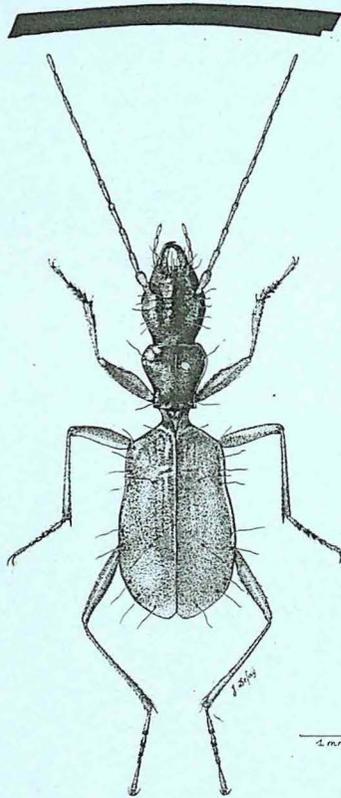


ISSN 0013-8886

Tome 45

N° 2

# L'Entomologiste



Revue d'amateurs

45 bis, rue de Buffon  
PARIS

Bimestriel

Avril 1989

# L'ENTOMOLOGISTE

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

## Comité de Lecture

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

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

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

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

Autres pays : **240 F** français

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

## Adresser la correspondance :

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

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

## Publicité.

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

## VIGNETTE DE COUVERTURE

*Luraphaenops gionoi* Giordan (cf. article pages 1-8).

A moins 500 mètres sous terre  
Cavernicole une tribu  
D'insectes coléoptères  
Vit grouille s'affaire  
Établie en société

Au flanc des millénaires  
Ils ont peu à peu descendu  
Comme par strates successives  
Les étages nombreux  
De la géologie...

Plongée vers les sombres sous-sols...  
A jamais perdus et lumière et regard  
A jamais perdus les jalons  
Stellaires de l'espace  
Et de l'horizon les bornes...

Eux qui furent parmi ceux  
Qui les premiers lorgnèrent  
Là-haut vers le soleil  
Les premiers à goûter  
Le nectar des rosées...

(Extraits d'un poème d'André VERNET, octobre 1987).

ISSN 0013-8886

# L'ENTOMOLOGISTE

Directeur : Renaud PAULIAN

Fondateur-Rédacteur : André VILLIERS (1915-1983)

Rédacteur honoraire : Pierre BOURGIN (1901-1986)

Rédacteur en Chef : René Michel QUENTIN

TOME 45

N°2

1989

ENTOMOLOGIE ET PROTECTION DE LA NATURE

## L'exemple des Côteaux d'Avron

Depuis 1983, une petite équipe de naturalistes (ornithologues, botanistes, entomologistes) a étudié activement le site des Côteaux d'Avron (Neuilly-Plaisance, Seine-Saint-Denis). Il s'agissait d'anciennes carrières de gypse, abandonnées en 1973, retournées à l'état semi-naturel et entourées de cultures traditionnelles (céréales, thym, vergers, vignoble). Des inventaires ont été élaborés qui ont révélé la richesse de la station. Richesse floristique (9 espèces d'Orchidées, concentration unique dans un département aussi urbanisé, présence du rare Alisier de Fontainebleau) et faunistique (des centaines d'espèces d'insectes, 6 espèces d'Amphibiens, ...).

Dès 1981, le site est menacé par divers projets de réaménagement : vaste décharge contrôlée, heureusement abandonnée, puis espace de loisir. Les cultures disparaissent, peu à peu remplacées par une zone industrielle. La « réhabilitation » du site est officiellement engagée en 1986 et se traduit par d'énormes travaux de remblaiement. Une association est alors créée, l'ANCA (Association des Amis Naturalistes des Côteaux d'Avron). Elle reçoit le soutien actif de Sociétés plus importantes comme la Société herpétologique de France, les Naturalistes Parisiens ou l'Association des Coléoptéristes de la Région Parisienne. Des dossiers sont minutieusement préparés pour

obtenir un arrêté de biotope et présentés devant les différentes instances compétentes : DRAE (Délégation Régionale à l'Architecture et à l'Environnement) qui soutient très vite l'action de l'ANCA, et DDAF (Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt), en relation avec la DDE (Direction Départementale de l'Équipement) et le Conseil Général. La municipalité, propriétaire des terrains, accorde son soutien à l'association et admet le principe d'un aménagement qui respecterait intégralement certaines zones particulièrement intéressantes.

En 1988 et 1989, et pour la première fois dans le département, 2 arrêtés de protection de biotopes sont signés par le Préfet. Sont ainsi préservés le biotope de l'Alisier de Fontainebleau (37 000 m<sup>2</sup> de bois, clairières, chemins...) et un ensemble de mares avec leur environnement, où se maintiennent les Amphibiens et de nombreuses espèces d'Odonates, de Dytiques... (21 200 m<sup>2</sup>).

Le site est actuellement profondément bouleversé par les travaux mais, à moyen terme, son réaménagement devrait pouvoir concilier les intérêts des naturalistes et ceux des citoyens. Il est ainsi prévu d'aménager un sentier nature (conçu par l'ANCA), de reconstituer des prairies pâturées, un vignoble, des cultures céréalières et leurs plantes messicoles..., en plus des équipements de loisirs plus lourds.

Le succès, relatif mais très encourageant, de cette action est largement dû à la collaboration de naturalistes de diverses spécialités, amateurs pour la plupart. La présence sur le site d'espèces protégées au niveau national (Alisier de Fontainebleau, Amphibiens) a permis l'utilisation de la procédure de l'arrêté de biotope qui assure la protection de l'ensemble des espèces, végétales et animales.

Aujourd'hui l'ANCA continue son travail et l'étend à tout le département de la Seine-Saint-Denis et à l'ensemble de la région Ile-de-France où il existe bien d'autres zones pouvant être protégées. Tout cela en collaboration avec d'autres associations similaires dans le cadre d'un groupe de travail interdisciplinaire.

Dans cette perspective elle recherche l'aide des entomologistes parisiens (ou autres) qui accepteraient de participer aux travaux d'inventaires en cours et en projet. (S'adresser à Michel Jacquin, ANCA, 1, allée des Nyvards, 93360 Neuilly-Plaisance, tél. 43 00 36 74, et Philippe Menestrey, 9, rue Léopold-Leblois, 77360 Vaires-sur-Marne, tél. 43 00 12 96, plus particulièrement pour un travail relatif au Bois Notre-Dame avec une autre association, l'ACPOEF.).

Serge DOGUET  
Michel JACQUIN

**Coléoptères hypogés de Corse. XX.  
Le genre *Langelandia* Aubé  
(Coleoptera, Colydiidae)**

par Jean OROUSSET (1)

55, rue de la Mutualité, F 92160 Antony

**Résumé :** Révision des Colydiidae de Corse appartenant au genre *Langelandia* Aubé. La présence de trois espèces est établie : l'espèce ubiquiste *L. (L.) anophthalma* Aubé, et deux espèces endémiques, *L. (Fleischerella) exigua* Perris et *L. (F.) incostata* Perris ; l'examen de l'holotype de *L. incostata*, espèce considérée par les auteurs précédents comme une simple variété ou bien même un synonyme de *L. exigua*, permet en effet de la réhabiliter. La présence en Corse de *L. (s. str.) reitteri* Belon n'est par contre pas retenue.

**Summary :** While revising the Corsican Colydiidae of *Langelandia* Aubé, the presence of following three species is established : the ubiquist *L. (L.) anophthalma* Aubé, and two endemic species, *L. (Fleischerella) exigua* Perris and *L. (F.) incostata* Perris. Based on the study of the holotype, *L. incostata*, a species previously considered as variety or synonym of *L. exigua*, is given species status. On the other hand, the presence of *L. (L.) reitteri* Belon in Corsica is not accepted.

**Mots-clés :** Coleoptera, Colydiidae, *Langelandia*, lectotypes, néotype, hypogé, endogé, Corse, France.

Le genre *Langelandia* Aubé 1842, qui regroupe actuellement environ vingt-cinq espèces de Colydiidae, est largement distribué dans la région méditerranéenne : son aire de répartition s'étend à l'est jusqu'à l'Iran et la région caspienne et il atteint à l'ouest les îles de Madère et des Canaries ainsi que l'Afrique du Nord. La faune de Corse, qui ne compte d'après les travaux les plus récents que trois espèces (*L. anophthalma* Aubé subsp. *insularis* Dajoz, *L. exigua* Perris et *L. reitteri* Belon), s'est avérée en fait fort mal connue, les travaux antérieurs ayant été basés sur l'étude d'un petit nombre d'exemplaires, munis la plupart du temps de la seule mention « Corse » et provenant en majeure partie des récoltes effectuées au siècle dernier par les pionniers de la recherche de la faune endogée, parmi lesquels il convient de citer Koziarowicz, Revelière et Raymond. D'autre part, les espèces décrites au siècle dernier ont provoqué une cascade de controverses et d'interprétations erronées, que le simple examen des types aurait permis d'éviter. Plusieurs séjours en Corse, de 1981 à 1988, m'ont permis de pallier à ce manque de matériaux récents par la récolte d'une soixantaine d'exemplaires. J'ai donc étudié au total plus de deux cents exemplaires de *Langelandia* provenant, outre de mes récoltes personnelles, des

(1) Attaché au Muséum national d'Histoire naturelle, Paris.

collections du Muséum national d'Histoire naturelle, à Paris (collections Aubé, Belon > Pic, Ch. Brisout, H. Brisout, Grouvelle, Sainte-Claire Deville, Tournier > Pic), de la collection Perris, conservée à l'École nationale supérieure Agronomique, à Montpellier, et du Muséum d'Histoire naturelle de Genève.

**Historique.** — Le genre *Langelandia* est cité pour la première fois de Corse par PERRIS (1869), qui décrit deux espèces : *L. exigua* et *L. incostata*. REITTER (1875) donne ensuite une clé du genre *Langelandia*, comprenant les deux espèces ci-dessus, *L. exigua* étant alors citée de Nice, de Corse et de Sardaigne, et *L. incostata* de Corse et de Sardaigne. BELON (1879) ajoute une espèce à la faune corse, *L. anophthalma* Aubé 1842, espèce-type du genre, cite également *L. exigua* de Corse et de Sardaigne et considère *L. incostata* comme une forme individuelle de *L. exigua* ; ce même auteur (1882) considère ensuite que l'espèce redécrite par REITTER en 1875 sous le nom de *L. exigua* Perris est en fait une espèce distincte et propose donc le nom de *L. reitteri*. REITTER (1911) érige alors le sous-genre *Fleischerella*, auquel appartiennent les deux espèces décrites par PERRIS ; PORTA (1929) ajoute la Sicile à la répartition de *L. exigua* et ne cite que la Corse comme localité de *L. incostata*, simple variété de l'espèce précédente. BINAGHI (1937) présente un excellent travail sur le genre *Langelandia*, qui n'apporte cependant pas de modifications au schéma précité. DAJOZ (1968), aux termes d'une étude essentiellement biométrique, mentionne la présence en Corse de trois espèces, réparties en deux sous-genres : *L. (L.) anophthalma* Aubé, pour laquelle il décrit la sous-espèce *insularis*, *L. (L.) reitteri* Belon et *L. (Fleischerella) exigua* Perris. Ce même auteur (1977) considère également *L. incostata* Perris comme un taxon synonyme plus récent de *L. exigua* Perris.

**Biologie.** — Bien que présent dans toute la Corse (Fig. 20), le genre y semble localisé à basse et moyenne altitudes (jusqu'à environ 800 m), dans l'étage méditerranéen inférieur (séries du chêne liège et du chêne vert). Fréquent en forêt et en maquis arboré, transition à la chênaie verte climacique, il se rencontre parfois également dans des stades de dégradation avancés (par exemple bas maquis et garrigues du Col de Palmarella) où il est alors localisé à proximité des sources et des cours d'eau. Mais il est présent également dans la plaine alluviale orientale, jusque dans les étendues marécageuses couvertes de Salicornes, soumises à des submersions saisonnières irrégulières, où il se localise alors aux talus exondés en permanence bordant les canaux (embouchure du Tavignano à Aleria).

Les *Langelandia* vivent à faible profondeur, toujours dans des sols riches en matières ligneuses ; ce sont des insectes saproxylophages, se nourrissant de particules d'humus, comme le révèle l'examen du tube

digestif. Aptères, anophthalmes et plus ou moins fortement dépigmentés suivant les espèces, ils font partie des composantes de la faune du sol faisant la transition entre la faune endogée stricte (édaphobie) et la faune de la litière et du bois mort (2). Leur biologie se révèle, par exemple, identique à celle des Staphylinidae Osoriinae du genre *Cylindropsis* Fauvel, dont quatre espèces se trouvent en Corse ; bien qu'appartenant à des groupes fort éloignés, leurs pièces buccales présentent d'ailleurs de nombreux caractères de convergence. Les milieux de prédilection des *Langelandia* sont en Corse de trois types : — le pied des vieux arbres et des souches, le long des racines, dans la terre au contact du bois pourri, — les grands amas d'humus et de racines très humides, s'accumulant fréquemment au pied des rochers, — les racines d'asphodèles, dans la terre se trouvant entre les bulbes décomposés. KOZIOROWICZ (1877) mentionne la récolte en grand nombre de *L. exigua* dans son jardin des environs d'Ajaccio, en tamisant la terre de racines de Géraniums. Des individus ont été récoltés également sous les pierres enfoncées (BELON, 1879). Les *Langelandia* peuvent être piégés assez facilement au moyen de fagots enterrés (3), technique qui ne semble jamais avoir été pratiquée en Corse jusqu'à présent. Comme la plupart des Coléoptères endogés, les *Langelandia* semblent totalement indifférents à la nature du substrat : le genre a été récolté aussi bien sur substrat cristallin (arènes granitiques), cas le plus fréquent en Corse, que sur schistes (nombreuses stations du Cap Corse, Castagniccia) et même éboulis calcaires (Cap Corse : entrée de la grotte de Brando). Comme mentionné ci-dessus, le genre est présent également sur les alluvions de la plaine orientale, même sur des sols à forte salinité.

**Systématique.** — Le genre *Langelandia* Aubé est actuellement divisé en cinq sous-genres (DAJOZ, 1968, 1969, 1977) : *Agelandia* Reitter, *Fleischerella* Reitter, *Langelandia* s. str., *Normandella* Binaghi et *Paganettia* Ganglbauer. Les espèces de Corse se répartissent en deux sous-genres : — *Langelandia* s. str., caractérisé par son pronotum portant trois carènes longitudinales bien marquées, son prosternum muni de fossettes antennaires, ses élytres à troisième interstrie caréné. — *Fleischerella*, caractérisé par son pronotum muni de deux carènes (la carène médiane absente), parfois effacées, et par l'absence de fossettes antennaires sur le prosternum. La délimitation des sous-genres reste cependant assez floue, le meilleur caractère étant la présence ou l'absence de sillons antennaires prosternaux (il reste dans tous les cas de petites fossettes antennaires punctiformes).

---

(2) Ils sont considérés comme des « endogés de sol » dans le catalogue des Coléoptères hypogés de LANEYRIE (1960).

(3) MARIÉ (P.), 1955. — Piégeage de Coléoptères au moyen de fagots enterrés. — *L'Ent.*, XI (4) : 77.

## CLEF DE DÉTERMINATION DES ESPÈCES DE CORSE

1. Grande taille (2,0-3,0 mm). Prosternum avec des sillons antennaires. Pronotum muni de trois carènes saillantes et portant, de chaque côté, trois grosses fossettes irrégulières [*Langelandia* s. str.] ..... *anophthalma* Aubé
- Taille moyenne ou faible (1,5-2,0 mm). Prosternum dépourvu de sillons antennaires. Pronotum lisse ou muni de côtes mousses et portant, de chaque côté, deux fossettes punctiformes [*Fleischerella* Reitter] ..... 2
2. Pronotum avec deux gros bourrelets latéraux et un bourrelet médian superficiel. Elytres avec deux fines carènes. Couleur brun-rougeâtre ..... *exigua* Perris
- Pronotum et élytres dépourvus de tout relief particulier. Couleur jaunâtre testacé ..... *incostata* Perris

1. *Langelandia anophthalma* Aubé

*Langelandia anophthalma* Aubé, 1842 : 228, pl. IX, fig. 2-6 ; type : Paris, île Louviers.

*Langelandia anophthalma* Aubé [s.l., citations de Corse]. — Belon, 1879 : 248 ; Sainte-Claire Deville, 1908 : 261 ; Porta, 1929 : 230 ; Hetschko, 1930 : 58 ; Sainte-Claire Deville, 1937 : 283.

*Langelandia anophthalma* Aubé subsp. *insularis* Dajoz, 1968 : 712, 716, 717 ; Dajoz, 1977 : 160, 162. NOUVELLE SYNONYMIE.

**Types examinés.** — La description originale de *L. anophthalma insularis* mentionne l'étude de treize exemplaires de Corse, dont douze exemplaires dépourvus de localité précise et un exemplaire étiqueté « Omessa », ainsi que de trois exemplaires de Sardaigne, provenant d'Asuni ; la description originale mentionne en outre : « Types dans la collection Grouvelle... ». Douze syntypes ont pu être retrouvés (dans la collection Sainte-Claire Deville). Cette série-type, constituée en totalité de matériaux récoltés au siècle dernier, se révèle hétérogène : — un exemplaire mâle [LECTOTYPE, Présente désignation], est bien un exemplaire de *L. anophthalma* Aubé ; il porte la mention « Corse (Kozio) » / « *anophthalma* race *insularis* Dajoz, 1968 » / Muséum Paris, Collection Ste Cl. Deville. — Dix exemplaires, étiquetés « Corse (Raymond) » appartiennent en fait à *L. exigua* Perris, comme le prouve l'étude des types de la collection Perris et des nombreux matériaux mentionnés ci-dessous. — Trois exemplaires, étiquetés « Sardaigne, Asuni (Krausse) » appartiennent à une autre espèce encore, dont la détermination exacte ne pourra être effectuée qu'après révision de la faune de Sardaigne.

**Matériel examiné.** — 10 ex., Corse, sans précisions (MNHN : coll. Aubé, Grouvelle). — Haute-Corse : 4 ex., Brando, Cap Corse, alt. 50 m [pied de vieux chêne vert sur éboulis calcaire], 23-III-1981 (*J. O.*) ; 2 ex., Olcani, Cap Corse, alt. 275 m [pied d'olivier], 20-IV-1984 (*J. O.*) ; 1 ex., Moline près de Sisco, Cap Corse, alt. 125 m [pied d'aulne au bord d'un ruisseau], 10-IV-1984 (*J. O.*) ; 1 ex.,

Cagnano, Cap Corse, alt. 275 m [souche pourrie], 16-IV-1984 (*J. O.*) ; 1 ex., Pino, Cap Corse, alt. 200 m [pied d'aulne près d'un ruisseau], 15-IV-1984 (*J. O.*) ; 8 ex., Piazza près de Luri, Cap Corse, alt. 125 m [pied d'olivier], 10-IV-1984 (*J. O.*) ; 1 ex., Tufo, Cap Corse, alt. 50 m [racines d'asphodèles en chataîgneraie], 11-IV-1984 (*J. O.*) ; 1 ex., entre le col de Teghime et Poggio-d'Oletta, alt. 300 m [racines d'asphodèles, ravin dans zone de maquis incendiée], 27-III-1988 (*J. O.*) ; 2 ex., Bocca Capanna, au sud-est de Belgodère, alt. 750 m [pied de chataîgnier mort sur pied, dans un ravin], 26-III-1988 (*J. O.*) ; 5 ex., Bocca a Croce, au sud de Belgodère, alt. 800 m [racines de chêne vert dans un ravin], 24-III-1988 (*J. O.*) ; 1 ex., gorges de l'Asco, alt. 450 m [racines d'aulnes et de buis près de l'Asco], 24-X-1984 (*J. O.*) ; 1 ex., *idem*, 14-VI-1988 (*J. O.*) ; 1 ex., Asco, 8-VII-1976 (*I. Löbl*) (MHNG) ; 4 ex., San Nicolao, Castagniccia, alt. 300 m [amas de litière et d'humus au pied d'un rocher, près d'une cascade], 7-X-1984 (*J. O.*) ; 4 ex., Muracciole près de Vivario, alt. 600 m [pied de chataîgnier], 5-X-1984 (*J. O.*) ; 1 ex., Canaglia, 14-VII-1972 (*I. Löbl*) (MHNG) ; 1 ex., Saint Antoine, au nord-ouest de Ghisonaccia, alt. 100 m [pied d'un aulne, bord de ruisseau], 23-X-1987 (*J. O.*) ; 1 ex., Monte Torricella, vallée du Tavignano, alt. 180 m [racines d'asphodèles], 16-VI-1988 (*J. O.*). — Corse-du-Sud : 1 ex., Bocca di Tartavello près de Vero, alt. 400 m [pied de chataîgnier], 27-III-1981 (*J. O.*) ; 1 ex., Saint Martin près de Vico, alt. 500 m [racines d'asphodèles au pied d'un chataîgnier, près d'un ruisseau], 26-IV-1984 (*J. O.*) ; 1 ex., Pastricciola, vallée du Cruzzini, alt. 550 m [pied de chataîgnier], 23-III-1981 (*J. O.*) ; 3 ex., Pont de Tavoletta près d'Evisa, alt. 600 m [souche de chataîgnier], 26-IV-1984 (*J. O.*).

**Description.** — Espèce de grande taille, très robuste. Couleur variant du rougeâtre au brun foncé. Habitus (Fig. 1).

Capsule céphalique à bords latéraux fortement convergents vers l'avant, nettement carénés, les tempes anguleuses, saillantes. Front convexe, délimité en arrière par une impression en forme de Y, les deux branches antérieures contournant les calus susantennaires et fusionnant en arrière en un très large sillon caréné et terminé au niveau du sillon collaire par une profonde fossette punctiforme. Capsule céphalique creusée en arrière des tempes. Tégument fortement granuleux, sans macroponctuation nette.

