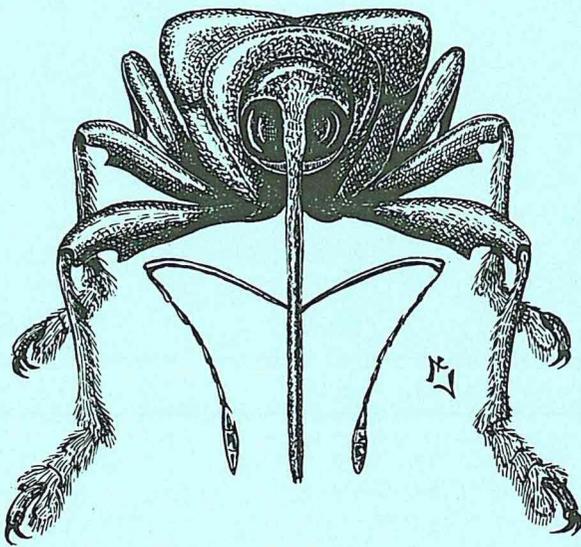


ISSN 0013-8886

Tome 39

N° 2

L'Entomologiste



Revue d'amateurs

45 bis, rue de Buffon
PARIS

Bimestriel

Avril 1983

L'ENTOMOLOGISTE

Revue d'Amateurs, paraissant tous les deux mois

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

Abonnements (dont T.V.A. 4 %) : France, D.O.M., T.O.M., C.E.E. : 85 F français;
Europe (sauf C.E.E.) : 120 F français;
Autres pays : 25 dollars U.S.A. par an;
à adresser à l'ordre de L'ENTOMOLOGISTE,
45 bis, rue de Buffon, 75005 Paris — C.C.P. 4047-84 N, PARIS.

Adresser la correspondance :

- A — *Manuscrits, impression, analyses d'ouvrages*, au Rédacteur en chef, A. VILLIERS, 45 bis, rue de Buffon, 75005 Paris.
- B — *Renseignements, changements d'adresse, expéditions, etc.*, au Secrétariat, Mr R.M. QUENTIN, 45 bis, rue de Buffon, 75005 Paris.
- C — *Abonnements, trésorerie*, à Mr J. NÈGRE, 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

Balaninus elephas GYLLENHAL. (Coléoptère *Curculionidae*). Longueur : 6-9 mm. Les adultes apparaissent de fin juin à fin juillet. La ♀ pratique, à l'aide de son rostre, un trou dans les châtaignes ou les glands, puis dépose un œuf dans le fruit. La larve se développe en un mois à un mois et demi; le fruit véreux tombe à terre et la larve, pratiquant un trou de sortie, s'enfonce dans le sol où elle hiverne. La nymphose se produit au début de mai et dure 10 à 12 jours.

(A. VILLIERS del).

L'ENTOMOLOGISTE

Directeur : Renaud PAULIAN

Rédacteur en Chef honoraire : Pierre BOURGIN

Rédacteur en Chef : André VILLIERS

TOME 39

N° 2

1983

**Possibilité d'introduction en France
de deux Insectes ravageurs spécifiques des *Eucalyptus* :**
Phoracantha semipunctata
[Col. *Cerambycidae*]
et *Ctenarytaina eucalypti*
[Hom. *Psyllidae*]

par Michel MARTINEZ

Depuis 1950, une vingtaine d'Insectes nuisibles étrangers ont été introduits involontairement et se sont acclimatés sur notre territoire. L'intensification des échanges internationaux est le plus souvent à l'origine de telles introductions.

Bien qu'il soit toujours aléatoire et hypothétique de prévoir l'arrivée de ravageurs étrangers, tant animaux que végétaux, certains d'entre eux, en raison de leur biologie et de leur extension considérable dans des pays voisins du nôtre, pourraient dans un avenir proche, faire partie de notre faune. C'est le cas de deux Insectes nuisibles spécifiques des *Eucalyptus* ssp. : *Phoracantha semipunctata* [Col. *Cerambycidae*] et *Ctenarytaina eucalypti* [Hom. *Psyllidae*].

