Hyménoptères Aphelinidae* : I. CURRADO, Instituto di Entomologia della Università, 15, via Pietro Giuria, Torino (Italie).
- Diptères Mycéophilides* : L. MATILE, 45bis, rue de Buffon, 75005 Paris.
- Diptères Phoridae* : H. HARANT, A. DELAGE, M.-Cl. LAURAIRE, Faculté de Médecine de Montpellier, Service de Parasitologie, Annexe de Nîmes, avenue J.-Kennedy, Z.U.P., 30000 Nîmes.
- Diptères Muscoides, particulièrement Tachinides* : J. D'AGUILAR, Station centrale de Zoologie agricole, route de Saint-Cyr, 78000 Versailles.
- Cochenilles (Hemiptera-Coccoidea)* : A. S. BALACHOWSKY et Mme D. MATILE-FERRERO, Laboratoire d'Entomologie, Muséum, 45, rue de Buffon, 75005 Paris.
- Planipennes Chrysopides* : Y. SEMERIA, 16, boulevard Grosso, 06000 Nice.
- Biologie générale, Tératologie* : Dr BALAZUC, 6 avenue Alphonse-Daudet, 95600 Eaubonne.
- Araignées cavernicoles et Opiliones* : J. DRESCO, 30, rue Boyer, 75020 Paris.

### Nos correspondants régionaux

- P. BERGER, Grande Pharmacie, 06220 Vallauris (Col. *Cerambycidae*, *Elateridae* et *Buprestidae*).
- H. CLAVIER, Lycée C.E.S., A.-Daudet, boulevard Jules-Ferry, 13150 Tarascon (Col. *Cerambycidae*, *Carabidae*, *Scarabeidae*, etc.).
- G. COLAS, La Cicadette, chemin Hermitte, Mar Vivo, 83500 La Seyne-sur-Mer.
- Cl. HERBLOT, 36, place du Marché, 91490 Milly-la-Forêt.
- J. OROUSSET, 55-61, rue de la Mutualité, 92160 Antony.
- G. TEMPÈRE, 258, cours du Général-de-Gaulle, 33170 Gradignan (Col. *Curculionidae*, *Chrysomelidae*, etc).
- S. PESLIER, Parc Ducup, 66350 Toulouges.
- A. ARTERO, Cité Bellevue, 68 Montreux-Vieux (Haut-Rhin).
- Cl. JEANNE, 306, cours de la Somme, 33000 Bordeaux.
- P. TEOCCHI, Harmas de Fabre, Sérignan, 84100 Orange.
- R. BIJAOU, Mas de Borios, Lamillarié, 81120 Réalmont.
- J. RABIL, 82350 Albiac (Coléoptères de Grésigne).
- J.-C. LEDOUX, Muséum Requien, 67, rue Joseph-Vernet 84000 Avignon (Araignées).
- L. LESEIGNEUR, 7, rue Masséna, 38000 Grenoble.
- N. THIBEAUDEAU, « Farinelle », Villeneuve-de-Chavagne, 79260 La Crèche (Col. et Lép.).
- J. MONCEL, 8, rue d'Anthouard, 55100 Verdun (Col. *Carabidae*, *Curculionidae*, *Cerambycidae*).
- Dr R. CONSTANTIN, 3, rue Jean-Dubois, 50000 Saint-Lô.
- G. ALZIAR, 17, rue Gioffredo, 06000 Nice (Col. et Lép.).
- Dr J.-L. NICOLAS, hameau du Bert, Saint-Quentin-Fallavier, 38290 La Verpillière.
- P. REVEILLET, 4, rue Saunière, 26000 Valence.
- A. SIMON, 8, rue des Micocouliers, Laroque-des-Abères, 66700 Argelès-sur-Mer.

# sciences nat

45, rue des alouettes 75019 Paris

métro : Botzaris

Tél. : 200-70-95

## -ouvrages d'entomologie

français & étrangers ; neuf & occasion

## -matériels et produits

filet raquette , boîte tout bois

## -insectes

matériel vivant & mort

## -bulletin

## SAFARI-PAPILLONS EN CENTRAFRIQUE

Voyages organisés avec l'aide de Lépidoptéristes  
dans les forêts africaines

DATES DE DÉPART : 1<sup>er</sup> janvier, 15 avril, 29 juillet,  
26 août, 28 novembre 1976.