Pronotum (Fig. 5) très large, le bord antérieur sinué, présentant sa plus grande largeur au tiers antérieur, puis nettement et régulièrement rétréci presque en ligne droite vers l'arrière ; angles antérieurs et postérieurs en forme de dents mousses, saillantes ; pronotum muni d'un fort bourrelet basal. Disque avec deux fortes carènes latérales aiguës, faiblement sinueuses, et avec un carène médiane rectiligne moins marquée, atteignant les bords antérieur et postérieur ; région médiane, délimitée par les carènes latérales, nettement concave ; trois grosses fossettes oblongues de chaque côté, plus une petite fossette punctiforme à chaque angle antérieur. Ponctuation constituée de gros points circulaires séparés par des espaces

égaux au tiers de leur diamètre, bien visibles seulement dans la région médiane ; région latérale couverte de gros granules brillants. Prosternum avec de chaque côté un profond sillon antennaire et trois petites fossettes punctiformes. Elytres à angle huméral saillant ; côtés parallèles dans leur moitié antérieure ; troisième interstrie fortement caréné, le disque subplan entre la suture et le troisième interstrie ; rebord latéral fortement relevé en carène saillante. Ponctuation constituée de gros points circulaires régulièrement alignés, séparés par des espaces égaux au quart de leur diamètre.

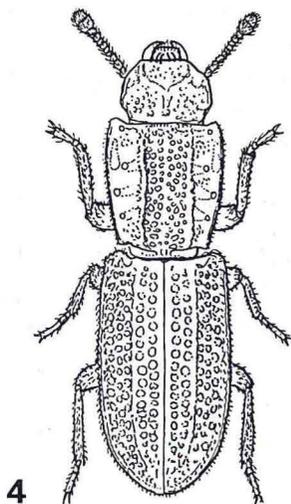
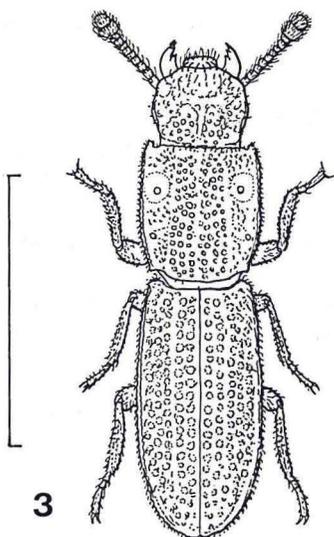
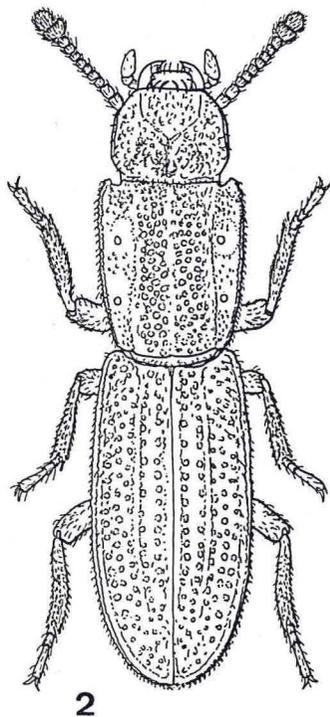
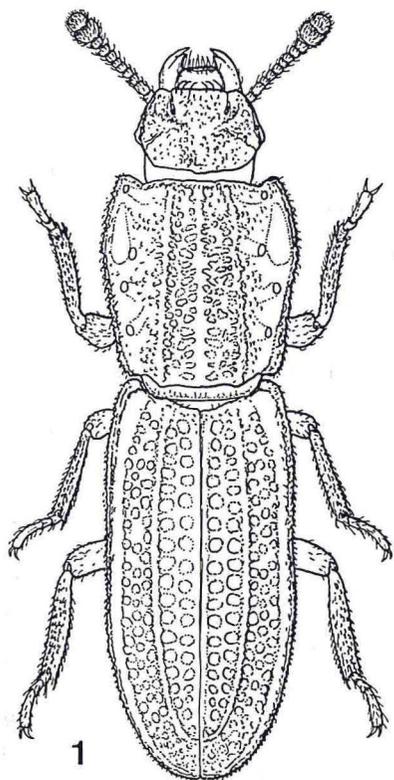
Edéage (Fig. 6) à apex légèrement dilaté et régulièrement convexe (4) ; présence de nombreuses sensilles et de quatre soies de chaque côté : trois soies inégales en face tergale et une grande soie en face sternale.

**Variabilité.** — Ce taxon est très variable de taille, y compris au sein d'une même population. Longueur moyenne : 2,4 mm ; tailles extrêmes : 2,0 mm et 3,0 mm. La coloration est peu variable, toujours beaucoup plus foncée que celle des autres espèces, les rares exemplaires rougeâtre clair semblant immatures. Comme chez toutes les espèces du genre, les carènes pronotales et élytrales sont plus saillantes chez les exemplaires de grande taille. L'édéage est de forme très constante, l'apex étant seulement plus ou moins régulièrement arrondi. Binaghi (1937 : 73, Fig. 10) mentionne la présence de quatre ou cinq soies apicales de chaque côté pour les exemplaires de la région de Milan ; Dajoz (1968 : 713) mentionne la présence de trois soies seulement. Les exemplaires de Corse sont sujets à une variabilité notable quant à la chétotaxie (Fig. 11-14) : la plupart ont quatre soies de chaque côté, mais certains possèdent une soie surnuméraire, parfois unilatéralement. La densité et la répartition des sensilles subapicales est également sujette à une grande variabilité.

**Discussion.** — *L. anophthalma* Aubé comprend selon DAJOZ (1968, 1977) trois sous-espèces : subsp. *anophthalma* s. str., très largement répandue de la Grande Bretagne à la Roumanie, subsp. *media* Rey, de Provence et des environs de Gênes, et subsp. *insularis* Dajoz, de Corse et de Sardaigne. Ces sous-espèces ont été différenciées sur la base de critères essentiellement biométriques. Les remarques mentionnées au sujet de la série-type de la subsp. *insularis* rendent caduque la valeur de caractéristiques biométriques attribuées à cette sous-espèce et, d'autre part, aucun caractère morphologique distinctif, externe ou interne, n'a pu être décelé. Des mesures effectuées sur les matériaux récents précités ne montrent qu'une faible différence de taille, non significative, entre les exemplaires continentaux et les exemplaires de Corse (*anophthalma* s. str. : 2,2 à 3,5 mm ; *insularis* : 2,0 à 3,2 mm). Compte tenu de la grande plasticité de l'espèce dans sa très vaste aire de répartition, la subsp. *insularis* Dajoz est considérée comme un synonyme de *L. anophthalma* s. str.

(4) La dissection de nombreux exemplaires mâles permet d'établir que les deux languettes membraneuses divergentes figurées par BINAGHI (1937, Fig. 10) et DAJOZ (1968 : Fig. 8 ; 1977 : Fig. 158) et considérées comme des paramères sont des artefacts ; les édéages, particulièrement homogènes dans le genre, sont dépourvus de paramères distincts chez toutes les espèces.

Fig. 1 à 4. — genre *Langelandia* Aubé, habitus. — 1 : *L. (L.) anophthalma* Aubé (de Piazza). — 2 : *L. (Fleischerella) exigua* Perris (d'Aleria). — 3 : *L. (F.) incostata* Perris (de Piscia). — 4 : *L. (L.) reitteri* Belon (de Nice) [Echelle : 1 mm].



2. *Langelandia (Fleischerella) exigua* Perris

*Langelandia exigua* Perris, 1869 : 9.

*Langelandia exigua* Perris. — Belon, 1879 : 252 ; Sainte-Claire Deville, 1908 : 261 ; Sainte-Claire Deville, 1937 : 283 ; Laneyrie, 1960 : 143.

*Langelandia (Fleischerella) exigua* Perris. — Reitter, 1912 : 284 ; Reitter, 1922 : 31 ; Porta, 1929 : 230 ; Hetschko, 1930 : 58 ; Binaghi, 1937 : 73, 74, Fig. 3, 11 ; Dajoz, 1977 : 159, 169, Fig. 160.

**Types examinés.** — La description originale mentionne simplement, sans précision du nombre d'exemplaires : « Cette espèce, prise en Corse par M. Raymond, m'a été envoyée par M. Aubé. Je l'ai reçue aussi de M. E. Revelière ». La collection Perris (ENSA, Montpellier) renferme trois exemplaires (syntypes) de cette espèce. **LECTOTYPE** [Présente désignation] : 1 ♂, portant une étiquette manuscrite de PERRIS avec le n° 15882. Ce numéro renvoie au Catalogue manuscrit joint à la collection Perris, qui porte la mention : « *Langelandia exigua* Perris, Corse — Aubé (Raymond) ». **PARALECTOTYPES** [Présente désignation] : 2 ♂, avec les mêmes mentions que précédemment.

**Matériel examiné.** — 47 ex., Corse, sans précisions (MNHN : coll. Aubé, Belon > Pic, Ch. Brisout, H. Brisout, Grouvelle, Sainte-Claire Deville, Sietti) ; 54 ex., Corse (*Koziorowicz*) (5) (MNHN : coll. Grouvelle, Tournier > Pic) ; 3 ex., Corse (*P. de Borre*) (MHNG, coll. Ach). — Haute-Corse : 1 ♂, Nonza, Cap Corse, alt. 100 m [terre au pied d'un olivier], 21-IV-1984 (*J. O.*) ; 1 ex., Omessa (*Revelière*) (MNHN : ex. coll. Reitter > Grouvelle) ; 5 ♂ et 4 ♀, embouchure du Tavignano près d'Aléria, alt. 10 m [touffes d'asphodèles sur talus], 23-V-1981 (*J. O.*) ; 1 ex., Col de Palmarella, alt. 400 m [racines de ronces près d'une source], 5-V-1981 (*J. O.*). — Corse-du-Sud : 1 ♂, Chiostraccia, entre le Col de Palmarella et Osani, alt. 225 m, [racines de ronces au bord d'un torrent], 22-IV-1981 (*J. O.*) ; 1 ♂, Forêt de Piana, au sud de Porto, alt. 100 m [terre au pied d'un vieux chêne vert], 15-III-1981 (*J. O.*) ; 4 ex., Ajaccio (*Revelière*) (MNHN : coll. Grouvelle) ; 1 ex., Castelluccio près d'Ajaccio, 1909 (MNHN : coll. Sainte-Claire Deville).

**Description.** — Espèce de taille moyenne, assez robuste. Couleur uniformément brun-rougeâtre clair. Habitus (Fig. 2).

Capsule céphalique à bords latéraux parallèles, nettement carénés, les tempes effacées, non anguleuses. Front subplan, délimité en arrière par une profonde impression en Y, partant des calus susantennaires et se terminant en arrière peu

(5) Quatre exemplaires portent la mention « Géraniums secs » ; il s'agit donc d'exemplaires récoltés par KOZIOROWICZ (1877 : CXLVII) dans son jardin d'Ajaccio.

avant le sillon collaire par une profonde fossette punctiforme. Ponctuation irrégulière, les points peu distincts, le tégument d'aspect fortement granuleux.

Pronotum (Fig. 7) assez large, le bord antérieur sinué, les bords latéraux légèrement convexes sur les deux-tiers antérieurs, puis nettement convergents à la base. Angles antérieurs dentiformes, assez saillants ; angles postérieurs dentiformes, discrets. Disque muni de deux gros bourrelets latéraux sinueux, brillants, et d'un bourrelet médian superficiel, effacé bien avant les bords antérieur et postérieur ; région médiane délimitée par les bourrelets latéraux parfaitement plane ; deux

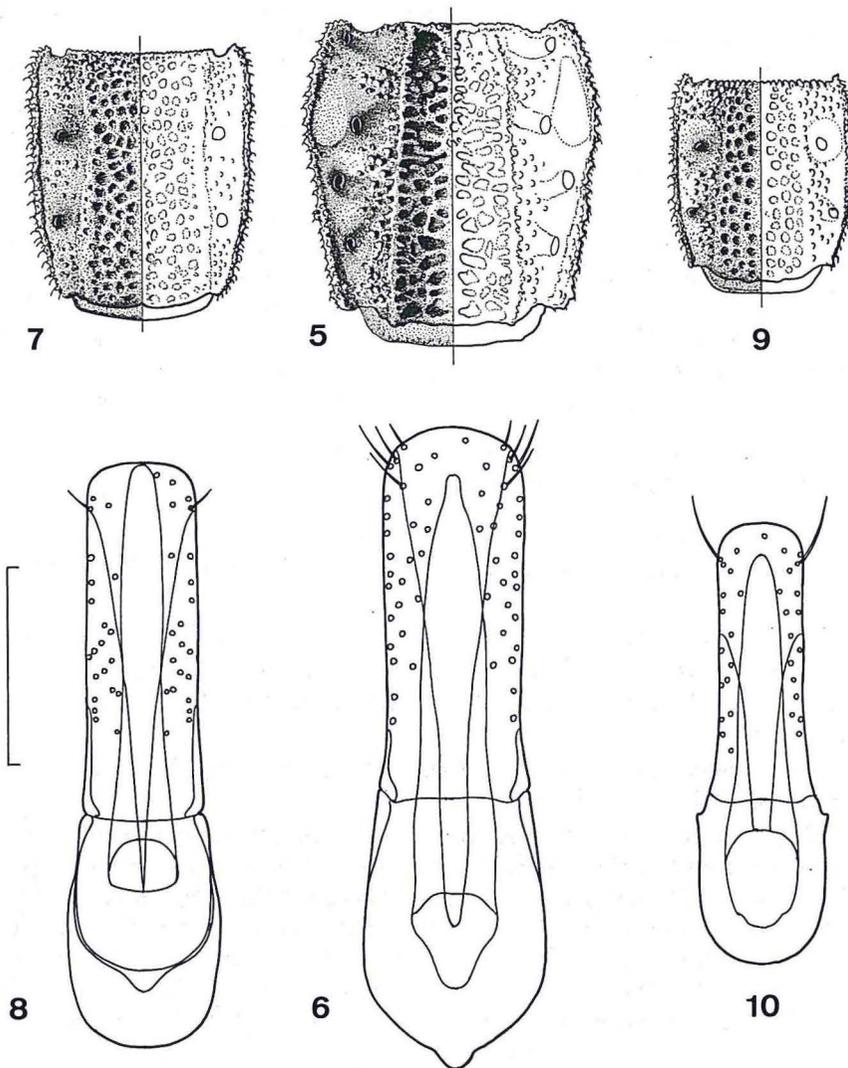


Fig. 5 à 10. — genre *Langelandia* Aubé, pronotums et édéages. — 5 et 6 : *L. (L.) anophthalma* Aubé (de Piazza). — 7 et 8 : *L. (Fleischerella) exigua* Perris (d'Aleria). — 9 et 10 : *L. (F.) incostata* Perris (de Piscia). [Echelle. — pronotums : 500  $\mu$ m ; édéages : 100  $\mu$ m].

profondes fossettes punctiformes de chaque côté, la fossette antérieure nettement plus grosse que la fossette postérieure. Ponctuation constituée de gros points superficiels, bien visibles seulement dans la région médiane, le tégument simplement granuleux sur les côtés. Prosternum dépourvu de sillon antennaire, muni simplement de chaque côté d'une très petite fossette punctiforme. Elytres à angle huméral peu saillant ; côtés parallèles dans leur moitié antérieure ; troisième interstrie relevé en carène discrète, le disque subplan entre la suture et le troisième interstrie, convexe entre ce dernier et le rebord latéral. Ponctuation constituée de points circulaires superficiels, assez petits, séparés par des espaces égaux à deux fois leur diamètre.

Édage (Fig. 8) rectiligne, l'apex tronqué ; présence de nombreuses sensilles et d'une seule très courte soie apicale de chaque côté (Fig. 15).

**Variabilité.** — L'espèce se révèle très variable de taille, y compris au sein d'une même population (les mesures ont été effectuées sur les exemplaires d'Aleria, recueillis dans un même prélèvement de sol). Longueur moyenne : 1,8 mm ; tailles extrêmes : 1,5 et 2,0 mm. Les autres caractères morphologiques présentent la même variabilité que chez *L. anophthalma*.

**Discussion.** — *L. exigua* semble répandue dans les régions côtières de toute l'île (Fig. 20), une seule localité de l'intérieur étant actuellement connue, et demandant confirmation (Omessa). *L. exigua* doit être considérée jusqu'à plus ample information comme une espèce endémique de Corse, les citations de Provence et de Sicile étant erronées et les citations de Sardaigne concernant une espèce proche ou bien *L. incostata* Perris (voir ci-dessous).

### 3. *Langelandia (Fleischerella) incostata* Perris [stat. rev., bona species]

*Langelandia incostata* Perris, 1869 : 11.

*Langelandia incostata* Perris. — Reitter, 1875 : 314 ; Reitter, 1881 : 150.

*Langelandia (Fleischerella) incostata* Perris. — Reitter, 1911 : 113.

*Langelandia (Fleischerella) exigua* Perris var. *incostata* Perris. — Reitter, 1912 : 285 ; Reitter, 1922 : 31 ; Porta, 1929 : 231 ; Hetschko, 1930 : 58.

*Langelandia (Fleischerella) exigua* Perris ab. *incostata* Perris. — Binaghi, 1937 : 74, 75.

**Type examiné.** — La description originale mentionne, sans précisions du nombre d'exemplaires étudiés : « Elle m'a été envoyée par M. E. Revelière, qui l'a trouvée à la montagne de l'Ospedale (Corse), en tamisant des mousses ». La collection Perris renferme un seul exemplaire de cette espèce [**HOLOTYPE**] ; il s'agit d'un ♂, portant une étiquette manuscrite de PERRIS avec le n° 15887. Dans le catalogue manuscrit de PERRIS joint à sa collection, ce numéro correspond aux indications suivantes : « *Langelandia incostata* Perris, Corse, avec la précédente ». L'espèce précédente dans son catalogue est *Revelieria spectabilis* Perris, portant les indications : « Corse, à l'Ospedale, en tamisant des mousses. Revelière... ».

**Matériel examiné.** — Corse-du-Sud : 1 ♀, Golfe de Figari, alt. 50 m [terre au pied d'un saule, à proximité d'un ruisseau], 12-X-1984 (*J. O.*) ; 4 ♂ et 2 ♀, Piscia, au pied de la Montagne de Cagna, alt. 350 m [humus noirâtre à proximité d'une cascade, sous haut maquis], 13-X-1984 (*J. O.*) ; 1 ♂ et 3 ♀, Ermitage de la Trinité, au nord-ouest de Bonifacio, alt. 125 m [touffe d'asphodèle au pied d'un olivier, près d'une source], 14-X-1984 (*J. O.*) ; 1 ♂ et 1 ♀, Santa Manza, au nord-est de Bonifacio, alt. 25 m [touffe d'asphodèle près d'un ruisseau], 19-X-1984 (*J. O.*).

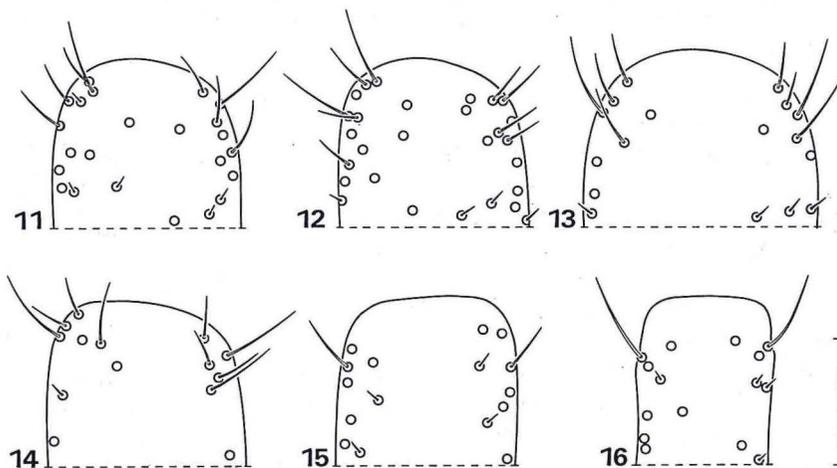


Fig. 11 à 16 : apex de l'édage. — 11 : *L. (L.) anophthalma* Aubé (de San Nicolao). — 12 : *idem* (d'Olcani). — 13 : *idem* (d'Asco). — 14 : *idem* (de Pastricciola). — 15 : *L. (F.) exigua* Perris (d'Aleria). — 16 : *L. (F.) incostata* Perris (de Piscia). [Echelle : 40 µm].

**Description.** — Espèce de très petite taille, grêle, de forme parallèle. Couleur allant du testacé au jaune-rougeâtre clair. Habitus (Fig. 3).

Capsule céphalique à bords latéraux parallèles, relevés faiblement en carènes, les tempes effacées, non anguleuses. Front subplan, délimité en arrière par une impression peu profonde en forme de Y, partant des calus susantennaires et s'effaçant progressivement avant d'avoir atteint le sillon collaire. Ponctuation constituée de gros points circulaires peu profonds, séparés par des espaces égaux à la moitié de leur diamètre.

Pronotum (Fig. 9) étroit, le bord antérieur subplan, les bords latéraux parallèles sur les deux-tiers de leur longueur, puis faiblement convergents à la base. Angles antérieurs dentiformes mais peu saillants ; angles postérieurs dentiformes, saillants. Disque dépourvu de toute trace de carène ou de bourrelet, la région médiane plane ; quatre fossettes punctiformes, subégales. Ponctuation constituée de gros points circulaires peu profonds, de même diamètre que ceux présents sur la capsule céphalique mais un peu plus espacés. Prosternum dépourvu de sillon antérieur, muni simplement d'une petite fossette punctiforme de chaque côté. Elytres à angle

huméral peu saillant ; côtés parallèles sur les deux-tiers de leur longueur ; interstries non carénés, le disque dépourvu de tout relief particulier et régulièrement convexe de la suture jusqu'aux rebords latéraux. Ponctuation constituée de gros points profonds, régulièrement alignés longitudinalement, séparés par des espaces égaux à la moitié de leur diamètre.

Edéage (Fig. 10) rectiligne, étroit, l'apex tronqué à angle droit ; présence de nombreuses sensilles et d'une seule grande soie apicale de chaque côté (Fig. 16).

**Variabilité.** — L'espèce est un peu moins variable de taille que les précédentes. Longueur moyenne : 1,7 mm ; tailles extrêmes : 1,5 et 1,9 mm. La coloration, toujours claire, va généralement du testacé au jaunâtre, quelques exemplaires étant un peu plus foncés, de couleur brun-rougeâtre. Les autres caractères morphologiques varient peu, les angles antérieurs du pronotum étant légèrement plus fortement dentés chez certains individus. La costulation pronotale et élytrale est toujours totalement absente.