***Phoracantha semipunctata* FABRICIUS**

L'adulte (fig. 1) est un beau Longicorne élancé, de 25 à 30 mm de longueur. Sa coloration varie du vert obscur brunâtre au marron ou

brun métallique. Dans leur deuxième quart, les élytres sont ornés d'une large bande transverse et plus ou moins diffuse de couleur jaune ivoire; à l'apex, ils présentent deux taches ovalaires de même couleur. Cette espèce est tellement différente de tous les *Cerambycidae* de France qu'il est inutile ici d'en donner une description plus détaillée.

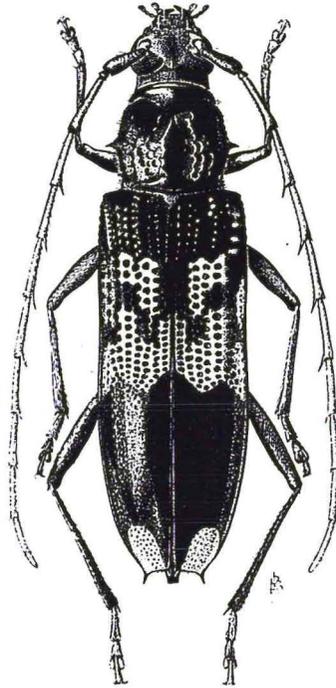


FIG. 1, *Phoracantha semipunctata* FABRICIUS

La dispersion et l'extension de ce ravageur, hors de l'Australie, sa patrie d'origine, date du début du siècle. Il a suivi progressivement l'Eucalyptus dans les plantations d'Océanie, d'Afrique du Sud et d'Amérique du Sud. Ce n'est qu'à partir de la seconde guerre mondiale que cette espèce s'est établie dans le bassin méditerranéen où elle est connue actuellement des pays suivants : Algérie, Égypte, Espagne, Israël, Italie, Maroc, Portugal, Tunisie. Elle a été signalée de Chypre et de Turquie où elle ne semble pas s'être maintenue. Sa présence en Italie et dans la péninsule Ibérique est récente. En effet, c'est en 1969 qu'elle fut détectée en Sardaigne puis en 1973 en Sicile, en 1975 en Italie

continentale méridionale, en 1980 au Portugal et en juillet 1981 en Espagne dans la province de Huelva.

Ce ravageur a fait l'objet de nombreux travaux; s'il est considéré comme peu dangereux en Australie, car il s'attaque aux souches et aux arbres dépérissants, par contre, il n'en est pas de même dans la plupart des pays où il a été introduit. En Algérie et en Tunisie *P. semipunctata* est présentement « l'ennemi n° 1 » des Eucalyptus. En Espagne, sa progression est foudroyante; il a colonisé en quelques mois 55 000 ha sur les 600 000 plantés en Eucalyptus.

Les larves se développent dans la couche sous-corticale et le cambium des *Eucalyptus* ssp. Les jeunes arbres de 5 à 12 ans sont particulièrement vulnérables et peuvent être rapidement tués, les sujets plus âgés résistent mais leur croissance ainsi que leur développement sont fortement ralentis.

Les adultes sont crépusculaires ou nocturnes.

Ctenarytaina eucalypti (MASK)

Cet Homoptère *Psyllidae* mesure 3 à 4 mm d'envergure au stade adulte. Les ailes sont hyalines, la tête et le thorax brun jaunâtre. Les tergites abdominaux présentent transversalement des bandes jaunâtres et brunâtres. Les organes génitaux des mâles ainsi que les ovipositeurs des femelles sont particulièrement développés.

Comme la plupart des Eucalyptus eux-mêmes, *C. eucalypti* est originaire d'Australie. Il a été introduit en Nouvelle-Zélande, à Sri Lanka (Ceylan), en Afrique du Sud. En Europe il fut signalé d'Angleterre dès 1922, puis du Portugal en 1971 et d'Espagne en 1972. Dans ces deux derniers pays il semble que sa diffusion soit totale.