PRIX : 5 200 F

DURÉE : 8 jours

Renseignements et inscriptions à :

ITHAF — 4, rue de Balzac, 75008 Paris

Tél. : 359-19-53

Notice technique sur demande

SCIENCES NATURELLES

---

**ÉDITIONS LECHEVALIER, S.A.R.L.**

19, rue Augereau  
75007 PARIS

---

CATALOGUE SUR DEMANDE

**Votre Libraire peut vous procurer nos ouvrages**

**LIBRAIRIE du MUSEUM**

36, rue Geoffroy-St-Hilaire, PARIS V<sup>e</sup>  
Tél. 707-38-05

---

---

**TOUS LES OUVRAGES D'ENTOMOLOGIE  
FRANÇAIS ET ÉTRANGERS**

*Extrait du Catalogue :*

- HIGGINS - RILEY - ROUGEOT : **Guide des Papillons d'Europe, illustré en couleurs.**
- LHOMME : **Catalogue des Lépidoptères de France.**
- AMATEUR DE PAPILLONS.
- REVUE FRANÇAISE DE LÉPIDOPTÉROLOGIE.

*Listes détaillées sur demande*

- BOITES VITRÉES POUR COLLECTIONS.
- VENTE DE LÉPIDOPTÈRES ET COLÉOPTÈRES EXOTIQUES.

# DEYROLLE

46, Rue du Bac — 75007 PARIS

Tél. 222.30.07 et 548.81.93

---

Depuis 1831

**Spécialités de cartons à Insectes DEYROLLE** tous formats, à fermeture hermétique, à simple gorge et double gorge, à fond liège aggloméré très tendre.

**Instruments pour les Sciences Naturelles :**

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

**Insectes — Plantes — Roches — Minéraux — Fossiles**

**Microscopes — Préparations microscopiques —**

**Boîtes de Classement**

*Catalogue sur demande*

**LIBRAIRIE**

# ELKA

163, rue des Pyrénées

75020 PARIS

Tél. 371.01.54

---

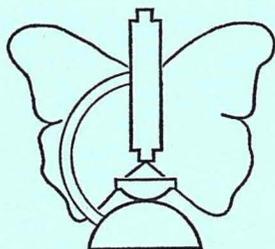
COFFRETS à INSECTES

à PAPILLONS

**5 formats disponibles**

---

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



**alain vadon** S.A.R.L.

5, rue de Bagnolet, 75020 Paris  
Tél. 370.26.16

Métro : Alexandre-Dumas

*Parking assuré*

## **MATÉRIEL ENTOMOLOGIQUE**

Catalogue détaillé sur demande

EN PERMANENCE EN STOCK A VOTRE DISPOSITION :

- Cartons à insectes
- Paillettes (notre fabrication)
- Épingles
- Étaloirs Lépidó, Coléo
- Fabrications spéciales sur demande

EXPÉDITIONS EN PROVINCE ET A L'ÉTRANGER SOUS 48 HEURES

*Fournisseur du Muséum d'Histoire naturelle et des Universités*

**GAINERIE**

**CARTONNAGE**

## **L. HUBERT**

44, rue du Moulin de la Pointe  
75013 Paris

Tél. 580-74-99

Métro : Maison-Blanche

- 
- **Tous articles de cartonnage.**  
CARTONS à INSECTES TOUS FORMATS.
  - **Une exclusivité très pratique :**  
la boîte à Insectes avec liège amovible,  
« **Système HUBERT** » (marque déposée).
  - **Exposition de boîtes et matériel d'entomologie et de laboratoire.**

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

## SOMMAIRE

BONADONA (P.). — Les <i>Anthicidae</i> de la faune de France. (Troisième partie)	105
SCHULER (L.). — La classification des <i>Carabini</i> et les sigilles.....	129
LES RÉÉDITIONS DE L'ENTOMOLOGISTE .....	134
VOISIN (J.F.). — De l'utilisation de ses organes de vol par la femelle de <i>Chortippus longicornis</i> [Orth. <i>Acrididae</i> ] .....	135
BARAUD (J.). — <i>Aphodius sabulicola</i> , nouvelle espèce pour la faune fran- çaise .....	137
LACOURT (J.). — Description du mâle de <i>Pristiphora tetrica</i> [Hym. <i>Tenthredinidae</i> ] .....	143
BALAZUC (J.) et MARION (F.). — Chétotaxie anormale des palpes labiaux chez les Coléoptères Carabiques .....	144
MATILE (L.). — <i>La vie des collections</i> . La collection Sénevet au Muséum de Paris .....	145
OFFRES ET DEMANDES D'ÉCHANGES .....	146
COMITÉ D'ÉTUDES POUR LA FAUNE DE FRANCE .....	148
NOS CORRESPONDANTS RÉGIONAUX .....	149