**Discussion.** — *L. incostata* a été mise en synonymie de *L. exigua* Perris par BELON (1879 : 254), sans que les types aient été examinés (la mention de l'examen par BELON (l. c. et 1882 : CXXIV) des « types » de Perris, dans la collection Revelière, concerne du matériel hétérogène récolté postérieurement), BELON considérant que ces deux taxons constituent des formes extrêmes d'une même espèce. Cette synonymie a été reprise par les auteurs ultérieurs, notamment SAINTE-CLAIRE DEVILLE (1908 : 261) et DAJOZ (1977 : 169). L'examen des types de *L. exigua* et de *L. incostata* de la collection Perris et de matériaux récents permet de démontrer que cette synonymie est erronée, les caractères cités par PERRIS (1869 : 11) dans la diagnose originale, notamment l'absence de toute costulation, étant parfaitement exacts (6). Aucune forme de transition ou d'hybridation n'a pu être décelée pour l'instant. *L. incostata* est localisée au Sud de la Corse (Fig 20), la localité-type (forêt de l'Ospedale) étant la localité la plus septentrionale actuellement connue. Il est possible que les citations de Sardaigne de *L. exigua* se rapportent à cette espèce ou à un taxon voisin, seule une révision exhaustive de la faune sarde pouvant permettre de se prononcer. La citation de Sicile, toujours sous le nom de *L. exigua*, par PORTA (1929 : 230) est par contre beaucoup plus douteuse. *L. incostata* est donc considérée pour l'instant comme une espèce endémique du Sud de la Corse.

\*  
\* \* \*

*Langelandia* (s. str.) *reitteri* Belon  
(espèce étrangère à la faune corse)

(6) Il faut noter que *L. incostata* est absente de l'ensemble des collections du Muséum national d'Histoire naturelle, dans lesquelles n'existent aucun exemplaire du Sud de la Corse ; ceci explique l'interprétation erronée à laquelle a donné lieu cette espèce, les auteurs précédents n'ayant examiné que des petits exemplaires de *L. exigua* provenant des matériaux récoltés à Ajaccio par Revelière.

*Langelandia Reitteri* Belon, 1882 : CXXV [nom nov. pro. *L. exigua* Reitter, 1875 : 313, nec *L. exigua* Perris, 1869 : 9].

*Langelandia* (s. str.) *reitteri* Belon. — Dajoz, 1968 : 710, 717, Fig. 3, 4, 7, 9 ; Dajoz, 1977 : 159, 165, Fig. 158, 159.

REITTER (l. c.) a proposé une nouvelle description, modifiée, de *L. exigua* Perris (*L. muelleri* Schaufuss in litt.), d'après l'étude d'exemplaires de Nice, de Corse et de Sardaigne. BELON (l. c.) conteste l'attribution des exemplaires attribués par Reitter à *L. exigua* Perris et propose comme nom de remplacement *L. reitteri* ; il convient de souligner que ni REITTER ni BELON n'ont eu en mains les types de PERRIS, et que BELON n'a pas non plus examiné les spécimens dont a disposé REITTER pour sa diagnose.

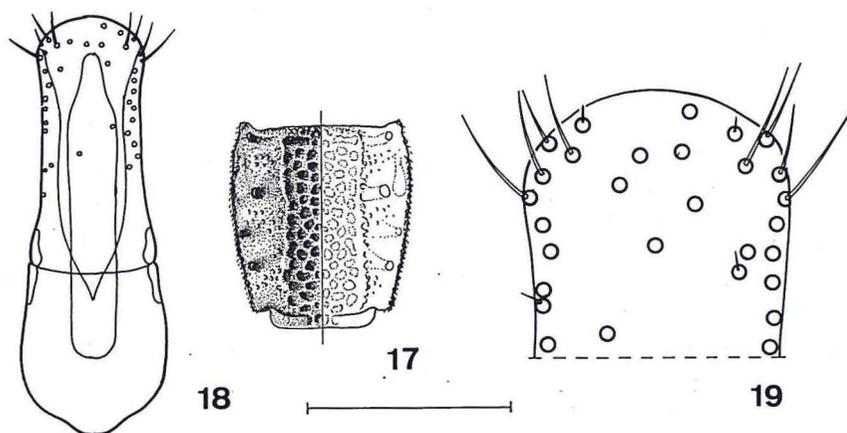


Fig. 17-18. — *Langelandia* (*L.*) *reitteri* Belon, néotype ♂ (de Nice). — 17 : pronotum. — 18 : édage. — 19 : apex de l'édage. [Echelle. — 17 : 500  $\mu$ m ; 18 : 100  $\mu$ m ; 19 : 40  $\mu$ m].

Les exemplaires ayant servi à la diagnose de REITTER, à l'exception de ceux provenant de Nice, sont conservés dans la collection Grouvelle (MNHN) : — 1 exemplaire, avec les mentions « *exigua*, Omessa, Corse, Revelière »/Coll. Reitter/TYPE : il s'agit bien d'un exemplaire de *L. exigua* Perris. — 2 exemplaires, avec les mentions « *exigua*, Sardinia, *Mülleri* (Schf.), Schaufüss/Coll. Reitter/TYPE/315 : il s'agit d'un exemplaire de *L. anophthalma* Aubé et d'un exemplaire d'une espèce proche de *L. exigua* Perris, mais vraisemblablement distincte.

La collection Belon (MNHN) renferme cinq exemplaires (syntypes ?), avec la mention « Nice »/B. 159 : un mâle est choisi comme NEOTYPE [Présente désignation].

**Description.** — Seuls sont présentés les caractères différenciant cette espèce de *L. anophthalma* Aubé.

Espèce de taille moyenne, assez robuste. Couleur uniformément rougeâtre clair. Habitus (Fig. 4).

Capsule céphalique à bords latéraux faiblement convergents vers l'avant, les tempes anguleuses mais peu saillantes. Front avec des impressions superficielles.

Pronotum (Fig. 17) assez large, sa plus grande largeur au quart antérieur, puis nettement et régulièrement rétréci presque en ligne droite vers l'arrière. Disque pronotal avec des impressions relativement peu marquées. Elytres sans caractères particuliers.

Édéage (Fig. 18) court et massif, légèrement étranglé au tiers apical, l'apex régulièrement arrondi ; présence de nombreuses sensilles (7) et de quatre ou cinq courtes soies apicales de chaque côté (Fig. 19).

**Variabilité.** — La taille de cette espèce est également un bon caractère pour la distinguer de *L. anophthalma*. Longueur moyenne : 1,8 mm ; tailles extrêmes : 1,7 et 1,9 mm. Les autres caractères morphologiques présentent la même variabilité que chez *L. anophthalma*.

**Discussion.** — *L. reitteri* se distingue donc facilement de *L. anophthalma* par sa taille constamment plus faible, sa coloration rougeâtre toujours plus claire, son pronotum plus fortement transverse et présentant sa plus grande largeur beaucoup plus près du bord antérieur, et par ses impressions pronotales et élytrales plus superficielles.

*L. reitteri* présente une aire de répartition sympatrique de celle de *L. anophthalma*, ce qui conduit donc à la considérer comme une espèce distincte et non comme une sous-espèce naine de *L. anophthalma*, malgré l'absence de caractères discriminants importants au niveau de l'édéage. *L. reitteri*, telle qu'elle est redéfinie, n'existe pas en Corse. Cette espèce est assez largement répandue en Provence ; elle est citée également des Pyrénées-Orientales et de Catalogne, de Majorque, de l'Hérault, d'Algérie, du Maroc et de Sardaigne (cette dernière localité étant probablement erronée).

#### REMERCIEMENTS

Je tiens à remercier M. le Professeur F. LECLANT, directeur de l'École Nationale Supérieure Agronomique, Montpellier, qui m'a fort obligeamment autorisé à examiner les types de la collection Perris, ainsi que J.-M. MALDÈS (Laboratoire de Faunistique, Centre de Coopération internationale en Recherche agronomique pour le Développement, Montpellier), qui m'a transmis ce matériel et m'a fait parvenir également de nombreux renseignements sur la collection

(7) DAJOZ (1968 : 714 ; 1977 : 165) donne comme caractère distinctif l'absence de pores sensoriels ; l'édéage présente en réalité des sensilles similaires, quant à leur nombre et leur répartition, à celles des autres espèces.

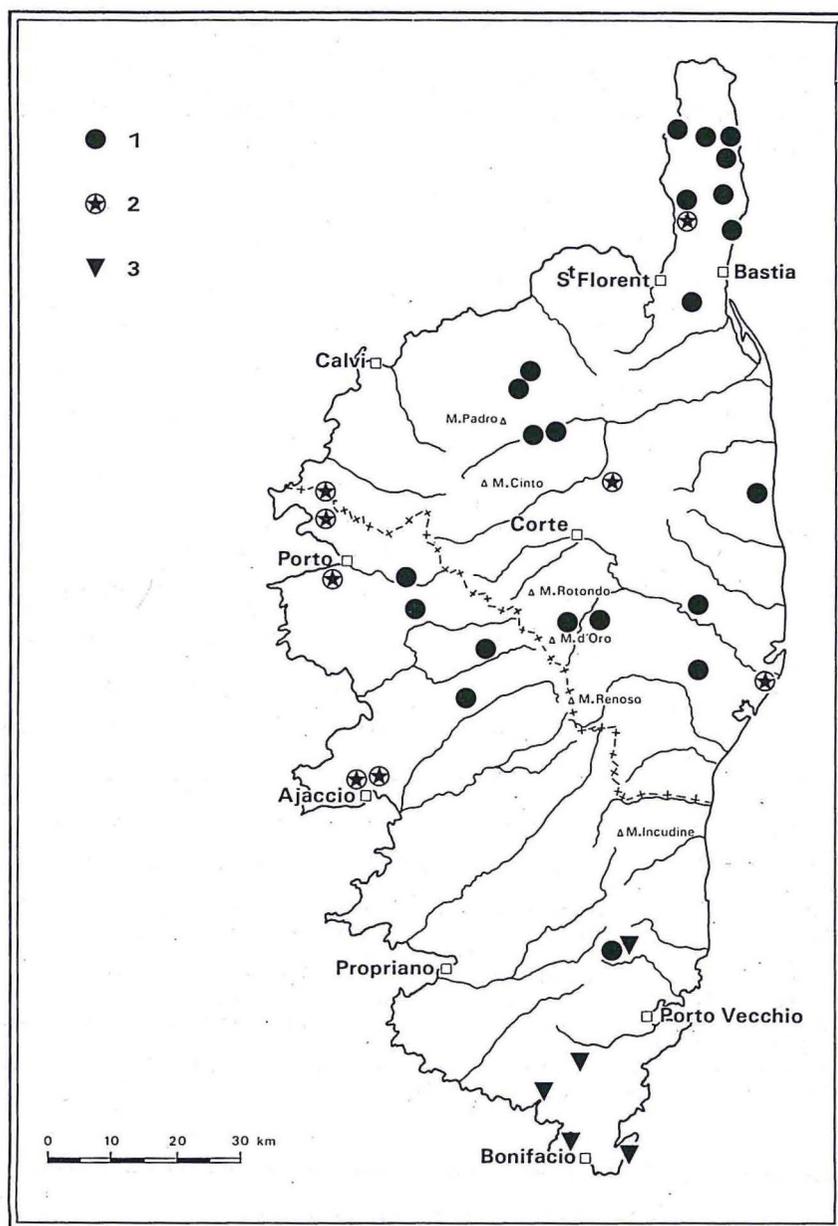


Fig. 20. — répartition en Corse des espèces du genre *Langelandia* Aubé. — 1: *L. (L.) anophthalma* Aubé. — 2: *L. (F.) exigua* Perris. — 3: *L. (F.) incostata* Perris.

Perris. Les compétences de Mlle N. BERTI (Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris) m'ont permis de résoudre les problèmes

d'orientation qui se sont posés lors de mes recherches dans les collections nationales de *Colydiidae*. Je tiens à remercier également MM. C. BÉSUCHET (Muséum d'Histoire naturelle de Genève) et S. SLIPINSKI (Institut de Zoologie de l'Académie des Sciences de Pologne), qui ont bien voulu revoir ce manuscrit.

## AUTEURS CITÉS

- AUBÉ (Ch.), 1842. — Notes sur quelques Coléoptères nouveaux. — *Ann. Soc. ent. Fr.*, XI : 225-237.
- BELON (M.-J.), 1879. — Histoire naturelle des Coléoptères de France. Famille des Lathridiens (1<sup>re</sup> partie). — *Ann. Soc. linn. Lyon*, 26 : 157-365.
- BELON (M.-J.), 1882. — Observations sur divers Lathridiens. — *Bull. séances Soc. ent. Fr.*, (6) 2 : CXXIII-CXXV.
- BINAGHI (G.), 1937. — Studio sul genere *Langelandia* Aubé e descrizione di un nuovo genere di Coxelini (Col. Colydiidae). — *Boll. Soc. ent. ital.*, LXIX (5-6) : 69-79.
- DAJOZ (R.), 1968. — Révision des Colydiidae anophthalmes de la faune paléarctique (Col.). IV. Etudes sur les genres *Anommatus* et *Langelandia*. — *Ann. Soc. ent. Fr.* (N. S.), 4 (3) : 975-988, 33 fig.
- DAJOZ (R.), 1969. — Révision des Colydiidae anophthalmes de la faune paléarctique. III. Etude morphologique et biométrique de *Langelandia anophthalma* Aubé et de *Langelandia reitteri* Belon. — *Bull. Mus. nat. Hist. nat.*, 2<sup>e</sup> sér., 40 (4) : 710-717, 10 fig.
- DAJOZ (R.), 1977. — Coléoptères Colydiidae et Anommatidae paléarctiques. — Faune de l'Europe et du bassin méditerranéen, 8, Masson ed., Paris, 280 p., 1 phot., 215 fig.
- HETSCHKO (A.), 1930. — Colydiidae. In : *Coleopterorum Catalogus*, pars 107, Junk (W.) & Schenkling (S.) Ed., Berlin, 124 p.
- KOZIOROWICZ (E.-L.), 1877. — [Remarques sur divers Insectes de Corse]. — *Bull. séances Soc. ent. Fr.*, (5) VII : CXLVII-CXLVIII.
- LANEYRIE (R.), 1960. — Résumé des connaissances actuelles concernant les Coléoptères hypogés de France. — *Ann. Soc. ent. Fr.*, 129 : 89-149, 4 fig.
- PERRIS (E.), 1869. — Descriptions de quelques Coléoptères nouveaux. Rectifications et notes. — *L'Abeille*, VII : 1-33.
- PORTA (A.), 1929. — Fauna Coleopterorum Italica. III : Diversicornia. — Stabilimento Tipografico Piacentino, Piacenza, 466 p., 185 fig.
- REITTER (E.), 1875. — Revision der europäischen Lathridiidae. — *Ent. Zeitung, Stettin*, 36 (7-9) : 297-340.
- REITTER (E.), 1881. — Révision des Lathridiidae d'Europe. — *L'Abeille*, XVIII : 1-178 [traduit par Des Gozis].
- REITTER (E.), 1911. — Fauna Germanica. III. — K. G. Lutz' Verlag, Stuttgart, 436 p., 48 pl.
- REITTER (E.), 1912. — Übersicht der bekannten Arten der Coleopteren-Gattung *Langelandia* Aubé. — *Wien. Ent. Zeit.*, XXXI (VIII-X) : 279-285.
- REITTER (E.), 1922. — Bestimmungs-Tabellen der europäischen Coleopteren. VI Heft : Colydiidae, Rhysodidae, Ostomidae. — O. Hensel Impr., Troppau, 73 p.
- SAINTE-CLAIRE DEVILLE (J.), 1908. — Catalogue critique des Coléoptères de la Corse. — *Rev. Ent.*, Caen, hors-texte : 198-272.
- SAINTE-CLAIRE DEVILLE (J.), 1937. — Catalogue raisonné des Coléoptères de France (3<sup>e</sup> livraison). — *L'Abeille*, XXXVI : 265-372.

**ENTOMON COLLECTIONS**

43, rue Charles de Gaulle  
49440 CANDÉ

**TOUT POUR L'AMATEUR D'INSECTES**

**Le genre *Tychus* Leach de France continentale  
et identification des femelles  
(Col. *Pselaphidae*)**

par Bernard SECQ

« Tête Noire », Montcaret, F 24230 Vélines

---

**Résumé :** L'auteur présente les critères d'identification des femelles de *Tychus*, basés principalement sur l'examen des organes génitaux femelles, les illustrations utiles sont données. Quelques remarques sur la biologie sont indiquées.

---

Mon but, fixé ici dans l'élaboration de cette petite note, réside surtout dans l'identification des femelles de *Tychus*, ma position n'est donc pas de justifier l'exactitude systématique de certaines espèces. Jusqu'à présent, les entomologistes se sont surtout contentés d'identifier les mâles, très distinctifs après examen de l'édéage, délaissant les femelles par le fait de l'homogénéité des caractères morphologiques, se contentant souvent de l'extraction de l'édéage simplement pour reconnaître le sexe du spécimen ; dans d'autres cas, au contraire, l'espèce est mal identifiée par erreur de sexe, les antennes faiblement dilatées d'un mâle pouvant ressembler à celles d'une femelle d'une autre espèce. Dans ces cas, seul l'examen de l'excavation ventrale du premier sternite certifiera le sexe, *Tychus niger* Paykull qui ne possède pas ce caractère est reconnaissable par ses antennes.

Des recherches sur le terrain en Dordogne, m'ont permis de collecter un bon nombre de Psélaphides. En examinant les femelles de *Tychus*, population par population, d'une ou plusieurs espèces à la fois, en disséquant systématiquement toutes les femelles, peu à peu les caractères spécifiques des organes génitaux m'ont paru évidents (bien qu'ils ne paraissent pas valables pour tous les genres).

La tribu des *Tychini* d'Europe est principalement formée d'espèces à édéages asymétriques et comprend deux genres, *Tychus* et *Tychomorphus* :

— chez les premiers, le lobe frontal est simple dans les deux sexes, critères sexuels déterminants sur les antennes, édéages à styles déliés bien développés ;

— chez les seconds, le lobe frontal est large, critères sexuels distinctifs portés sur la tête, édéages à styles réduits.

Les *Tychus* sont de très petits coléoptères (1,5 mm) de forme assez trapue, à soies bien développées, tête allongée, rétrécie en avant, yeux

à ommatidies bien visibles, (environ une trentaine), antennes de 11 articles, la massue de 3 articles, pronotum avec deux grandes fossettes latérales, une moins grande au milieu de la base puis deux ou trois autres de chaque côté, abdomen à tergites découverts dont le premier est plus grand que les autres, trochanter des pattes intermédiaires épineux, base élytrale avec deux grandes fossettes prolongées vers l'arrière.

Ils n'ont pas une démarche rectiligne comme les Carabiques, mais marchent d'un côté à l'autre à une allure modérée, les antennes très mobiles vibrent sans cesse. Leur nourriture préférée semble être les très petits Collembolés et non pas les acariens.

Les espèces citées ici vivent principalement dans les accumulations de végétaux en décomposition généralement provoquée par l'humidité, et la terre humide. Les habitats que nous avons pu observer sont ceux-ci : dans les accumulations de végétaux en décomposition, au pied des gros chênes en forêt, dans les terreaux des creux d'arbres, au pied des touffes d'herbes en forêt, les accumulations de végétaux au bord des marécages en forêt, dans les détritiques d'inondations laissés par les rivières en crue, sous les feuilles mortes au pied des peupliers, sous les plaques d'argile desséchée des marécages, sous les mousses, sous les écorces d'arbres, sous les meules de foin, dans la terre avec de nombreuses galeries de vers de terre, parfois dans les accumulations de végétaux en terrain salé du littoral (Camargue). Il est à noter que certaines espèces préfèrent tel ou tel biotope, *Tychus striola* Guillebeau lui, par contre, peut se trouver sous les écorces et les foin humides tandis que les autres espèces préfèrent les endroits plus sombres.

Les caractères déterminants pour identifier les femelles sont ceux des valves génitales ; ces pièces génitales, plus ou moins sclérifiées selon les espèces, fournissent d'excellents critères d'identification, en les observant suivant un plan parallèle à l'œil de l'observateur. L'extraction de ces pièces génitales n'est pas facile et demande une certaine dextérité, cet organe se localise dans le dernier sternite apparent, plus précisément plaqué contre la paroi interne du pygidium.

Le tableau suivant repose surtout, pour une identification certaine, sur l'examen des genitalia femelles. Dans certains cas, *Tychus niger* ♀ peut avoir son cinquième article des antennes très faiblement renflé, ne dépassant guère la grosseur de ses voisins, seul l'examen des genitalia remédiera à cela.

---

— Fig. 18 à 19 : premiers sternites mâles. — Fig. 3, 8, 13 : *Tychus niger*. — Fig. 4, 9, 14 : *Tychus striola striola*. — Fig. 5, 10, 15 : *Tychus corsicus spissatus*. — Fig. 6, 11, 16, 18 : *Tychus monilicornis*. — Fig. 7, 12, 17, 19 : *Tychus normandi*.