C. eucalypti est le seul Homoptère *Psyllidae* signalé jusqu'à présent sur les Eucalyptus en Europe. Cette espèce est beaucoup moins nuisible que *P. semipunctata*. Elle s'attaque exclusivement aux jeunes feuilles de l'année ainsi qu'aux feuilles des rejets de l'Eucalyptus. Les larves, les nymphes et les adultes se tiennent principalement sur la face supérieure des feuilles où ils pompent le contenu des cellules. Les dégâts se traduisent par une crispation et un dessèchement prématuré des jeunes feuilles et des pousses de l'année.

Dans la péninsule Ibérique ce *Psyllidae* est présent toute l'année; cependant les dégâts sont moins importants durant les mois les plus froids ainsi que pendant les mois les plus chauds. Des

colonies très importantes se rencontrent sur les feuilles; aussi, bien que ce ravageur soit de petite taille, sa présence est facilement décelable. Néanmoins, il est possible que *C. eucalypti* soit passé pour le moment inaperçu dans plusieurs pays du bassin méditerranéen dont la France.

Depuis l'Australie, à partir de 1860, de nombreuses espèces d'*Eucalyptus* ont été acclimatées dans plusieurs régions du monde. 53 espèces d'insectes ravageurs, inféodés aux *Eucalyptus*, ont été jusqu'à présent recensés en Australie. Seulement une dizaine de ceux-ci ont actuellement suivi leur plante-hôte en dehors de son aire d'origine. En Europe trois de ces espèces se rencontrent sur ce genre botanique (1).

En 1981 le Ministère de l'Agriculture a appuyé la préparation et le lancement d'un programme de plantation d'*Eucalyptus* dans le Sud-Ouest de la France. Il est prévu, pour résoudre les problèmes de l'approvisionnement de pâte à papier de l'usine de Saint-Gaudens, la constitution en 10 ans d'une forêt de 15 000 ha. Par ailleurs, indépendamment des peuplements existants, cette essence devrait, en partie, aider aux reboisements dans le midi de la France. Il faut cependant signaler que de nombreux naturalistes sont, pour de multiples raisons, hostiles au développement de l'*Eucalyptus*.

Par leur introduction *P. semipunctata* et *C. eucalypti* représenteraient un réel danger pour les *Eucalyptus* du Sud de la France et en particulier ceux de Corse. Il n'est cependant pas certain que la première espèce puisse aisément s'adapter aux conditions climatiques de notre pays ainsi qu'aux nouvelles espèces ou hybrides d'*Eucalyptus* qui, par leur résistance au froid et leur croissance rapide, semble prometteurs pour le développement futur de ces essences sur notre territoire. La seconde espèce devrait mieux supporter les exigences climatiques de la France. Elle est cependant beaucoup moins préjudiciable que *P. semipunctata*; de plus, dans l'hypothèse de son introduction il est probable que, comme en Espagne, plusieurs ennemis naturels de nos *Psyllidae* indigènes puissent réduire plus ou moins sensiblement ses populations.

Par cette note, nous avons voulu informer tous les entomologistes amateurs ou professionnels, fidèles lecteurs de notre revue, des possibilités et des risques d'introductions de ces

(1) Outre les deux espèces faisant l'objet de cette note, le *Curculionidae* australien *Gonipterus scutellatus* GYLLENHAL a été signalé comme nuisible aux *Eucalyptus* dans de nombreux pays dont la France (RABASSE J.M. et PERRIN H., 1979).

deux ravageurs. Nous espérons que si l'un de nous découvrirait en France l'un de ces Insectes, il ne manquerait pas de le signaler dans les meilleurs délais, aux services compétents du Ministère de l'Agriculture ou du Muséum National d'Histoire Naturelle de Paris.