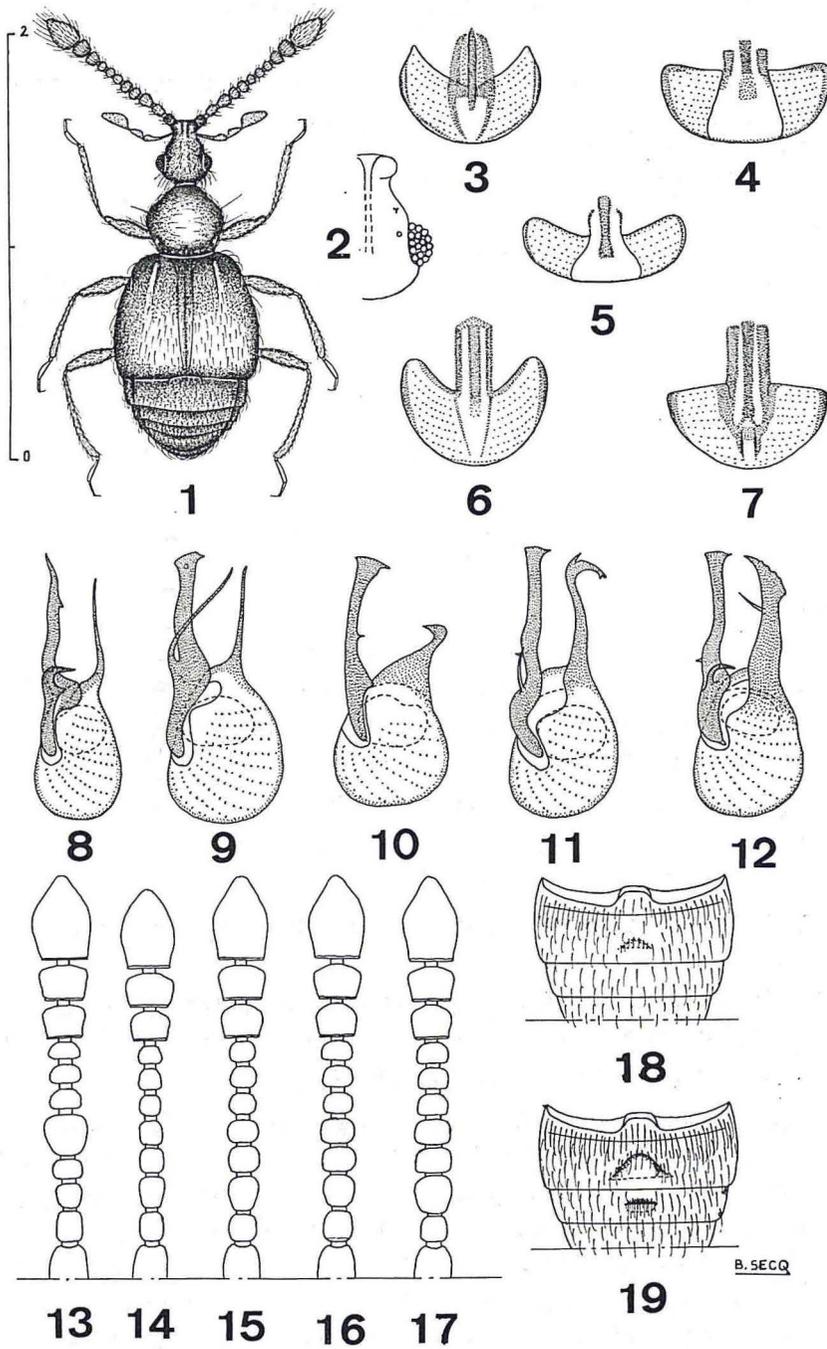


Fig. 1 : Habitus de *Tychus normandi* ♂. — Fig. 2 : vue de dessus de la tête de la femelle. — Fig. 3 à 7 : Genitalia ♀. — Fig. 8 à 12 : édéages. — Fig. 13 à 17 : antennes droites des mâles.

B. SECQ



**Femelles :**

- 1 (2) — Antennes à article 5 plus gros que le 4 ou le 6, genitalia  
figure 3 ..... *niger*
- 2 (1) — Antennes à article 5 pas plus gros que le 4 ou le 6.
- 3 (4) — Antennes à article 2 plus long que large, genitalia  
figure 4 ..... *striola striola*
- 4 (3) — Antennes à article 2 aussi long que large.
- 5 (6) — Bord latéral du front sans petite épine, genitalia  
figure 5 ..... *corsicus spissatus*
- 6 (5) — Bord latéral du front avec une petite épine peu visible  
(Fig. 2).
- 7 (8) — Genitalia figure 6 ..... *monilicornis*
- 8 (7) — Genitalia figure 7 ..... *normandi*

## AUTEURS CONSULTÉS

- BÉSUCHET (C.), 1959. — Coléoptères Psélaphides et Scydménides de la collection Cl. Rey. — *Mitt. Schweiz. ent. Ges.*, Lausanne, XXXII, 2-3, pp. 328-332.
- BÉSUCHET (C.), 1974. — *Pselaphidae* in : Freude (H.), Harde (K. W.), Lohse (G. A.). — *Die Käfer Mitteleuropas*. Band 5, ed. Goeke e Evers, Krefeld, pp. 305-362.
- GUILLEBEAU (F.), 1888. — Notes pour servir à l'étude des Psélaphiens. — *Rev. Ent.*, Caen, VII, pp. 368-380.
- JEANNEL (R.), 1950. — Faune de France, Coléoptères Psélaphides. — Ed. Lechevalier, Paris, 53, 421 pp., 169 fig.
- JEANNEL (R.), 1955. — L'édéage. Initiation aux recherches sur la systématique des Coléoptères. — *Publ. Mus. Nat. Hist. Nat.*, Paris, N. 16, 155 pp.
- JEANNEL (R.), 1956. — Les Psélaphides de l'Afrique du Nord. Essais de biogéographie berbère. — *Mém. Mus. Nat. Hist. Nat.*, Paris, Zool., XIV, 233 pp.
- PEYERIMHOFF (P.), 1904. — Etude sur le genre *Tychus* Leach. — *Abeille*, Paris, XXX, pp. 169-180.
- POGGI (R.), 1977. — Studio sugli *Pselaphidae* della Liguria (*Coleoptera*). — *Mem. Soc. Ent. Italiana*, vol. 55, pp. 11-100 ;

**BINOCULAIRES**

à partir de 1 690 Fr. T.T.C. - Excellent rapport Qualité-Prix

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

Tél : 67.82.22.11 - Catalogue sur demande

## Notes de chasse et Observations diverses

---

### — Coléoptères intéressants capturés en Forêt de Compiègne.

- *Isorhipis marmottani* Bonvouloir (*Eucnemididae*)

Un mâle capturé le 27.VII.1985, en battant du bois mort de hêtre. (det. B. Moncoutier).

- *Mycetophagus ater* Reitter (*Mycetophagidae*).

Un exemplaire le 1.V.1985, un autre le 8.V.1988, dans une vieille futaie de hêtres, en tamisant des feuilles mortes à proximité d'un vieux stère de bois partiellement envahi de Pleurotes à un stade avancé, et en battant une vieille branche de hêtre (det. B. Moncoutier et R. Vincent).

- *Ocypus pedemontanus* G. Müller (*Staphylinidae*).

La subsp. *pyrenaeus* G. Müller, commune surtout en automne, dans la haute futaie, au sol, sous des morceaux de bois.

- *Chlorophanus viridis* L. (*Curculionidae*).

Espèce collectée le 28.VII.1984 et le 9.VII.1987, dans les endroits humides et ombragés.

- *Acalles micros* Dieckmann (*Curculionidae*).

Un mâle (det. J. Péricart), le 15-V-1988, sur branche morte de hêtre, espèce récemment séparée du complexe *parvulus-echinatus* par le Dr DIECKMANN, mais pas nouvelle pour le bassin parisien, car notre collègue J. PÉRICART nous a signalé qu'il le prenait aux environs de Montereau.

- *Donacia vulgaris* Zschach (*Chrysomelidae*).

Espèce trouvée le 11.VI.1988 au bord de l'étang du Louveteau, en compagnie de *Donacia cinerea* Herbst. (det. S. Doguet).

- *Cerophytum elateroides* Latreille (*Cerophytidae*).

Le 15.V.1988, au vol, dans une vieille futaie de hêtres.

- *Dicerca berlinensis* Herbst (*Buprestidae*).

Le 19.V.1986, en battant une grosse branche de hêtre.

- *Nemosoma elongatum* L. (*Ostomatidae*).

Le 21.V.1988, par battage de bois mort.

Jean-Claude DENOSMAISON, 95, av. Carnot, F 93140 BONDY  
Daniel VERNIER, 48, allée des Côteaux, F 93340 LE RAINCY

---

**Un remarquable *Trechinae* endogé  
au Mont Ours, Alpes-Maritimes  
(*Coleoptera*, *Carabidae*, *Trechinae*)**

par Jean-Claude GIORDAN

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

---

**Summary :** The author describes a new endogeous *Duvalius* and creates from this discovery a new group.

**Résumé :** L'auteur décrit un nouveau *Duvalius* endogé et crée à partir de cette découverte un nouveau groupe.

---

Le Mont Ours, aux confins orientaux de la commune de Peille, Alpes-Maritimes, culmine à 1 238 m ; de nombreux vestiges de la dernière guerre, fortifications, tranchées, débris de bombes et d'obus sont encore là, témoins des affrontements entre alliés et forces d'occupation. On y accède par le Col de Braus, Peille ou Sainte Agnès via le Col des Banquettes. L'Aven Vigne s'ouvre dans les restes d'un petit enclos au milieu d'anciennes restanques, en contrebas du Col Segra. Une série de pièges mis en place mars 1986 et relevés mai et août 1987 ont permis de capturer une série de *Duvalius* nouveaux pour la science que nous décrivons dans cette diagnose.

***Duvalius perrinae*, n. sp.**

Holotype ♂ déposé au Muséum de Paris.

**Longueur :** 5,5 mm. Testacé rougeâtre foncé, convexe, glabre.

**Tête :** (Plus grande largeur 0,8 mm) normale, moins large que le pronotum, sillons frontaux complets, tempes peu convexes sans trace de pubescence, constriction collaire normale, une légère trace marque l'emplacement des yeux, labre échancré en arc de cercle. Mandibules moyennes, crochues et brunies à l'apex. 2 soies frontales assez rapprochées, la première au centre de l'aire mandibulaire, la deuxième dans le sillon frontal vers le cou. Antennes moyennes n'atteignant pas le milieu de l'élytre, article n° 2 plus court.

**Pronotum :** (Longueur 0,9 mm, largeur 1 mm) plus large que long, plus grande largeur vers le milieu, régulièrement arrondi de l'apex vers la base, angles postérieurs petits, crochus et rembrunis à l'apex. Sillon longitudinal présent. Gouttière marginale petite, bien recourbée. 2 soies pronotales, la première implantée dans le 1/4 apical de la gouttière, la deuxième juste avant l'angle postérieur. Lisse, brillant.

**Elytres :** (Longueur 3,3 mm, largeur 2,1 mm). Plus grande largeur vers le milieu. Ovale, convexes, glabres, épaules arrondies, apex obtus non déhiscent. Stries réduites aux trois premières, ponctuation légère et gommée dans les régions apicale et humérale. Série ombiliquée irrégulièrement agrégée le long de la gouttière humérale. 1<sup>re</sup> soie discal au niveau du fouet n° 3. Groupe moyen avant le milieu.

**Pattes :** Normales, protibia pubescent marqué par un sillon.

**Edéage** ♂ (Fig. 1) : Petit, trapu, robuste, apex obtus, relativement plat dans la partie ventrale, arrondi sur la face dorsale (en vue latérale), laissant après extraction du sac interne une dépression dans la partie apicale. Bulbe basal réduit. Styles courts, robustes, apex bulbeux armé de 4 soies vigoureuses, (une cinquième atrophiée sur un style). **Pièce copulatrice** (Fig. 2) : Echancrée obtuse à l'apex, deux bourrelets longitudinaux fins et aigus vers la base, une languette au centre. Plus longue que large. Sac interne fortement épineux. (Schématisée, cette pièce copulatrice ressemble à une chauve-souris en vol, abstraction faite de la tête.)

**Locus typicus :** Aven Vigne, Mont Ours, 1 238 m, commune de Peille, Alpes-Maritimes. 3 ♂ et 4 ♀ (*Giordan leg.*, 1987). In collection GIORDAN.

#### — Position systématique.

La forme très particulière de l'armature du sac interne de ce nouveau *Duvalius* ne peut, de toute évidence, se placer dans un groupe actuellement défini. Il convient donc de créer un groupe spécifique sur les bases suivantes :

— Pièce copulatrice obtusement échancrée à l'apex, avec deux bourrelets longitudinaux aigus vers la base, une languette centrale.

Groupe du ..... *perrinae*

#### — Ecologie.

L'Aven Vigne est une faille d'origine tectonique ouverte dans un îlot de calcaire marneux, à la limite de formations géologiques différenciées.

\* \* \*

#### Remerciements.

Nous dédions ce remarquable *Trechinae* à Dominique PERRIN, collaboratrice dévouée. Une mention particulière à Christian VIGNE

qui nous a permis de localiser grâce à ses renseignements précieux, le petit aven qui désormais porte son nom. (*Bulletin Club Martel C.A.F. Nice.*)

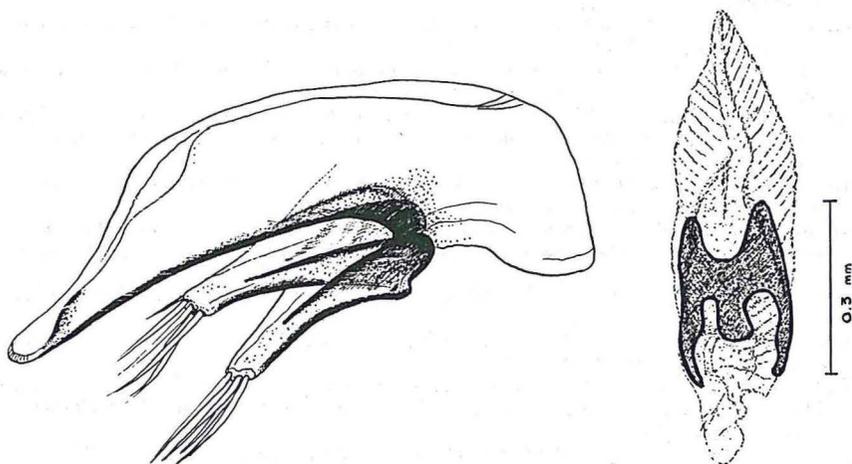


Fig. 1 et 2. — *Duvalius perrinae*, n. sp. — Fig. 1, édéage ♂ ; Fig. 2, pièce copulatrice et sac interne.

#### — DISCUSSION.

*Duvalius perrinae* n. sp. fait sans doute partie d'une série phylétique actuellement isolée dans un microcosme relativement réduit, car son aire géographique et écologique est isolée par d'importantes formations de terrains secondaires (1). *Duvalius perrinae* n. sp. cohabite avec *Parabathyscia spagnoloi* (Fairmaire) dont l'aire de répartition est très large puisqu'elle occupe toute la partie est du département (zone frontalière) de Castellar (Gouffre du Lion) à La Brigue (Aven du Noce).

#### BIBLIOGRAPHIE

- BONADONA P., 1971. — Catalogue des Coléoptères Carabiques de France. — *Nouv. Rev. Ent.*, Toulouse.  
 BONADONA P., 1955. — Notes de biospéléologie provençale. — *Notes de Biospéléologie*, 10.  
 COLAS G., 1948. — Un *Duvalius* nouveau des Alpes-Maritimes (Col. Trechinae). — *Notes Biosp.*, t. 3 : 59.  
 CREACH Y., 1967. — Inventaire Spéléo France : Alpes-Maritimes.  
 CURTI M., 1981. — Description d'un remarquable *Duvalius* et d'une sous-espèce du Haut-Var. — *Bull. Soc. linn. Lyon*, n° 4.  
 GIORDAN J.-Cl., RAFFALDI J., 1982. — Description d'un *Duvalius* nouveau des Alpes-Maritimes et considérations sur l'extrême variabilité de cette espèce. — *L'Entomologiste*, 38 (3) : 116.

(1) Carte géologique au 1/50 000 - Menton - Nice.

- GIORDAN D.-Cl., RAFFALDI J., 1982. — Un *Duvalius* nouveau des Alpes-Maritimes. — *L'Entomologiste*, 38 (4-5) : 181.
- GIORDAN J.-Cl., RAFFALDI J., 1982. — Un *Duvalius* nouveau des gorges de la Vésubie. — *L'Entomologiste*, 38 (6) : 227.
- GIORDAN J.-Cl., RAFFALDI J., 1983. — Un *Duvalius* nouveau du plan de Canjuers (Var). — *L'Entomologiste*, 39 (1) : 36.
- GIORDAN J.-Cl., RAFFALDI J., 1983. — Un *Duvalius* nouveau des Alpes-de-Haute-Provence. — *L'Entomologiste*, 39 (2) : 62.
- GIORDAN J.-Cl., RAFFALDI J., 1983. — Diagnose d'une espèce nouvelle de *Duvalius* des Alpes-Maritimes. — *L'Entomologiste*, 39 (3) : 123.
- GIORDAN J.-Cl., RAFFALDI J., 1983. — Descriptions de trois *Duvalius* nouveaux : *D. maglianoi* du Haut-Var, *D. magdeleinei* ssp. *vareillesi* et *D. brujasi* ssp. *creachi* des Alpes-Maritimes. — *L'Entomologiste*, 39 (6) : 289.
- GIORDAN J.-Cl., RAFFALDI J., 1984. — Un *Duvalius* nouveau endogé au bois de Sanson (Coleoptera-Trechinae). — *L'Entomologiste*, 40 (5) : 205.
- GIORDAN J.-Cl., 1985. — Sur le statut de *Duvalius sicardi* Fagniez et description d'une forme nouvelle concernant cette espèce (Coleoptera Carabidae - Trechinae). — *L'Entomologiste*, 41 (1) : 17.
- GIORDAN J.-Cl., 1985. — Sur *Duvalius raffaldii* Curti (Coleoptera Trechinae). *L'Entomologiste*, 41 (3) : 123.
- GIORDAN J.-Cl., 1987. — Un *Duvalius* endogé nouveau, au Mont Agnelet, Alpes-Maritimes. — *Biocosme Méditerranéen*, 4 (2).
- GIORDAN J.-Cl., 1988. — Description d'un *Duvalius* nouveau du Col de Vence, Alpes-Maritimes et discussions à partir de cette découverte d'une probabilité d'hybridation. — *L'Entomologiste*, 44 (6) : 313.
- JEANNEL Dr. R., 1941. — Coléoptères Carabiques. Tome I. Faune de France, t. 39.
- JEANNEL Dr. R., 1928. — Monographie des *Trechinae*. — *L'Abeille*.
- JEANNEL Dr. R., OCHS J., 1938. — *Trechinae* cavernicoles nouveaux des Alpes-Maritimes. *Rev. fr. Ent.*, 5 (2).
- LANEYRIE R., OCHS J., 1948. — Etude sur les *Duvalius ochsi* Doderò et *brujasi* Deville. — *Notes Biosp.*, 2.
- OCHS J., 1949. — Un nouveau *Duvalius* des Basses-Alpes. — *Notes Biosp.*, 3 : 57.

## — ACOREP —

### ASSOCIATION DES COLÉOPTÉRISTES DE LA RÉGION PARISIENNE

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

- les réunions ont lieu chaque 1<sup>er</sup> et 3<sup>e</sup> mardi du mois, à 20 h 30, d'octobre à juin inclus, au siège social de l'Association :

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

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

**NOTE TECHNIQUE****La MACHINE DARDENNE :  
pour fabriquer des boîtes à Insectes**

par Yves DACHY

20, boulevard Jean-Moulin, F 34600 Bédarieux

Les entomologistes amateurs ne sont pas insensibles à l'aspect financier de leurs activités, lesquelles ne sont pas — en principe — à but lucratif. Parmi les problèmes qui se posent, l'un des plus importants est certainement le coût des cartons à Insectes.

Ce fait contraint les amateurs à mesurer leurs achats, et surtout à se spécialiser rapidement « pour ne pas tout garder ». On peut penser que cette spécialisation précoce des amateurs explique le peu d'intérêt manifesté à l'encontre des groupes d'Arthropodes dont l'étude est délicate au début. La même explication vaut peut-être pour expliquer le succès des Rhopalocères et des Carabes dans les collections...

Il reste que le coût des cartons à Insectes du commerce incite des collègues discrets à user de substituts divers : boîtes à chaussures raccourcies en hauteur et agrémentées d'une fenêtre transparente en celluloïd, ou encore conservation *ad aeternum* des Insectes collectés en couches. Des débutants fabriquent spontanément des boîtes qui se révèlent vite aussi encombrantes que lourdes (contreplaqué), longues à confectionner, et surtout... coûteuses.

C'est donc avec un immense intérêt que j'ai découvert l'astucieux système que mon ami Bernard DARDENNE a mis au point pour fabriquer en série ses boîtes à Insectes.

Celui-ci permet d'obtenir des boîtes dont les cotes sont rigoureusement identiques, dont le fini est très satisfaisant pour un usage scientifique, et dont le coût est probablement le plus bas possible. De conception à la fois simple et fonctionnelle, cette machine peut être confectonnée avec l'outillage élémentaire des bricoleurs et sans connaissance technique spéciale.

De plus, la machine qu'a créée Bernard DARDENNE permet une production suffisamment rapide pour couvrir tous les besoins d'un amateur très actif, aussi bien que les besoins d'un groupe entomologique local.

Avec l'autorisation de son inventeur, voici exposé le principe de la « MACHINE DARDENNE ».

**Fonctionnement de la machine**

La MACHINE DARDENNE est un mécanisme à assembler formant gabarit. Elle comporte des parties fixes et des parties mobiles (Fig. 1).

La machine assemble une demi-boîte d'un seul coup. Le gabarit d'assemblage étant toujours le même, sans variation possible autre que celle due à la maladresse ou à un mauvais dimensionnement des tasseaux, on obtient des demi-boîtes toujours identiques.

La figure 1 montre les éléments constitutifs d'une demi-boîte en attente de séchage. On remarque :

- Les tasseaux formant une demi-boîte.
- Les dossierers maintenant les tasseaux pendant le séchage :
  - les dossierers fixes, disposés en angle droit, assurent la forme rectangulaire de la demi-boîte ;
  - les dossierers mobiles permettent un serrage permanent pendant le séchage ;
  - les butées angulaires servent de guide pour le positionnement des tasseaux dans la machine.
- Les taquets fixes sont solidaires du support. Ils sont traversés par des trous filetés permettant l'avancement des vis à bout plat qui poussent sur les dossierers mobiles.

Dans le modèle que nous proposons, les dossierers sont en bois rabotés à la machine et les taquets sont métalliques. Le support est une plaque de contreplaqué ou de NOVOPAN de 19 mm d'épaisseur et de dimension 60 × 40 cm.

Toutes les fixations des éléments solidaires du support doivent être sans jeu. On peut encoller les dossierers fixes et les butées angulaires avant de les visser, à condition de mettre très peu de colle pour qu'elle ne déborde pas à l'emplacement des tasseaux.

Le montage de la machine fera l'objet d'un tracé précis sur le support afin que l'équerrage des dossierers soit parfait.

À l'endroit de l'assemblage des tasseaux, un trou de 30 mm de diamètre sera percé dans le support. Ces trous permettent l'écoulement de la colle en surplus qui goutte au moment du serrage. La colle ne doit pas entrer en contact avec le support ni avec les dossierers. Même essuyés régulièrement, ceux-ci seraient rapidement déformés et le bon équerrage des dossierers serait perdu. Si on renforce le support (double épaisseur), il faut élargir les trous d'écoulement de la colle dans le renfort de manière à donner aux trous d'écoulement une forme grossièrement tronconique.

Enfin, on veillera à entreposer la machine sur un appui plan afin que le support ne risque pas de se gauchir. On évitera aussi les pièces humides où les bois ont tendance à travailler.

### *Les tasseaux*

Ils constituent la structure des boîtes et forment des cadres rectangulaires identiques : deux cadres réunis par une charnière font une boîte.

La machine assemble des tasseaux qui ont la même section de 30 × 10 mm avec une feuillure de 2,5 × 6 mm (Fig. 2).

Il existe deux types de tasseaux :

- des tasseaux de 260 mm de longueur ;
- des tasseaux de 390 mm de longueur (Fig. 3).

Tout entomologiste aura reconnu les cotes classiques des cartons à Insectes. Bien sûr, les dimensions des boîtes peuvent être modifiées à volonté et chacun peut adapter la MACHINE DARDENNE à son projet particulier. Mais il nous semble judicieux de conserver les cotes 260 × 390 comme norme de base, ne serait-ce que dans le but d'échanger plus facilement des boîtes à Insectes, avec leur contenu, l'usage par les amateurs de la MACHINE DARDENNE facilitant leur multiplication.

● *La fabrication des tasseaux*

Le meilleur bois indigène pour les tasseaux est probablement le hêtre. On évitera les essences qui ont tendance au gauchissement et au fendage. Il vaut mieux attendre une bonne déshydratation des tasseaux, dont l'hygrométrie doit s'équilibrer avec la pièce de travail, avant de les mettre en œuvre. On éliminera au montage les tasseaux déformés ou vicieux.

Un menuisier peut facilement fabriquer des tasseaux qui ne seront identiques que s'ils sont produits en série sur la même machine. Il est nécessaire de s'assurer, pour ne pas avoir de mauvaise surprise, que le menuisier a bien compris la fonction qui est assignée aux tasseaux et qu'en conséquence la confection des tasseaux à la machine doit être réalisée avec soin. Notamment, les coupes d'onglet devront être effectuées avec une scie circulaire à grande vitesse de coupe pour éviter les éclats et obtenir des angles vifs. Les coupes d'onglet doivent être effectuées pièce à pièce. Les feuillures effectuées à la toupie seront contrôlées pendant le travail. Il arrive que des menuisiers se contentent de machines désafûtées ou font faire le travail par un apprenti inexpérimenté : leur production sera refusée dans ce cas, mais il est plus simple de les avoir informés au préalable de la qualité exigée (« qualité ébénisterie »).

On trouve chez les marchands de matériaux des tasseaux 30 × 10 mm rabotés en longueur commerciale de 2 m. Ces tasseaux conviennent si on peut exécuter la feuillure et les coupes d'onglet soi-même. Il faut les choisir un par un au moment de l'achat. Pendant le transport et chez soi, il convient de les entreposer sur une surface plane et sèche.

Une fois obtenus des tasseaux rigoureusement dimensionnés, nantis d'une feuillure, et débités à bonne longueur, la construction des boîtes ne présente plus aucune difficulté.

● *L'assemblage des tasseaux*

(exemple de montage à la colle à bois)

Commencer par encoller les surfaces à assembler en les enduisant de colle au pinceau. Appliquer un grand tasseau et un petit tasseau, toujours feuillure en haut, contre les dossierers fixes. Puis placer les deux autres tasseaux et serrer le cadre ainsi formé en faisant avancer les dossierers mobiles à l'aide des vis. Le serrage doit être suffisant pour chasser l'excès de colle et amener les bois bord à bord, mais il faut veiller à ne pas déformer les tasseaux qui doivent rester bien parallèles aux dossierers. Pour éviter un serrage excessif, il faut être conscient que les vis actionnées avec une clé délivrent une grande force. On peut supprimer la clé en soudant des oreilles sur les têtes de vis de serrage.

Le serrage doit être progressif et permettre un ajustement exact des angles qui se fait avec les doigts. En plaçant les tasseaux feuillure en haut, on évite que l'excès de colle n'encombre les feuillures. Après serrage et vérification du bon ajustage des tasseaux, essuyer avec un chiffon humide la colle qui est remontée dans la feuillure et sur l'angle intérieur. Il est pratique d'utiliser un couteau de vitrier qui sera essuyé souvent au chiffon humide. Le retrait de la colle au séchage libérera complètement les arêtes intérieures qui ne peuvent pas être facilement poncées.

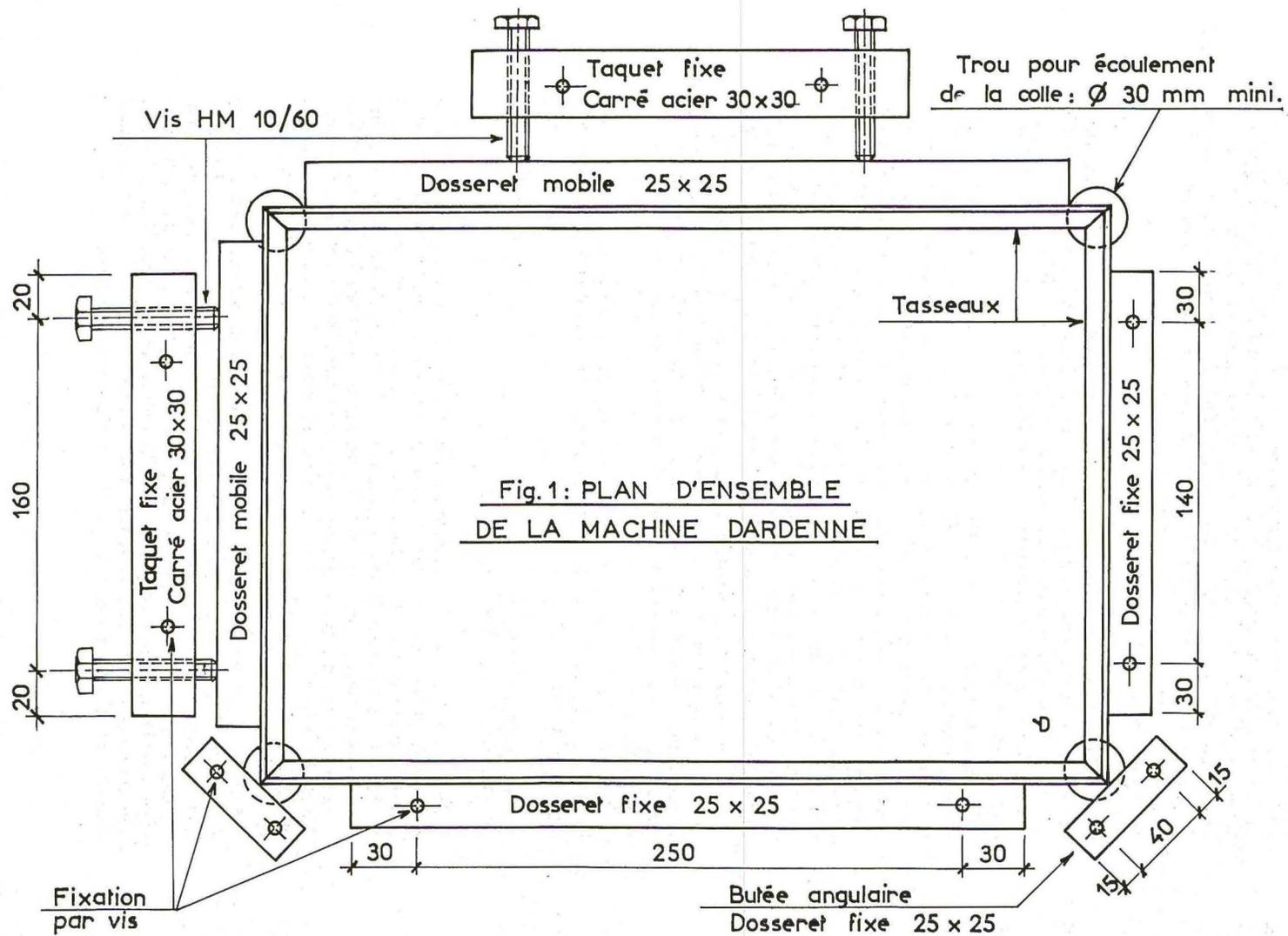


Fig.1: PLAN D'ENSEMBLE  
 DE LA MACHINE DARDENNE

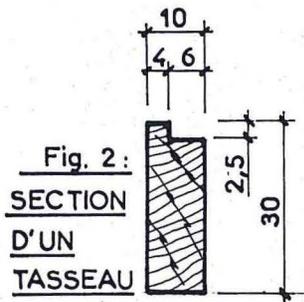


Fig. 3 :  
FORME ET COUPE DES TASSEAUX

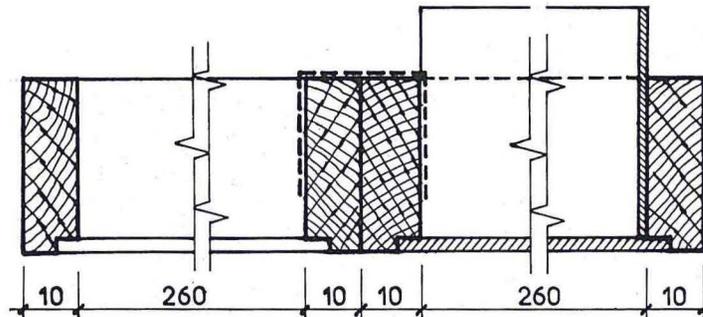
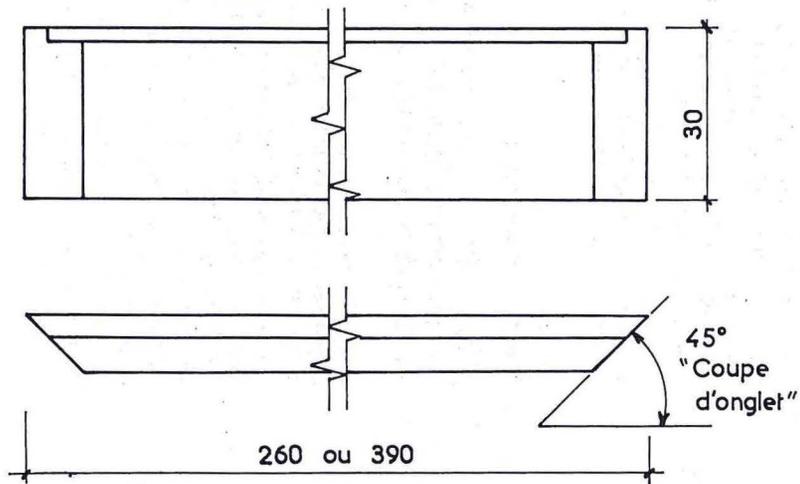
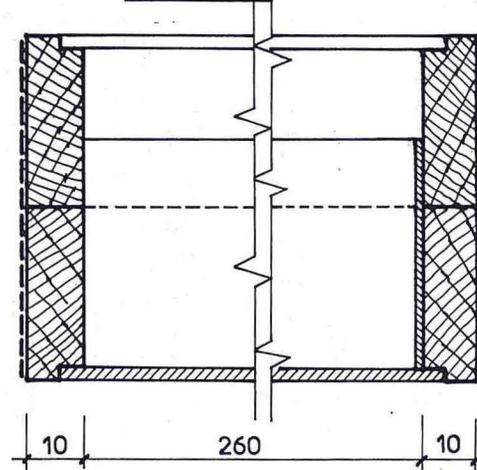


Fig. 5: COLLAGE DE LA DEUXIEME  
CHARNIERE

Fig. 4: COLLAGE DE LA PREMIERE  
CHARNIERE



L'arête extérieure et la goutte de colle qui subsiste dessous seront essuyées sans insistance. Après séchage, ces emplacements seront finis par ponçage.

Le temps de séchage de la colle à bois varie avec la température et l'humidité ambiante. Minimum : 6 h ; souhaitable : 24 h.

### *Les colles*

Le choix de la colle est conditionné par le tour de main de l'utilisateur et par la vitesse de production.

Les colles à deux composants type ARALDITE sont trop dures pour le hêtre et on risque un décollage par fendage du bois. De plus, ces colles provoquent des taches brillantes qui apparaissent au vernissage. En cas d'emploi, il faut savoir que ces colles se nettoient à l'alcool et non pas à l'eau. Ces colles sont très pratiques pour coller des plots de liège dans des boîtes à double vitrage.

Les colles à prise rapide type NÉOPRÈNE accélèrent les travaux et le taux de rotation de la machine. Mais ces colles très rapides demandent une grande dextérité. Elles sont finalement à éviter si on n'est pas engagé dans un travail en série. Il existe une colle SADER-BOIS vinylique à prise rapide (15 à 20 min). Une prise correcte est obtenue en 30 min, ce qui permet d'augmenter la cadence. Cette colle rapide, qui n'agit pas par contact, donne le temps de procéder à un réglage fin des tasseaux.

La meilleure colle est la classique colle à bois des menuisiers types SADER-BOIS. Pour obtenir des assemblages solides, il faut enduire les deux faces à encoller et laisser épaissir la colle quelques instants avant de serrer. Le temps de latence avant serrage varie avec la température et la sécheresse ambiante. Un serrage trop rapide sur un film fluide expulse trop de colle et réduit la solidité du montage dans le cas d'un assemblage bout à bout.

Avec la colle à bois courante, il est plus judicieux de conserver le pinceau dans un pot rempli d'eau à ras bord. Essorer et essuyer le pinceau avant usage. On utilisera un pinceau qui ne rouille pas (pinceau à sertissage en cuivre).

### *Montage d'une boîte*

Une boîte à Insectes bien conçue doit s'ouvrir à plat tout en étant bien jointive quand elle est fermée. Ces qualités sont obtenues quand les charnières que nous proposons sont bien montées.

Les charnières sont en toile à relier. Elles sont collées à la colle à bois appliquée au pinceau en couche mince. Au préalable, les demi-boîtes auront été poncées et on aura vérifié qu'elles sont compatibles deux à deux.

1) Coller les bords intérieurs d'une demi-boîte sur trois côtés seulement (Fig. 6). Ces bords intérieurs sont en carton et forment des bandes de 40 mm de largeur découpées au Cutter à l'aide d'une règle plate métallique. Ces bandes de carton seront ensuite revêtues de papier blanc glacé.

— REMARQUES : Dans une variante de montage, on peut fixer le fond et le dessus en première opération. Le fond (carton) et le dessus (verre) sont mis en place à la colle à bois dans les feuillures et assurent le bon équerrage des demi-boîtes.

Le fond est en carton fort 15/10 ou 20/10 (s'achète chez un imprimeur qui acceptera certainement de débiter ces cartons très rigides au massicot). On peut aussi

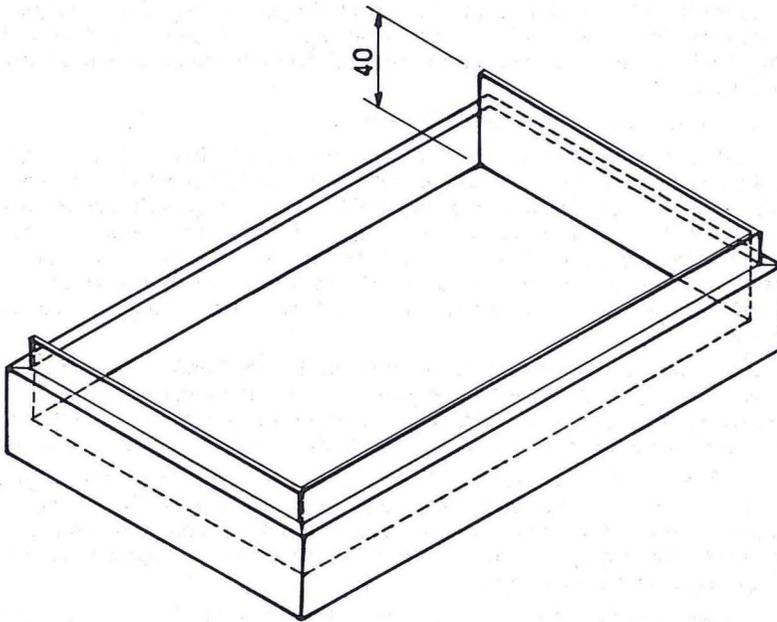


Fig. 6 : COLLAGE DES BORDS INTERIEURS

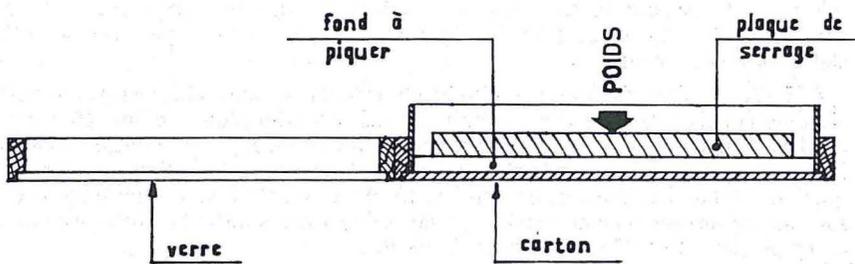


Fig. 7 : COLLAGE DU FOND A PIQUER

utiliser l'ISOREL 30/10 (récupérable dans les supermarchés où il est employé pour séparer les lits de bouteilles d'eau minérale stockées en palettes). Avec l'ISOREL 30/10, il faut concevoir des tasseaux spéciaux (feuillure modifiée) pour la demi-boîte inférieure.

Dimensions des fonds : 250 × 380 mm.

Le dessus est en verre ou en carton. Le verre à vitre 15/10 convient. La colle à bois adhère bien sur le verre à condition de le dégraisser au préalable à l'alcool ou au trichloréthylène et de ne le manipuler ensuite qu'avec des gants de caoutchouc. Si on coupe les vitres soi-même à l'aide d'un diamant, il faut aussitôt poncer les arêtes avec un morceau de pierre à meuler pour éviter des coupures cruelles pendant les manipulations. Si c'est un droguiste qui coupe les vitres, on l'informerá que le respect des cotes et de l'équerrage doit être plus rigoureux que pour des vitres de fenêtre.

Pour encoller rapidement et proprement les feuillures, une bonne méthode consiste à utiliser des pots qui délivrent un fin filet de colle (type BIB-COLLE-BUREAU). Ces pots sont rechargeables à partir des grands pots de colle à bois. Ne jamais clouer le fond. Ne pas diluer la colle sous peine de graves déconvenues.

La fixation des fonds est l'occasion d'obtenir un équerrage parfait des demi-boîtes. On emploie pour cela des serre-joints à vis qui sont disposés dans le sens d'une diagonale. Pour ne pas détériorer les arêtes de la demi-boîte, on peut adoucir les mors des serre-joints en les entourant de rondelles de caoutchouc découpées dans une chambre à air de vélo.

Les boîtes entièrement cartonnées mettent les Insectes à l'abri de la lumière. Les boîtes vitrées permettent une vision instantanée du contenu. Les boîtes vitrées des deux côtés donnent la faculté d'étudier le dessus et le dessous des Insectes sans les manipuler (Papillons), les Insectes étant piqués dans de petits plots de liège dur collés sur l'une des vitres. Mais cette dernière solution suppose un rangement définitif.

2) Disposer deux demi-boîtes dans la position d'une boîte entière fermée. Coller une bande de toile à relier sur le champ de la boîte (Fig. 4). Bien tendre la toile quand la colle commence à poisser. Enlever le surplus de colle avec un chiffon humide, toujours en passant le chiffon vers le périmètre de la charnière. Laisser sécher.

3) Disposer la boîte sur une surface plane dans la position d'une boîte entière ouverte « à plat ». Caler l'ensemble avec des masses quelconques (briques ou masselotes de plomb confectionnées à cet effet pour éviter l'encombrement des briques — Ne pas utiliser de serre-joint). Coller une bande de toile à relier à cheval sur les tasseaux du milieu (Fig. 5). Tendre la toile et enlever l'excédent de colle comme précédemment.

4) Coller en une opération le quatrième bord intérieur (côté charnière) et le fond à piquer (Fig. 7). Pendant cette opération, c'est le fond à piquer (de préférence en émailène) qui maintient en place le quatrième bord intérieur. C'est pourquoi le fond à piquer sera légèrement surdimensionné afin qu'il exerce une pression sur les bords intérieurs. Pour l'empêcher de prendre une forme convexe et le contraindre à adhérer sur toute sa surface, on maintiendra le fond à piquer pendant tout le séchage à l'aide d'une plaque 240 × 370 mm et d'une masselote.

### *Finition des boîtes*

Les collages étant bien secs, poncer les bavures au papier de verre fin. Ne pas tenir le papier de verre au doigt, mais utiliser une « poncette » qu'on fabriquera avec un morceau de bois parallélépi-

pédique (taille d'une grosse boîte d'allumettes) sur lequel ont été collées des bandes de papier de verre. Une petite ponceuse vibrante rendra de bons services pour bien araser les faces.

Après ponçage et dépoussiérage, enduire la boîte avec un vernis insecticide contenant du xylophène ou avec du xylophène pur si on ne cherche pas un effet décoratif particulier (ce dernier produit est vendu au litre, à bas prix, par les marchands de matériaux de construction). Cet enduit contribuera à la protection des collections contre les entomophages autant qu'à la protection de la boîte elle-même contre les xylophages.

Arrivé à ce stade de la construction des boîtes à Insectes à l'aide de la MACHINE DARDENNE, celles-ci sont devenues fonctionnelles et peuvent recevoir définitivement leur contenu.

### *Amélioration des boîtes*

Toutes sortes de possibilités s'offrent aux amateurs qui souhaitent améliorer la présentation esthétique de leurs boîtes. A partir du moment où un amateur a entrepris de confectionner lui-même ses boîtes à Insectes, le problème des finitions et des aménagements apparaît simple.

Notre exposé se limitant à la présentation de la MACHINE DARDENNE et du procédé de construction de boîtes à Insectes qu'elle permet, nous nous bornerons à proposer l'aménagement le plus économique :

— Il est astucieux de ne « décorer » que la partie intérieure recevant les Insectes, puisque c'est la seule partie visible quand la boîte est ouverte.

— On peut recouvrir le fond avec un papier ligné. Pour le confectionner : prendre du papier blanc de belle qualité et tracer dessus des traits parallèles espacés de 5 mm avec une mine pointue et dure. Exécuter le lignage avant de découper ces feuilles au format du fond. Si on dispose d'une photocopieuse rendant un travail soigné : photocopier un papier ligné dans un format A3.

— Il est possible de remplacer le hêtre par un bois naturellement coloré qui rendra superflu tout revêtement extérieur des boîtes.

— Il est inutile d'ajouter des fermoirs aux boîtes. Des bords intérieurs bien montés assurent un serrage qui maintient la boîte fermée.

\*  
\* \*  
\*

### *Critique*

Nous croyons que la MACHINE DARDENNE est la méthode la plus ingénieuse et la moins coûteuse pour confectionner soi-même ses boîtes à Insectes. Nous souhaitons qu'elle soit reprise par de nombreux collègues et qu'elle contribue à une « démocratisation » de l'Entomologie. Dans ce sens, un truc simple ou une idée nouvelle peuvent rendre de grands services.

Nous recevrons avec gratitude toute suggestion qui irait dans le sens d'une amélioration du procédé ou du choix de matériaux économiques ou originaux. Toute suggestion nouvelle sera publiée. Par avance, nous remercions les collègues qui voudront bien nous faire part de leur expérience.

DACHY Yves, 20, boulevard Jean-Moulin,  
34600 BÉDARIEUX  
DARDENNE Bernard, 9, allée Darwin, Village de la Vielle,  
76230 BOIS-GUILLAUME

#### PRINCIPALES RÉFÉRENCES :

Les articles ci-dessous décrivent des méthodes différentes de construction des cartons à Insectes. Une étude critique de ces diverses méthodes est nécessaire si l'on veut améliorer et rationaliser une méthode personnelle de construction.

DERAY et HELLIN, 1957. — Confection de cartons vitrés. — Groupement des Naturalistes  
FABRE et ANCELET, Lille, n° 20, 6 pages.

FROUSSART, 1949. — Essai de fabrication de cartons à Insectes. — *L'Entomologiste*, 5 (4) :  
111-114.

MAZEL R., 1986. — Un modèle économique de « carton » à Insectes. — *Alexanor*, 14 (4) :  
178-181.

RIGOUT J., 1978. — Guide pour la construction des cartons à Insectes. — Supplément à  
*Sciences Nat*, 12 pages.

---

### Offres et demandes d'échanges

---

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

— BONNARD Emmanuel, Quartier Arbelet, F 26400 Crest, tél : 75 25 09 74 dispose de *Cælorrhina*, *Eccoptycnemis*, nocturnes africains, Odonates de Martinique, *Fulgora candelaria*, ainsi que Tarentules. Liste sur demande.

— ROBICHE Gérard, 39, rue des chaînes, F 78540 Vernouillet, recherche toutes documentations sur les *Cychnus* des régions paléarctique et néarctique, ainsi que des correspondants pouvant procurer des *Cychnus*. Faire offre.

---

**ATTENTION ! Afin de gagner quelques pages supplémentaires pour hâter la parution d'articles ou notes, la Rédaction décide de ne publier que les offres et demandes d'échanges nouvelles, et prie le lecteur de bien vouloir se reporter au précédent numéro du présent tome. Merci d'avance.**

---

**Caractères morphologiques permettant de séparer  
les adultes de *Croesus septentrionalis* et *latipes*  
(*Hymenoptera Symphyta Tenthredinidae*)**

par Henri CHEVIN

Laboratoire de Faunistique écologique I.N.R.A., F 78000 Versailles

Le genre *Croesus* Leach comprend quatre espèces françaises :

— *C. septentrionalis* (L.), bisexuée, très commune, tout au moins au stade larvaire car les adultes sont rarement observés dans la nature. Cette espèce évolue principalement sur bouleau, aulne et noisetier, très rarement sur érable, charme, frêne, peuplier, saule et sorbier.

— *C. latipes* (Villaret), également bisexuée, beaucoup plus rare, ne se développe que sur bouleau.

— *C. varus* (Villaret), à parthénogénèse thélytoque obligatoire (mâle excessivement rare) vit uniquement aux dépens de l'aulne.

— *C. brischkei* (Zaddach), à parthénogénèse thélytoque (mâle inconnu), se développe sur charme et noisetier.

Si les adultes des deux premières espèces se reconnaissent aisément de ceux des deux autres par leurs mésopleures rugueux et mats au lieu de lisses et brillants, il est très difficile de séparer *septentrionalis* de *latipes*. Nous nous proposons de revoir ici les caractères morphologiques permettant de distinguer les adultes de ces deux espèces car, pour ce qui est de leurs larves, il n'y a aucune ambiguïté possible : vert jaunâtre avec de grosses taches latérales noires chez *septentrionalis*, noir brillant avec l'avant et l'arrière du corps jaunâtre ventralement chez *latipes*.

Depuis longtemps nous étions préoccupé par ce point de systématique car les caractères d'identification indiqués par les anciens auteurs ne nous satisfaisaient guère ; en effet, leur utilisation nous amenait à trouver des *latipes* parmi de longues séries de *septentrionalis* obtenus d'élevage et donc d'identification certaine. Cependant nous avons dû surseoir à cette étude, faute de rencontrer des larves de *latipes* et obtenir ainsi avec certitude des adultes de cette rare espèce. Fort heureusement, en fin 1986, notre jeune collègue Henri SAVINA, passionné de photographie entomologique, nous fit parvenir des adultes de *latipes* obtenus de larves récoltées sur bouleau à Inguiniel (Morbihan). Ce sont ces insectes que nous avons utilisés

pour une étude comparative avec l'espèce commune *septentrionalis*. Nous allons passer en revue les différents caractères morphologiques pouvant être utilisés.

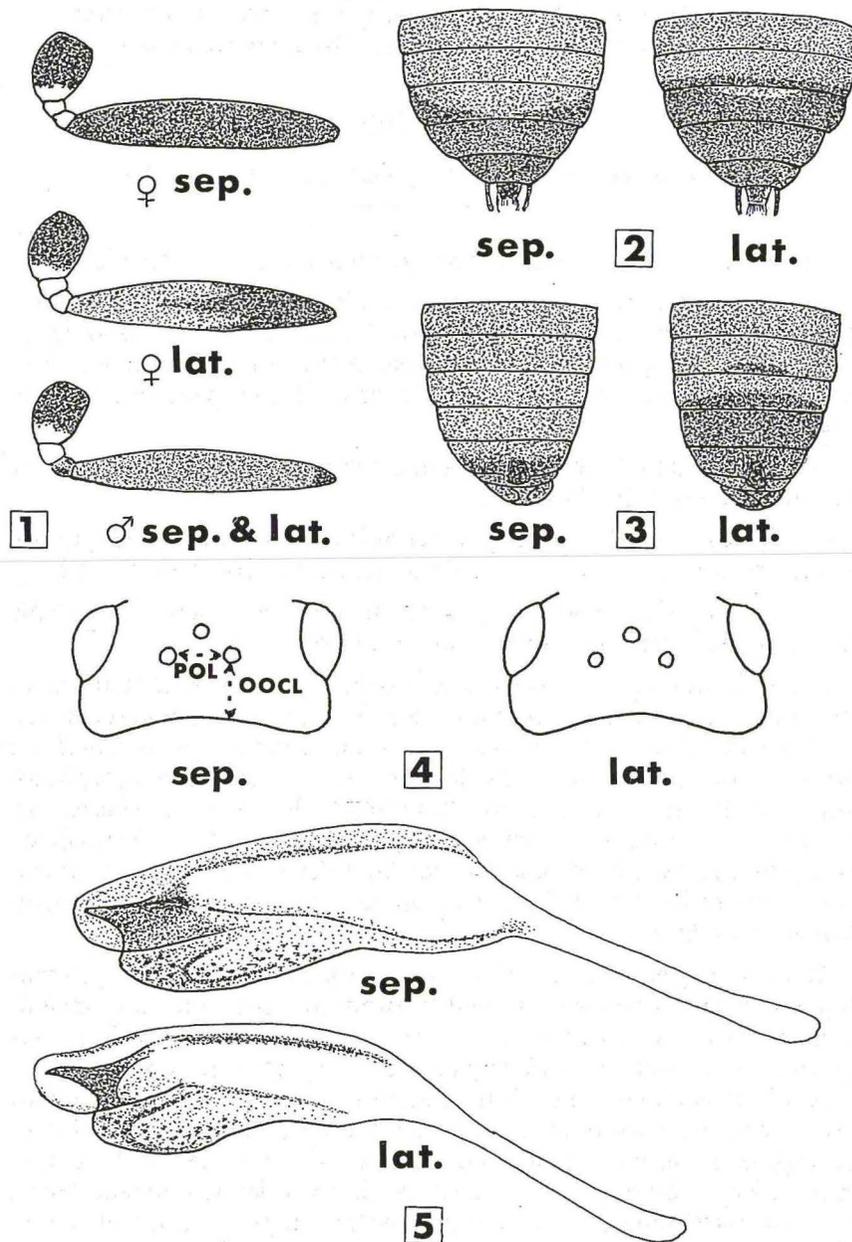


Fig. 1 à 5. — 1 = fémur postérieur ; 2 = extrémité abdominale femelle ; 3 = extrémité abdominale mâle ; 4 = dessus de la tête ; 5 = valve du pénis.

**a) Tarse postérieur.**

Le premier article du tarse postérieur est particulièrement élargi chez le genre *Croesus* et sa forme ainsi que son rapport largeur/longueur ont été souvent préconisés comme critère d'identification. Malheureusement les proportions de cet article sont trop sujettes à variation notamment en fonction de la taille de l'individu, celle-ci étant liée au sexe et à l'alimentation larvaire ; les mâles sont plus petits que les femelles et, d'une manière générale, les larves élevées sur noisetier donnent souvent des adultes plus petits que celles nourries sur bouleau, ces derniers étant eux-mêmes plus petits que ceux issus de larves élevées sur aulne.

**b) Vertex ou aire post-ocellaire.**

Les auteurs anciens et modernes, comme par exemple BENSON (1958) préconisent comme caractère essentiel d'identification, le rapport entre la largeur (écart entre les ocelles postérieurs ou POL) et la longueur (distance entre ceux-ci et le bord postérieur de la tête ou OOCL) de l'aire post-ocellaire.

Ce rapport est de 1,0/1,0 ou 1,1 pour l'espèce *latipes* et de 1,0/1,2 ou 1,3 pour *septentrionalis* (Fig. 4). On voit tout de suite la difficulté de lecture car même avec une excellente optique et un bon micromètre, cette différence décisive entre 1,0/1,1 et 1,0/1,2, porte dans la réalité sur 4 ou 5 centièmes de millimètre.

Pour tester la valeur de ce caractère nous avons effectué des mensurations sur trois séries d'adultes de *septentrionalis* issus de larves élevées sur bouleau (Fig. 6) = 249 mâles provenant de femelles vierges (A), 58 mâles et 23 femelles provenant de femelles fécondées (B), 28 mâles et 70 femelles obtenus de larves collectées dans la nature (C). On constate que dans la première série, 36 mâles soit 14,5 % de la population ont un rapport égal ou inférieur à 1,0/1,1 et que dans la seconde série, 9 mâles soit 15,5 % des mâles, sont également dans ce cas et doivent donc être interprétés comme des *latipes*. En ce qui concerne la troisième série, seulement deux mâles et deux femelles de *septentrionalis* entrent dans cette catégorie. Par ailleurs, les 11 *latipes* ont un rapport égal ou inférieur à 1,0/1,0, les femelles étant nettement séparées de celles de *septentrionalis*.

En résumé, on peut donc considérer ce caractère comme valable pour les femelles mais par trop ambigu pour les mâles.

**c) Fémur postérieur.**

La coloration du fémur postérieur permet de séparer les femelles des deux espèces (Fig. 1) : entièrement noir chez *septentrionalis*,

**rougeâtre sur la moitié basale chez *latipes*.** Ce caractère n'est pas utilisable pour les mâles, le fémur étant entièrement rougeâtre sauf à l'apex chez les deux espèces.

#### d) *Abdomen.*

Chez *septentrionalis* comme chez *latipes*, l'abdomen est rougeâtre avec les deux premiers tergites entièrement noirs ou presque, les derniers tergites étant plus ou moins noirs selon le sexe et l'espèce (Fig. 2 et 3).

Les femelles de *septentrionalis* ont au plus les 8<sup>e</sup> et 9<sup>e</sup> tergites entièrement noirs ainsi que la partie apicale du 7<sup>e</sup>, tandis que chez *latipes* les trois derniers tergites sont presque entièrement noirs ainsi que la marge postérieure du 6<sup>e</sup> tergite.

Chez les mâles, l'abdomen est noirâtre seulement à son extrémité apicale pour *septentrionalis* tandis qu'au moins les deux derniers tergites sont noirs chez *latipes*.

#### e) *Pièces génitales.*

Nous n'avons pas trouvé de différences au niveau des tarières pour les femelles ; par contre, les valves du pénis présentent des différences suffisamment marquées pour pouvoir être retenues comme critères d'identification (Fig. 5).

En résumé, on peut retenir comme caractères morphologiques permettant de séparer les adultes de *Croesus septentrionalis* et de *C. latipes* : le rapport morphométrique largeur/longueur de l'aire post-ocellaire, la coloration du fémur postérieur et de l'abdomen pour les femelles, la coloration de l'abdomen et la forme des pièces génitales pour les mâles.

#### Référence.

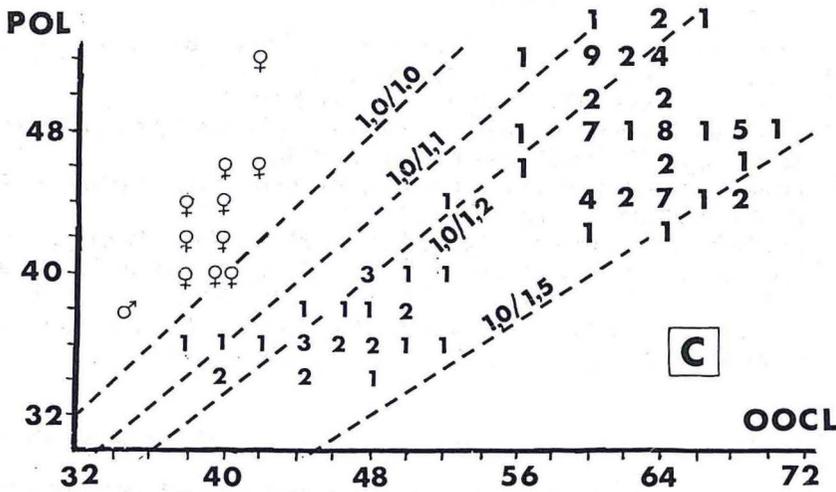
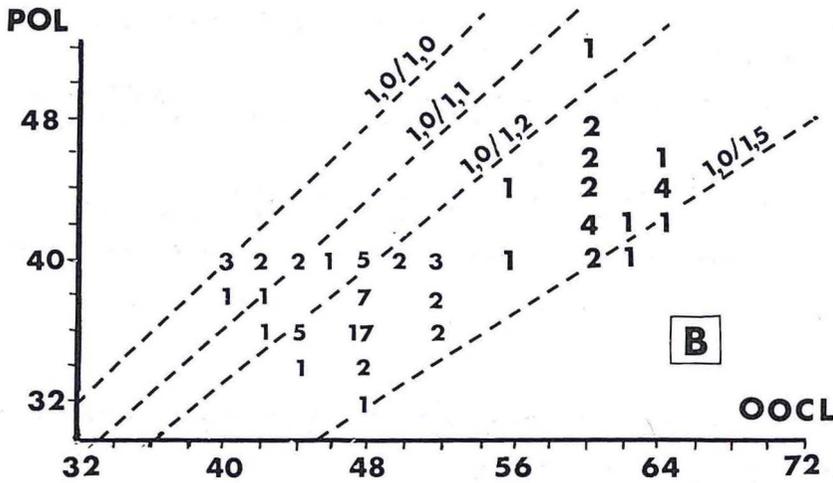
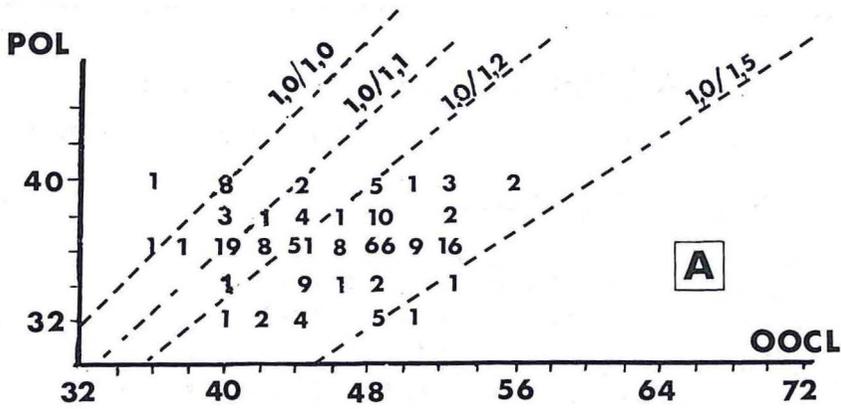
BENSON R. B., 1958. — Handb. Identif. Brit. Insects, VI, part 2 (c). Hymenoptera Symphyta. — London, 139-252.

Fig. 6. — Longueur (en 100<sup>e</sup> de mm) de la distance séparant les deux ocelles postérieurs l'un de l'autre (POL), de la distance séparant ceux-ci du bord postérieur de la tête (OOCL) et rapports entre ces deux mesures.

A = 249 mâles de *C. septentrionalis* issus de larves élevées au laboratoire sur bouleau et provenant de la ponte de femelles vierges.

B = 58 mâles (petits chiffres) et 23 femelles (grands chiffres) de *C. septentrionalis* issus de larves élevées au laboratoire sur bouleau et provenant de la ponte de femelles fécondées.

C = 1 mâle et 10 femelles de *C. latipes* (signes mâles et femelles), 28 mâles (petits chiffres) et 70 femelles (grands chiffres) de *C. septentrionalis* (issus de larves récoltées sur bouleau dans les conditions naturelles).



## **L'ENTOMOLOGISTE**, revue d'Amateurs

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

### **ANNÉES DISPONIBLES**

1944-45 et 1946 (tomes 1 et 2) : **épuisés.** \*

1947 et 1948 (tomes 3 et 4) : **incomplets.**

1949 et la suite (tome 5 et la suite) : **complets.**

**Prix de vente** : au prix de l'année en cours.

Envoi franco de port. — Remise 10 % aux abonnés.

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

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

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

---

### *EN VENTE AU JOURNAL*

---

- 1° Table des articles traitant des techniques entomologiques (5 francs).
- 2° Table des articles traitant de systématique (5 francs).
- 3° Table des articles traitant de biologie (10 francs).
- 4° Tables méthodiques traitant de répartition géographique (15 francs)  
parus dans *L'Entomologiste* de 1945 à 1970.
- 5° Tables méthodiques des articles parus dans *L'Entomologiste* de  
1971 à 1980 (35 francs).
- 6° Les *Ophonus* de France (Coléoptères Carabiques) par J. Briel.  
Étude du genre *Ophonus* (s. str.) et révision de la systématique du subgen.  
*Metophonus* Bedel. 1 brochure de 42 p. avec 1 planche (prix : 10 francs).
- 7° André Villiers (1915-1983) par R. Paulian, A. Descarpentries et  
R. M. Quentin (35 francs), 56 p., 6 photos.

Paiement à notre journal :

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

---

**Découverte en Normandie d'une espèce inédite  
appartenant au genre *Lionychus* Wissmann  
(*Col. Caraboidea Lebiidae*)**

par Francis MARION

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

---

**Summary :** Discovery in Normandy (near Cherbourg) of a species, unknown previously, belonging to the genus *Lionychus* Wissmann (Coleoptera Caraboidea).

**Zusammenfassung :** Fund in der Normandie (N.W. Frankreich unweit von Cherbourg) einer bisher unbekanntten Art der Gattung *Lionychus* Wissmann (Coleoptera Caraboidea).

Dans les derniers jours de mai 1988 nous avons observé à Vrasville (Manche) (1), sur un terrain sableux que nous décrirons plus en détail, des petits insectes noirs courant très rapidement à la surface du sol, apparemment des coléoptères carabiques.

Le 2 juin suivant nous avons réussi les premières captures ; nous avons pu poursuivre nos récoltes au cours des mois de juin et juillet et pendant la première moitié d'août.

Ces insectes se sont révélés à l'examen appartenir au genre *Lionychus*, mais à une espèce différente de celles jusqu'à présent connues.

Nous tenons avant tout à remercier très vivement nos excellents collègues Messieurs le Docteur Jean BALAZUC et Robert NININ de l'aide très précieuse qu'ils ont bien voulu nous apporter pour l'étude que nous avons menée et c'est pour nous un très agréable devoir que de dédier à ce dernier cette espèce nouvelle : *Lionychus ninini*.

\*  
\* \* \*

Le genre *Lionychus* (*Coleoptera Caraboidea Lebiidae*) se distingue principalement des autres genres de la famille par son épistome rebordé et la forme très particulière de son pronotum.

Il comprend une vingtaine d'espèces, propres à l'ancien monde et habitant de préférence les régions chaudes :

— RÉGION ÉTHIOPIENNE : Sous-régions africaine-orientale, africaine-australe, malgache.

— RÉGION ORIENTALE : Sous-régions indienne et indochinoise.

---

(1) F 50330 Vrasville, commune côtière située à une vingtaine de kilomètres à l'est de Cherbourg.

— RÉGION HOLARCTIQUE : Sous-région méditerranéenne ; une espèce que l'on trouve dans cette sous-région : *L. quadrillum* Duftschmid s'étend également à la sous-région européenne ; elle est présente dans l'est et le nord-est de la France, en Allemagne, en Autriche, aux Pays-Bas, dans les Iles Britanniques et même dans la partie méridionale de la Suède.

\*  
\* \* \*

Remarques préliminaires. — La maculation élytrale joue un rôle important dans la différenciation interspécifique. Il convient d'attirer l'attention sur ce que, en ce qui concerne les insectes morts, ces taches ont tendance à s'estomper, voire à s'effacer, à l'humidité (exemplaires fraîchement sortis de l'alcool ou du ramollissoir) et ne reprennent leur aspect primitif qu'après dessiccation.

De même pour la striation élytrale, qui, elle aussi, intervient en systématique, faut-il noter que, à l'intérieur d'une même espèce, certains individus peuvent présenter par rapport à la normale une ou deux stries bien visibles en plus ou en moins.

\*  
\* \* \*

#### Description de *Lionychus ninini*, n. sp.

La description qui suit est effectuée à partir d'une centaine d'exemplaires (67 ♂, 44 ♀), tous récoltés en juin, juillet et août 1988 à F 50330 Vrasville.

#### Taille

Entre 3 et 4 mm, la grande majorité des individus se situant entre 3,5 et 3,8 mm.

#### Coloration et aspect général

Noir bronzé foncé (à l'exception de la maculation élytrale et de certains détails que nous mentionnerons plus loin), visiblement moins brillant que *L. quadrillum*, l'espèce du genre se rapprochant le plus de *L. ninini* ; cette différence de matité est due à une microréticulation moins profonde dans la première que dans la seconde de ces espèces (2).

(2) Il n'est pas possible de véritablement mesurer la profondeur d'une microréticulation, celle-ci variant même selon la partie du corps sur chaque individu ; il est par contre aisé d'apprécier la relativité de cette profondeur sur deux individus différents en utilisant les grossissements progressifs de la binoculaire ; dans le cas qui nous intéresse, dans des conditions identiques d'éclairage et d'orientation de l'insecte, la microréticulation devient visible chez *L. ninini* avec un grossissement plus faible que celui nécessaire pour *L. quadrillum*.

**Tête**

Comme chez tous les *Lionychus*, tête à cou robuste et épistome rebordé ; deux soies frontales (3) ; antennes noires à premier article brun, pubescentes à partir du troisième article, apex du dernier article légèrement éclairci.

**Pronotum**

Pronotum très cordiforme, environ une fois et demie plus large que long ; angles postérieurs marqués par un denticule saillant.

**Elytres**

• *Striation*. Au moins les cinq stries internes larges et profondes même dans la partie discale, les interstries convexes ; ce caractère distingue très nettement *L. ninini* des autres espèces du genre chez lesquelles les stries visibles, trois ou quatre (4), sont un peu approfondies à l'apex, mais fines et superficielles sur la partie discale, avec les interstries plans.

• *Maculation*. Chez la forme typique les élytres présentent chacun une petite tache humérale jaunâtre, parfois d'un blanc éburnéen, n'atteignant pas le bord basal, ne dépassant pas la quatrième strie vers l'intérieur et souvent même entièrement située au-delà de la cinquième (chez *L. quadrillum* la tache humérale est bien plus grande, elle dépasse la quatrième strie et atteint souvent la troisième). Cette tache humérale est parfois petite et peu visible ; elle peut aller jusqu'à être complètement absente : ab. *immaculatus*, nov.

A l'inverse, il existe dans certains cas une tache apicale : ab. *quadrifasciatus*, nov. ; cette tache est toujours plus petite et moins apparente que la tache humérale (Fig. 1).

Sur 111 exemplaires examinés nous avons relevé :

— Forme typique	97 ex., 62 ♂, 35 ♀.
— ab. <i>immaculatus</i>	3 ex., 3 ♂.
— ab. <i>quadrifasciatus</i>	11 ex., 2 ♂, 9 ♀.

• *Forme*. Les élytres sont très plats sur la partie discale, parfois même déprimés vers la suture, puis, à partir de la cinquième ou de la sixième strie, tombent de façon abrupte vers la gouttière latérale.

(3) Une erreur ou, bien plus vraisemblablement, une négligence a fait écrire à JEANNEL à propos des *Lebiidae* (p. 1018) : « une seule soie frontale » ; or toutes les illustrations qui suivent montrent bien les deux soies frontales.

(4) Cinq chez *L. maritimus*.

***Ailes membraneuses***

Présentes et bien développées (elles manquent chez *L. maritimus*).

***Genitalia mâles***

Le bulbe basal fortement recourbé présente à son extrémité une petite apophyse en crochet. Le style droit est très différent de celui des autres *Lionychus* ; en forme de fourche, il est aussi long que la moitié du gauche (Fig. 1).

**Localisation des types.****— Holotypes**

- Forme typique : 1 ♂ — Muséum national d'Histoire naturelle, Paris.
- ab. *immaculatus* : 1 ♂ — Muséum national d'Histoire naturelle, Paris.
- ab. *quadrifasciatus* : 1 ♀ — Muséum national d'Histoire naturelle, Paris.

**— Allotype**

- Forme typique : 1 ♀, Muséum national d'Histoire naturelle, Paris.

**— Paratypes**

- Forme typique : 4 ♂, 4 ♀ — Muséum national d'Histoire naturelle, Paris ; 10 ♂, 10 ♀ — Collection Francis MARION.
- ab. *immaculatus* : 2 ♂ — Collection Francis MARION.
- ab. *quadrifasciatus* : 1 ♂ — Muséum national d'Histoire naturelle, Paris ; 1 ♂, 5 ♀ — Collection Francis MARION.

**Détermination des *Lionychus* de France.**

Il nous paraît utile de présenter une clef de détermination incluant *Lionychus ninini* aux autres espèces françaises du genre, l'ouvrage de JEANNEL étant le plus utilisé par les entomologistes de notre pays, nous complétons comme suit le tableau proposé par cet auteur (p. 1080) :

## TABLEAU DES ESPÈCES

1. Elytres avec cinq stries bien visibles, les deux externes seules plus ou moins effacées.  
 1'. Angles postérieurs du pronotum non saillants, élytres noirs avec une petite tache humérale blanche. Pas d'ailes membraneuses. Long. 2,5 à 3 mm .....4. *maritimus*  
 1". Angles postérieurs du pronotum marqués par un denticule saillant. Stries larges et profondes, interstries convexes même sur la partie discale, élytres noirs avec une petite tache humérale jaune ou blanche (forme typique). Ailes membraneuses présentes. Long. 3 à 4 mm ..... 5. *ninini*  
 — Elytres avec trois stries seulement bien visibles, les autres effacées ..... 2

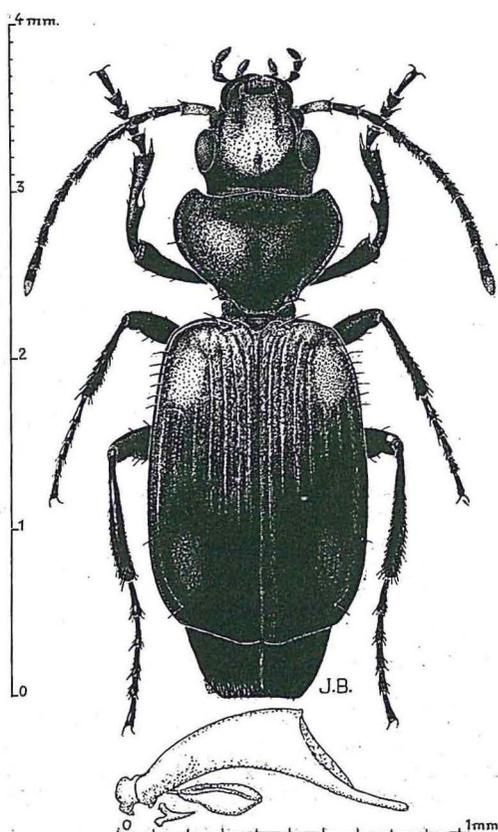


Fig. 1. — Habitus de *L. ninini*, n. sp., ab. *quadrimaculatus*, nov., et genitalia mâles. (Dessin du Dr J. Balazuc.)

### Habitat et comportement.

Le terrain sur lequel nous avons trouvé et récolté *Lionychus ninini* est situé à proximité de la mer, juste derrière le cordon sableux du haut de la plage. Il domine une étendue lagunaire vaseuse envahie par les eaux marines lors des marées importantes. Il est constitué de

sable grossier et présente, assez clairsemée, la végétation typique de ce genre de terrain : *Glaucium flavum* (Pavot cornu), *Crambe maritima* (Chou marin), *Eryngium maritimum* (Chardon bleu), *Calystegia soldanella* (Liseron des sables), *Otanthus maritimus* (Otanthe maritime). L'entomofaune y semble pauvre : outre divers diptères ou petits hyménoptères voletant là comme sur les parcelles voisines et, bien entendu, *L. ninini*, nous n'y avons observé comme insectes que *Coccinella septempunctata* et *Anisosticta novemdecimpunctata*, ces deux espèces très abondantes, la seconde plus tardive dans la saison que la première.

Dans ce terrain *Lionychus ninini* vit enfoui dans le sable ; par beau temps ou, tout au moins, par temps calme il apparaît à la surface où il effectue à grande vitesse une course de quelques centimètres seulement, puis entre à nouveau dans le sol ; ce comportement rend sa capture assez malaisée.

Abondant en juin et juillet, l'insecte s'est ensuite visiblement raréfié ; notre dernière capture (2 ex.) remonte au 17 août. Cette raréfaction n'est certainement pas à imputer à notre prélèvement qui a toujours été très discret par rapport au nombre d'exemplaires visibles.

Nous n'avons trouvé *Lionychus ninini* que sur cette parcelle faisant approximativement une trentaine de mètres de rayon ; nous l'avons cherché en vain sur d'autres parcelles très voisines et tout à fait semblables du point de vue de l'exposition, de la nature du sol et de la végétation. Cela n'exclut cependant pas qu'une prospection plus poussée que celle qui nous a été possible cette année ne permette de le trouver en d'autres points du littoral de la Manche.

#### AUTEURS CONSULTÉS

- FREUDE (H.), HARDE (K. W.), LOHSE (G. A.). — Die Käfer Mitteleuropas Band 2. Adephaga 1. — Krefeld, 1976.  
 GOULLIART (M.) et BURLE (F.). — *Lionychus quadrillum* DUFTSCHM. (*Col. Carabidae*) nouveau pour le nord de la France. — *Bull. Soc. ent. Nord France*, 1987.  
 HORION (A.). — Faunistik der deutschen Käfer. Band 1. — Krefeld, 1941.  
 JEANNEL (R.). — Faune de France. Coléoptères Carabiques (deuxième partie). — Paris, 1941.  
 LINDROTH (C. H.). — Handbooks for the identification of the british insects. Coleoptera Carabidae. — London, 1974.

\*  
\* \*  
\*

ADDENDUM. A la suite de la nouvelle, répandue dans les milieux entomologiques, de la découverte de l'espèce ci-dessus décrite, nous avons reçu de notre collègue Monsieur TRONQUET un *Lionychus* ♀ récolté par lui en 1980 à Gatteville, c'est-à-dire à une dizaine de kilomètres à l'est de notre aire de récolte. Cet insecte appartient à l'ab. *quadrinaculatus* de *Lionychus ninini*.

Quelques observations sur la distribution en France  
d'un insecte américain  
*Sceliphron caementarium* (Drury, 1773)  
(Hymenoptera, Sphecidae)

par

Jacques HAMON (1), Jacques BITSCH (2), François SCHWARTZ (3),  
Jean-Michel MALDÈS (4), Robert DELMAS (5), Alain ADAMSKI (6),  
Hubert TUSSAC (7)

La guête maçonne *Sceliphron caementarium*, originaire d'Amérique du Nord, a colonisé au fil des années de nombreuses zones situées fort loin de son aire initiale de répartition (BOHART & MENKE, 1963 ; VAN DER VECHT & VAN BREUGEL, 1968). Elle a été observée, ou même s'est établie de façon durable, en Amérique tropicale et dans les îles du Pacifique, du Japon à l'Australie. Elle s'est établie à Madère dès 1825 (LOMHOLDT, 1975). Elle a été signalée de la République Fédérale d'Allemagne (BOHART & MENKE, 1976), du Portugal (LECLERCQ & CLAPARÈDE, 1978) et du Grand-Duché du Luxembourg (SCHNEIDER & PELLE, 1988) sur la base de captures peut-être sans lendemain. Elle est par contre maintenant bien établie en France.

La première capture de cet insecte en France a été faite en juillet 1945 dans un terrain en partie boisé situé en face du Centre National de la Recherche Agronomique, à Guyancourt, Yvelines (BERLAND, 1946). Depuis 40 ans cette localité a été fréquemment prospectée par les entomologistes du C.N.R.A. qui n'ont jamais capturé de *Sc. caementarium* (CHEVIN & SILVESTRE DE SACY, 1984). On peut donc considérer que *Sc. caementarium* ne s'est pas établi dans la région parisienne. Par contre différents auteurs ont signalé sa présence sur le littoral méditerranéen français (LECLERCQ, 1974 & 1976 ; HAESELER, 1976 ; LECLERCQ & CLAPAREDE, 1978 ; PIEK, 1985 & 1986).

---

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

(2) Université Paul Sabatier, 31062 Toulouse Cedex.

(3) 14, rue Oudinot, 75007 Paris.

(4) Laboratoire de Faunistique, CIRAD, B.P. 5035, 34032 Montpellier Cedex.

(5) 4, rue des Verveines, 34000 Montpellier (décédé depuis la rédaction de la présente note).

(6) 34 bis, rue de Chartres, 28200 Chateaudun.

(7) 182, avenue Jean-Lurçat, 46000 Cahors.

La recherche systématique de *Sc. caementarium* dans les collections publiques et privées nous a montré qu'en fait cet insecte avait été observé dans la région de Montpellier, Hérault, dès août 1949 et se retrouvait maintenant loin à l'intérieur des terres dans trois zones distinctes, le Languedoc, la Provence-Côte d'Azur, et la Corse (cf. Annexe 1 et Carte 1).

Les adultes de *Sc. caementarium* ont été capturés sur les inflorescences de fenouil (*Anethum foeniculum*), de panais (*Pastinaca* sp.), de panicaut (*Eryngium campestre*), de menthe (*Mentha* sp.) et de bignonia (*Tecoma* sp.). Les femelles sont particulièrement fréquentes au bord des points d'eau (des flaques aux rivières) où elles viennent collecter la boue argileuse, ou même simplement l'eau, destinée à la confection de leurs nids. Les nids sont placés sur une grande variété de supports naturels et artificiels, notamment sous les tuiles des toits ; ils sont généralement plus difficiles à trouver que les adultes. Par son mode de vie *Sc. caementarium* se présente comme un compétiteur potentiel des trois espèces indigènes de *Sceliphron* : *destillatorium* (Illiger), *madraspatanum* ssp. *tubifex* (Latreille), et *spirifex* (Linné) (BERLAND, 1925 ; LECLERCQ & CLAPARÈDE, 1978).

Les premiers observateurs ont suggéré que l'implantation de *Sc. caementarium* sur le littoral méditerranéen français était fragile (LECLERCQ & CLAPARÈDE, 1978 ; PIEK, 1985). En fait les observations ultérieures faites à Montpellier (R. DELMAS), La Môle (A. ADAMSKI), Plan-de-la-Tour (F. SCHWARTZ), Apt (R. DELMAS) et aux Salins-d'Hyères (PIEK, 1986) montrent que *Sc. caementarium* est parfaitement implanté et semble même réduire la pullulation de *Sc. spirifex*. Si l'on en juge par la distribution de *Sc. caementarium* au Canada et aux Etats-Unis (BOHART & MENKE, 1963), où il occupe des zones aux conditions climatiques extrêmement rudes, rien ne semble s'opposer à ce que cet insecte occupe un jour la totalité des départements métropolitains. Pour l'instant cependant la progression de *Sc. caementarium* semble relativement rapide dans le sud-est du pays où le point de capture le plus septentrional se situe à une centaine de kilomètres du littoral, alors qu'elle paraît beaucoup plus lente dans le sud-ouest ; dans cette dernière zone les prospections répétées faites dans les départements situés à l'ouest de l'Hérault n'ont jamais encore décelé cette espèce (CHEVIN & CHEVIN, 1985 ; I. DUFIS, *in litteris* ; observations des co-auteurs).

L'origine et le mode d'introduction de *Sc. caementarium* en France ne sont pas connus. Cet insecte ne semble arrivé ni par l'Italie, ni par l'Espagne où il n'a pas encore été observé (MINGO & GAYUBO, 1983 et *in litteris* ; PAGLIANO, 1985 et *in litteris*). Une arrivée par voie maritime paraît probable, ce qui aurait pu se produire lors des débarquements massifs de matériel militaire provenant des Etats-

Unis, en 1944, et expliquerait la capture effectuée à Montpellier en août 1949. Par contre l'absence de toute autre capture de *Sc. caementarium* avant 1970 sur la Côte-d'Azur, et en 1974 dans le Languedoc suggère plutôt des introductions multiples, plus récentes.

La répartition des plages tégumentaires jaunes et noires des adultes de *Sc. caementarium* est sujette à d'importantes variations qui peuvent être codées pour chacune des parties du corps, les valeurs les plus élevées correspondant aux surfaces jaunes les plus étendues. L'échelle de codage actuellement utilisée est celle proposée par VAN DER VECHT & VAN BREUGEL (1968) ; 0 à 2 pour le thorax, 0 à 3 pour le propodéum, 0 à 2 pour le pétiole, et 0 à 2 pour le premier tergite abdominal. L'application de ce système à quatre séries assez longues de spécimens que nous avons pu examiner, ou dont les résultats ont été publiés, conduit aux valeurs moyennes figurant dans le tableau I. On peut en conclure que les quatre populations françaises ainsi étudiées ne sont pas très différentes les unes des autres et sont caractérisées par un thorax largement marqué de jaune, un propodéum assez sombre, un pétiole noir, et un premier tergite abdominal assez largement marqué de jaune ; les cas extrêmes observés dans le Var comme dans l'Hérault sont comparables, tant pour les spécimens mélanisants que pour ceux à très larges zones jaunes. Les variations observées semblent indépendantes du sexe.

TABLEAU I

Caractéristiques chromatiques de quatre populations françaises de *sceliphron caementarium* selon la codification de VAN DER VECHT & VAN BREUGEL (1968)

Origine géographique	Nombre de spécimens	Valeur chromatique moyenne pour le			
		thorax	propodéum	pétiole	premier tergite abdominal
Cabanes-de-Pérois	24	1,73	0,92	0,04	1,19
Salins d'Hyères/Gien	32	1,91	0,86	0,03	0,63
La Môle/Lorgues	34	2	0,94	0,03	1,15
Plan-de-la-Tour	19	2	0,79	0	0,84

Nous espérons que la présente note encouragera d'autres entomologistes à suivre la progression en France de *Sc. caementarium* et à nous communiquer leurs observations sur les caractéristiques biologiques et chromatiques des populations rencontrées. Il serait aussi très intéressant d'essayer de quantifier l'impact de l'arrivée de cette espèce sur la dynamique des populations locales de *Sc. destillatorium* et *Sc. spirifex*. Cela pose évidemment le problème de l'identification des *Sceliphron* observés ; le plus simple est d'utiliser l'excellente clé d'identification publiée par LECLERCQ & CLAPARÈDE (1978). A

défaut, et pour ceux souhaitant procéder à des observations préliminaires à l'aide d'une simple loupe, on peut proposer la clé simplifiée qui suit :

1. — Collare (pronotum) noir ..... 2
  - Collare (pronotum) jaune, ou marqué de jaune ..... 3
2. — Tegulae jaunes ..... *destillatorium*
  - Tegulae noires ..... *spirifex*
3. — Pétiole en majeure partie, ou entièrement, noir .....
  - ..... *caementarium*
  - Pétiole entièrement jaune ..... *madraspatanum* ssp. *tubifex*

Nous sommes évidemment à la disposition de ceux de nos collègues qui souhaiteraient nous adresser leurs récoltes pour identification.

Nous tenons à remercier tous ceux qui ont facilité la rédaction de cette note en nous fournissant documentation et matériel de référence, ainsi qu'en recherchant la présence éventuelle de *Sc. caementarium* d'origine ouest-européenne au sein de leurs collections. Nos remerciements vont en particulier à Mme D. BONORA et à MM. D. CHÉRIX, H. CHEVIN, J. CLARY, I. DUFIS, R. FONFRIA, S. F. GAYUBO, J. LECLERCQ, O. LOMHOLDT, A. MENKE, G. PAGLIANO, R. PAULIAN, T. PIEK, L. SCHAEFER, N. SCHNEIDER, M. TUSSAC et J.-F. VAYSSIÈRES. Nous tenons aussi à rendre hommage à l'aide qui nous a été apportée par Mlle S. KELNER-PILLAULT avant son décès.

\*  
\* \* \*

ANNEXE 1. — Echelonnage chronologique des captures de *Sceliphron caementarium* effectuées en France dans chacune des quatre zones d'arrivée supposées.

*Région Parisienne*

— La Minière/Guyancourt, Yvelines (juillet 1945/BERLAND, 1946).

*Languedoc*

— Montpellier, Hérault (*L. Schaefer*, août 1949, 1977, août 1978, juin 1982 — *R. Delmas*, septembre 1981 — *H. & M. Tussac*, juin 1979, juin 1985 — *J.-F. Vayssières*, juin 1979 — *J.-M. Maldès*, mai 1981) ;

— Cabanes-de-Pérols/Carnon-Plage, Hérault (*L. Claparède*, 1974 & 1975/LECLERCQ, 1976) ;

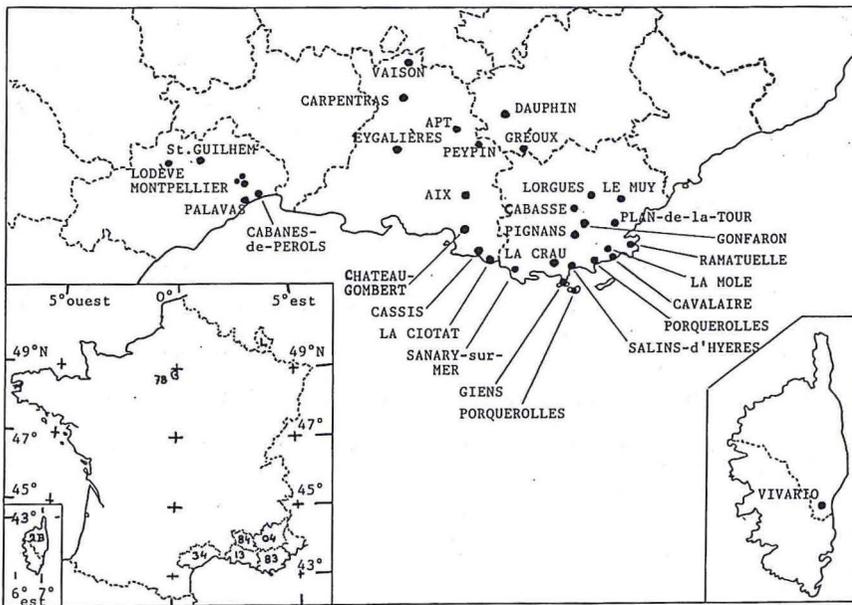
— Palavas, Hérault (*M. Leclercq*, juillet 1982, juillet 1984) ;

— Ermitage de Notre-Dame-de-Belle-Grâce/Saint-Guilhem-le-Désert, Hérault (*J.-F. Vayssières*, juillet 1982) ;

- Montferrier-sur-Lez, Hérault (*J.-M. Maldès*, août 1983) ;
- Lodève, Hérault (*J.-M. Maldès*, août 1986).

*Provence-Côte-d'Azur*

- Sanary-sur-Mer, Var (*P. Kaya*, août 1970/LECLERCQ, 1976) ;
- Cassis, Bouches-du-Rhône (juin 1971/HAESLER, 1976) ;
- Château-Gombert/Marseille, Bouches-du-Rhône (*I. Dufis*, juin 1972) ;
- La Ciotat, Bouches-du-Rhône (juin 1974/HAESLER, 1976) ;
- Eygalières, Bouches-du-Rhône (*R. Fonfria*, juillet 1976, août 1985, juin 1986, juillet & août 1987) ;
- Gonfaron, Var (*P. Rasmont*, août, septembre & octobre 1977, septembre 1984) ;
- Gréoux-les-Bains, Alpes-de-Haute-Provence (*R. Fonfria*, juillet 1978) ;
- Cavalaire-sur-Mer, Var (*S. Metzeldard*, septembre 1978) ;
- La Crau, Var (*M. Godin*, juillet 1979) ;
- La Môle, Var (*A. Adamski*, août 1980, août 1981, août 1982, août 1983, août 1984) ;
- Ramatuelle, Var (*J. Schwartz*, juin 1981) ;
- Plan-de-la-Tour, Var (*J. Schwartz*, juillet 1981, juillet & août 1982, août 1983, juillet & septembre 1984, juillet & août 1985) ;
- Le Muy, Var (*J.-L. Deladrière*, août 1981 — *H. & M. Tussac*, septembre 1985) ;
- Peypin-d'Aygues, Vaucluse (*O. Wastiaux*, juillet 1982) ;
- Pignans, Var (*M. Humblet*, août 1982) ;



Carte 1. — Distribution connue de *Sceliphron caementarium* (Drury) en France métropolitaine.

- Lorgues/La Laurière, Var (*A. Adamski*, août 1982, août 1984, juillet 1985) ;
- Presqu'île de Giens, Var (*R. L. Veenendaal*, juin 1982) ;
- Dauphin, Alpes-de-Haute-Provence (*J. Bitsch*, juillet 1983, juillet 1985) ;
- Carpentras, Vaucluse (*M.-C. de Wolf*, juillet 1983) ;
- Cabasse, Var (coll. Gembloux, août 1983) ;
- Le Lavandou, Var (coll. Gembloux, septembre 1983) ;
- Salins-d'Hyères, Var (juillet 1984, juillet 1985/PIEK, 1985 & 1986) ;
- Apt, Vaucluse (*R. Delmas*, août 1984, août 1986) ;
- Aix-en-Provence, Bouches-du-Rhône (coll. Gembloux, juillet 1985) ;
- Ile de Porquerolles, Var (*H. & M. Tussac*, septembre 1985) ;
- Vaison-la-Romaine, Vaucluse (*J. Hamon*, septembre 1985).

#### Corse

- Solaro, Haute-Corse (*R. Fonfria*, juin 1986).

#### AUTEURS CITÉS

- BERLAND, L., 1925. — Hyménoptères Vespiformes. I. — *Faune de France*, 10, 364 pp. Lechevalier éd., Paris.
- BERLAND, L., 1946. — Capture énigmatique d'une guêpe américaine à Versailles. — *L'Entomologiste*, 2 : 227-228.
- BOHART, R. M. & MENKE, A. S., 1963. — A reclassification of the Sphecinae, with a revision of the nearctic species of the tribes Sceliphronini and Sphecini (Hymenoptera, Sphecidae). — *Univ. Calif. Publ. Ent.*, 30 : 91-182.
- BOHART, R. M. & MENKE, A. S., 1976. — Sphecid wasps of the world. A generic revision. — *Univ. Calif. Press*, Berkeley, 695 pp.
- CHEVIN, H. & CHEVIN, S., 1985. — Les Hyménoptères Sphecicidés et Pompilidés du Massif de la Clape (Aude). — *Bull. Soc. Versaillaise Sc. nat.*, Sér. 4, 12 : 34-43.
- CHEVIN, H. & SILVESTRE DE SACY, R., 1984. — Les Hyménoptères Sphecicidés du Département des Yvelines. — *Bull. Soc. Versaillaise Sc. nat.*, Sér. 4, 11 : 2-12.
- HAESELER, V., 1976. — Weitere europäische Fundorte der amerikanischen Grabwespe *Sceliphron caementarium* (Drury) und verwandter Arten (Hymenoptera, Sphecidae). — *Bull. Rech. Agron. Gembloux*, N.S., 10 (1975) : 369-370.
- LECLERCQ, J., 1974. — Deux *Sceliphron* égarés (Hymenoptera Sphecidae, Sphecinae). — *Bull. Rech. Agron. Gembloux*, N.S., 6 (1971) : 414-415.
- LECLERCQ, J., 1976. — *Sceliphron caementarium* (Drury) s'établit en France (Hymenoptera Sphecidae). — *Bull. Rech. Agron. Gembloux*, N.S., 10 (1975) : 371.
- LECLERCQ, J. & CLAPARÈDE, L., 1978. — La guêpe maçonne *Sceliphron caementarium* (Drury) (Hymenoptera Sphecidae) s'installe en Europe méridionale. — *Entomops*, 47 : 245-252.
- LOMHOLDT, O., 1975. — Notes on Sphecidae of Madeira (Hymenoptera Aculeata). — *Bol. Museu Munic. Funchal*, 39 (126) : 5-11.
- MINGO, E. & GAYUBO, S. F., 1983. — Sphecidae de Espana. I. Ampulicidae y Sphecinae. — *Eos*, 59 : 137-164.
- PAGLIANO, G., 1985. — Sphecinae italiani (Hymenoptera : Sphecidae). II. — *Boll. Mus. Reg. sci. Nat. Torino*, 3 : 5-28.
- PIEK, T., 1985. — Expansion of the *Sceliphron caementarium* (Drury) population east of Toulon (Hymenoptera : Sphecidae). — *Ent. Ber.*, 45 : 33-37.
- PIEK, T., 1986. — *Sceliphron caementarium* (Drury) supersedes *S. spirifex* Linnaeus in the Provence, France (Hymenoptera : Sphecidae). — *Ent. Ber.*, 46 : 77-79.
- SCHNEIDER, N. & PELLER, A., 1988. — Découverte d'une étrange poterie au dépôt militaire de Sanem (Hymenoptera, Sphecidae). — *Bull. Soc. Nat. luxemb.*, 88 : 89-91.
- VAN DER VECHT, J. & VAN BREUGEL, F. M. A., 1968. — Revision of the nominate subgenus *Sceliphron* Latreille (Hymenoptera, Sphecidae). — *Tijds. Ent.*, 111 : 185-255.

## Nouvelles observations sur trois Diptères *Nemestrinidae* de France

par Antoine FOUCART

Parc Saint-Maur, bât. A, 1100, av. Saint-Maur, F 34000 Montpellier

et Jean-Michel MALDÈS

CIRAD, Labo. de Faunistique, B.P. 5035, F 34032 Montpellier Cedex 1

### 1. — *Neorhynchocephalus tauscheri* (Fischer, 1812)

Espèce localisée, découverte en France dans le massif de la Sainte-Baume en juillet 1952 par TIMOND-DAVID. Elle est connue de la Drôme (*du Merle*), du Var (*Timond-David, Léonide*) et du Gard (*Mineau*).

M. J.-C. LÉONIDE nous a fait part d'observations inédites sur la biologie de *N. tauscheri* dans les garrigues aux alentours de Cassis (Bouches-du-Rhône). Il a pu observer des vols importants, ainsi que la ponte de ce *Nemestrinidae* dans des tiges creuses de graminées. Dans cette même localité, il a obtenu des larves de cette espèce, par dissection d'Ensifères du genre *Platycleis* sp. (*Orth. Tettigoniidae*). D'autres larves ont été trouvées, toujours dans des *Platycleis* sp., à Brénon (Var).

Nouvelles observations :

ARDÈCHE :

Aubenas : deux ex. le 7-VII-1967 (*H. Marion*) \*.

Lagorce : La Fontaine du Cade (250 m alt.), une ♀ le 19-VI-1988 sur *Fabaceae* (ex *Papilionacée*) (*A. Foucart*).

DRÔME :

Donzère : un ex. le 11-VI-1966 (*H. Marion*).

GARD :

Barjac : trois ex. le 19-VI-1966 (*H. Marion*).

---

\* Renseignements communiqués par Hubert MARION (1906-1980), dans une lettre adressée à Mr J.-C. LÉONIDE en 1969.

St-Félix-de-Pallères : L'Euzière (300 m alt.), un ex. le 19-VI-1986 sur Alliacee (*J.-F. Vayssières*).

Blandas : Bord de la D. 413, une ♀, un ♂ le 21-VI-1987 (*J.-M. Maldès*).

Blandas : Causse de Blandas, deux ♂, une ♀ le 21-VI-1988 ; à Rogue (560 m alt.), l'espèce était abondante et une tentative d'accouplement a pu être observée entre *N. tauscheri* et *Fallenia fasciata* (*G. Delvare*).

#### HÉRAULT :

St-Martin-de-Londres : Le Roc Blanc (210 m alt.), une ♀ le 02-VII-1988 sur *Echium* sp. (*A. Foucart*).

### 2. — *Fallenia fasciata* (Fabricius, 1805)

D'après SÉGUY (1926), cette espèce est connue en France des départements suivants : Aude, Bouches-du-Rhône, Drôme, Gers, Hérault, Landes, Pyrénées-Orientales, Rhône.

TIMOND-DAVID (1948) fournit quelques observations sur son écologie. Ce diptère semble être répandu du littoral à la montagne, il est parfois abondant localement.

#### Nouvelles observations :

##### ALPES DE HAUTE PROVENCE :

Revest-du-Bion, une ♀ le 10-VI-1979 sur *Lavandula* sp. (*J.-M. Maldès*).

##### ARDÈCHE :

Borne : Forêt de Chap del Bosc (1 100 m alt.), une ♀ le 20-VI-1985 (*J.-M. Maldès*).

Lagorce : La Fontaine du Cade (250 m alt.), une ♀ au vol le 17-VI-1988 (*A. Foucart*).

Les Cayres : Monselgues (1 132 m alt.), deux ♀, un ♂ le 19-VI-1988 (*G. Delvare*).

##### DRÔME :

Donzère : un ex. le 11-VI-1966 (*H. Marion*).

## GARD :

Campestre et Luc : Bois de Salbouz (780 m alt.), un ♂ le 02-VII-1978 (*J.-M. Maldès*).

Le Luc : Ravin de la Virenque, un ♂ le 27-VI-1987 (*J.-M. Maldès*).

Rogue : Causse de Blandas (560 m alt.), une ♀, un ♂ le 21-VI-1988 (*G. Delvare*).

## LOZÈRE :

Fraissinet de Fourques : Veygalier (1 080 m alt.), un ♂ le 22-VI-1987 au fauchage (*S. Doguet*).

Montbrun : Causse Méjean, Baraque de Rocanli (1 000 m alt.), 14 ♂ et 16 ♀, le 25-VI-1987 sur *Scabiosa* sp. dans un champ de trèfle (*J.-M. Maldès*).

Chambalon : Causse Méjean (1 100 m alt.), une ♀ le 18-VI-1988 (*G. Delvare*).

La Parade : Causse Méjean, une ♀ le 26-VI-1988 (*J.-M. Maldès*).

## HÉRAULT :

Montagnac : Mas de Linarès (60 m alt.), une ♀ le 16-V-1982 (*J.-M. Maldès*).

Rosis : Massif du Caroux (680 m alt.), une ♀ le 10-VII-1985 sur *Cirsium* sp. (*J.-M. Maldès*).

Mireval : Montagne de la Gardiole (50 m alt.), une ♀, un ♂ *in copula* le 21-V-1987 (17 h., heure solaire) sur *Hordeum murinum* L. (*J.-M. Maldès*).

Mireval : Mas d'Andos (11 m alt.), une ♀ le 15-V-1988 (*A. Foucart*).

Mireval : Champ de Tir, une ♀ au vol le 29-V-1988 (*A. Foucart*).

St-Guilhem-le-Désert : Le Cabrier (75 m alt.), une ♀ le 21-V-1988 (*A. Foucart*).

St-Guilhem-le-Désert : Les Lavagnes (467 m alt.), une ♀ le 22-V-1988 sur *Thymus* sp. (*A. Foucart*).

Octon : Lac du Salagou (280 m alt.), cinq ♀, deux ♂ le 23-V-1988 sur *Centaurea* sp. (*A. Foucart*).

3. — *Trichopsidea costata* (Loew, 1858)  
(= *Symmictus costatus* Loew)

SÉGUY (1926) ne cite cette espèce que du Vaucluse, les collections du M.N.H.N. contiennent des exemplaires capturés dans les

Bouches-du-Rhône et le Var. LÉONIDE (1962), au cours de ses recherches sur la biologie des Diptères endoparasites d'Orthoptères, a pu suivre dans La Crau, le cycle de ce *Nemestrinidae* dans une station grégarigène de *Dociostaurus maroccanus* (*Orth. Acrididae*).

Observation nouvelle :

HÉRAULT :

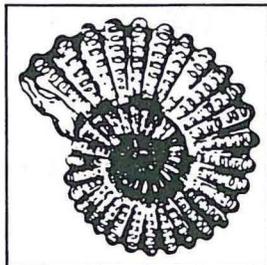
La Grande Motte : Le Grand Travers, dans les dunes en bordure de la D. 62, un ex. le 26-VI-1988 (*R. Arpad*).

\*  
\* \* \*

Nous remercions M. J.-C. LÉONIDE, Laboratoire de Zoologie, Université de Provence (Marseille), pour les renseignements qu'il nous a aimablement communiqués.

#### AUTEURS CONSULTÉS

- BERNARDI (N.), 1974. — Revisao de *Neorhynchocephalus* Lichtwardt (Diptera, Nemestrinidae). — *Papeis Avulsos Zool.*, S. Paulo, 28 (3) : 31-60.
- BOWDEN (J.), 1980. — In : Crosskey, R. W. — Catalogue of Diptera of the Afrotropical Region. Chap. 29 : Family Nemestrinidae. — Brit. Mus., Nat. Hist., London : 374-376.
- LÉONIDE (J.-C.), 1962. — Sur la présence de *Symmictus costatus* Loew (Dipt. Nemestrinidae) et de larves de Némestrinides parasites du Criquet marocain (*Dociostaurus maroccanus* Thunb.) dans la plaine de Crau. — *Bull. Soc. ent. Fr.*, 67 (5-6) : 104-108.
- LÉONIDE (J.-C.), 1964. — Contribution à l'étude de la biologie de *Symmictus costatus* Loew, Diptère Nemestrinidae acridophage. IV. La ponte et l'infestation de l'hôte. — *Bull. Soc. zool. Fr.*, 89 (2-3) : 135-142, 3 pl.
- LÉONIDE (J.-C.), 1964. — Contribution à l'étude biologique du *Neorhynchocephalus tauscheri* (Fisch.) (Diptera Nemestrinidae) et commentaires sur la biologie imaginale des Némestrinidés. — *Bull. Soc. zool. Fr.*, 89 (2-3) : 210-218.
- LÉONIDE (J.-C.), 1969. — Recherches sur la biologie de divers Diptères endoparasites d'Orthoptères. — *Mém. Mus. nat. Hist. nat. Paris.* (N.S.) (Série A), 53 : 246 p.
- MINEAU (A.), 1981. — Capture d'un rare Diptère Nemestrinidae dans le Gard. — *L'Entomologiste*, 37 (1) : 39.
- SÉGUY (E.), 1926. — Faune de France. 13. Diptères (Brachycères). — Paul Lechevalier (éd.), Paris, 308 p.
- TESKEY (H. J.), 1981. — In : Manual of Nearctic Diptera. Vol. 1. Chap. 44 : Nemestrinidae. — Research Branch Agriculture Canada Monograph : 585-588.
- TIMON-DAVID (J.), 1948. — Quelques observations sur l'écologie de *Fallenia fasciata* Fabr. (Diptère, Orthorrhaphe, Nemestrinidae). — *L'Entomologiste*, 4 (5-6) : 191-193.
- TIMON-DAVID (J.), 1952. — Découverte d'un Némestrinidé remarquable à la Sainte-Baume : *Neorhynchocephalus tauscheri* (Fisch.). — *L'Entomologiste*, 8 (5-6) : 119-122.
- TIMON-DAVID (J.) et LÉONIDE (J.-C.), 1968. — A propos de la diagnose et de la répartition biogéographique de *Neorhynchocephalus tauscheri* (Fisch.). Signification des variations de la nervation alaire chez les diptères Némestrinidés. — *Bull. Soc. ent. Fr.*, 73 (7-8) : 188-193.



société nouvelle  
des éditions N.

**BOUBÉE**

9, rue de Savoie  
75006 Paris — Téléphone : 46 33 00 30

---

**OUVRAGES D'HISTOIRE NATURELLE**

*BOTANIQUE* - *ÉCOLOGIE* - *ENTOMOLOGIE*  
*GÉOLOGIE* - *ORNITHOLOGIE* - *ZOOLOGIE*

*Coll. « L'Homme et ses origines »*

*Coll. « Faunes et Flores préhistoriques »*

*Atlas d'Entomologie*

---

**CATALOGUE SUR DEMANDE**



**SCIENCES ART ET NATURE**  
**NÉRÉE BOUBÉE**

NATURALISTES

87, rue Monge, F 75005 Paris

Tél. : 16 (1) 47.07.53.70

---

Tout le Matériel nécessaire à l'Entomologiste

**CHASSER — PRÉPARER — COLLECTIONNER**  
**PRÉSERVER — OBSERVER**

*Fidèle à la Tradition :*

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

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

## Les ETS DU DOCTEUR AUZOUX. s. a.

ont mis au point

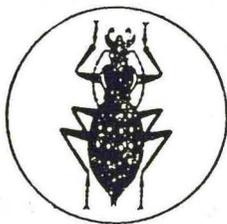
### UNE NOUVELLE GÉNÉRATION DE FILETS

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

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

**Catalogue sur demande**

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



## SCIENCES ET NATURE

**FABRICANT**

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

*Catalogue sur demande*

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

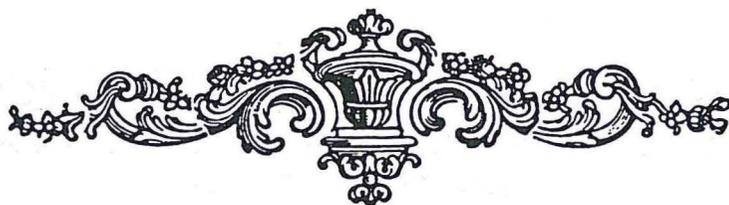
## **LES DEUX EMPIRES**

### **DÉPARTEMENT ENTOMOLOGIE**

*Collections - Matériel*

**51, Rue Louis-Philippe - 76600 LE HAVRE**

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



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

Catalogue sur demande

# **sciences nat**

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

---

## **LIVRES**

neufs et anciens,  
spécialisés en entomologie

---

## **Éditions**

---

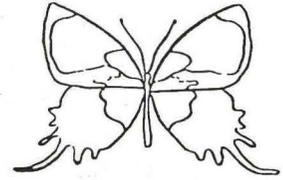
Bulletin entomologique trimestriel illustré en couleurs

Catalogues sur demande

Vente par correspondance

# Loïc Gagnié

Rue du Moulin  
49380 Thouarcé



## CARTONS A INSECTES

FABRICANT SPÉCIALISÉ  
Tous formats

*FOURNISSEUR DU MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE*

Tél. : 41 54 02 40

Tarif sur demande

# ELKA

163, rue des Pyrénées

75020 PARIS

Tél. 43 71 01 54

COFFRETS à INSECTES  
à PAPILLONS

5 formats disponibles

Toute fabrication à la demande  
à partir de 10

## **A. CHAMINADE**

Chemin de la Baou  
49, Impasse Véronique

**83110 SANARY-sur-MER**

Tél. : 94 74 35 36

## **COLÉOPTÈRES ET LÉPIDOPTÈRES**

Toutes Provenances

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

*Catalogue sur demande*

## **LIBRAIRIE THOMAS**

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

### **NOUVEAUTÉS**

A. J. RÖSEL VON ROSENHOF

#### **« LES INSECTES »**

Fac. Similé de l'édition du 18<sup>e</sup> siècle parue en Allemagne.

Un Vol. au format 32 × 39 cm de 496 pages, comprenant 289 grandes planches en couleurs et des ill. en noir et blanc. Reliure pleine toile, sous coffret.

Prix de lancement : 1 660 F jusqu'au 31 décembre 1988, au lieu de 1 800 F.

Facilité de paiement.

M. CHINERY

#### **« INSECTES D'EUROPE OCCIDENTALE »**

Guide de terrain dans lequel plus de 2 000 insectes sont illustrés en couleurs.

Un vol. de 352 pages, 11,5 × 19 cm : 130 F.

G. COLAS

#### **« GUIDE DE L'ENTOMOLOGISTE »**

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

*VENTE PAR CORRESPONDANCE : Frais d'envoi en plus.*

*CATALOGUE D'ENTOMOLOGIE GRATUIT SUR DEMANDE.*

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

## SOMMAIRE

---

DOGUET (S.) & JACQUIN (M.). — Entomologie et Protection de la Nature. — L'exemple des Côteaux d'Avron .....	65
OROUSSET (J.). — Coléoptères hypogés de Corse. XX. Le genre <i>Langelandia</i> Aubé ( <i>Col. Colydiidae</i> ) .....	67
SECQ (B.). — Le genre <i>Tychus</i> Leach de France continentale et identification des femelles ( <i>Col. Pselaphidae</i> ) .....	83
GIORDAN (J.-Cl.). — Un remarquable <i>Trechinae</i> endogé au Mont Ours, Alpes-Maritimes ( <i>Col. Carabidae, Trechinae</i> ) .....	89
CHEVIN (H.). — Caractères morphologiques permettant de séparer les adultes de <i>Croesus septentrionalis</i> et <i>latipes</i> ( <i>Hym. Symphyta Tenthredinidae</i> ) .....	103
MARION (F.). — Découverte en Normandie d'une espèce inédite appartenant au genre <i>Lionychus</i> Wissmann ( <i>Col. Caraboidea Lebiidae</i> ) .....	109
HAMON (J.), BITSCH (J.), SCHWARTZ (F.), MALDÈS (J.-M.), DELMAS (R.), ADAMSKI (A.), TUSSAC (H.). — Quelques observations sur la distribution en France d'un insecte américain, <i>Sceliphron caementarium</i> Drury, 1773 ( <i>Hym. Sphecidae</i> ) .....	115
FOUCART (A.) & MALDÈS (J.-M.). — Nouvelles observations sur trois Diptères <i>Nemestrinidae</i> de France .....	121
 <i>NOTE TECHNIQUE</i>	
DACHY (Y.). — La Machine Dardenne pour fabriquer des boîtes à insectes.	93
 <i>Notes de chasse et Observations diverses</i>	
DENOSMAISON (J.-Cl.) & VERNIER (D.). — Coléoptères intéressants capturés en Forêt de Compiègne .....	88
Offres et demandes d'échanges .....	102