BIBLIOGRAPHIE

- ANONYME, 1981. — *Phoracantha semipunctata* F. *Coleoptera Cerambycidae*. *Data Sheet on Quarantine Organisms*. EPPO List A2, September, 1-4.
- ANONYME, 1982. — Programme *Eucalyptus*. *Forêts de France*, n° 252, avril, 16.
- AZEVEDO (F.) et FIGO (M.L.), 1979. — *Ctenarytaina eucalypti* MASK. [*Homoptera Psyllidae*]. *Bol. Serv. Plagas*, 5, 41-46.
- CADAHIA (D.), 1980. — Proximidad de dos nuevos enemigos de los *Eucalyptus* en España. *Bol. Serv. Plagas*, 6, 165-192.
- CADAHIA (D.) et RUPEREZ (A.), 1979. — Repartición de *Ctenarytaina eucalypti* MASK en España. *Bol. Serv. Plagas*, 5, 55-58.
- CADAHIA (D.) et RUPEREZ (A.), 1980. — Posible aparición de *Phoracantha semipunctata* (F.) en España. *Bol. Serv. Plagas*, 6, 119-122.
- LEPESME (P.), 1950. — Sur la dispersion par l'Homme et l'acclimatation de quelques « *Phoracanthini* ». *Longicornia*, 1, 577-579.
- MARIEN (J.-N.), 1979. — La sélection juvénile des *Eucalyptus* pour leur résistance au froid. *Annales AFOCEL*, 225-253.
- MARIEN (J.-N.) et THIBOUT (H.), 1978. — Hybridation naturelle d'*Eucalyptus* plantés dans le midi de la France. Premiers résultats. *Annales AFOCEL*, 89-139.
- MARQUESTAUT (J.), THIBOUT (H.) et CAUVIN (B.), 1977. — Essais d'introduction d'*Eucalyptus* dans le midi de la France. *Annales AFOCEL*, 220-295.
- PARENZAN (P.), 1976. — *Phoracantha semipunctata* F. [*Coleoptera, Cerambycidae*] nell' Italia Meridional. *Entomologica*, 12, 9-20.
- PIRAS (L.), CONTINI (C.) et PISSANO (P.), 1970. — Sull' introduzione in Europa di un Cerambicide australiano parassita di *Eucalyptus* : *Phoracantha semipunctata* Fab. [*Coleoptera, Cerambycidae*]. *Boll. Soc. Ent. Ital.*, 102, 58-63.
- RABASSE (J.-M.) et PERRIN (H.), 1979. — Introduction en France du Charançon de l'*Eucalyptus*, *Gonipterus scutellatus* GYLL. [*Col., Curculionidae*]. *Ann. Zool. Ecol. anim.*, II (3), 337-345.
- VARILLAS (B.), 1981. — Un Insecto resistente a los pesticidas ha destruido 55 000 hectareas de Eucaliptos. *El Pais*, 17-XII-1981.

(Station de Zoologie, laboratoire de Faunistique écologique,
route de Saint-Cyr, F. 78000 Versailles)

Enquête sur la faune et la flore des maisons

par Claude DELAMARE DEBOUTTEVILLE

Depuis près de deux ans nous avons décidé de donner un cycle de conférences au Muséum sur la faune et la flore des maisons. A l'usage, il apparaît que, le plus souvent, dans les publications faunistiques qui sont faites, les références sont du style «dans les habitations humaines», ce qui est manifestement insuffisant.

Je pense, dans ces conditions, qu'il serait très utile que chacun des lecteurs de cette revue participe à une vaste enquête sur la localisation des animaux dans les habitations humaines. En ce qui concerne la flore, il est évident que le problème est sensiblement plus complexe car, dans le cadre d'une telle enquête, il ne peut pas être question d'aborder tous les problèmes technologiques posés par les micro-champignons et l'éventuelle protection des bois d'œuvre.

Il paraît raisonnable de s'en tenir aux espèces macroscopiques.

En ce qui concerne la faune il existe beaucoup de contingents de peuplements :

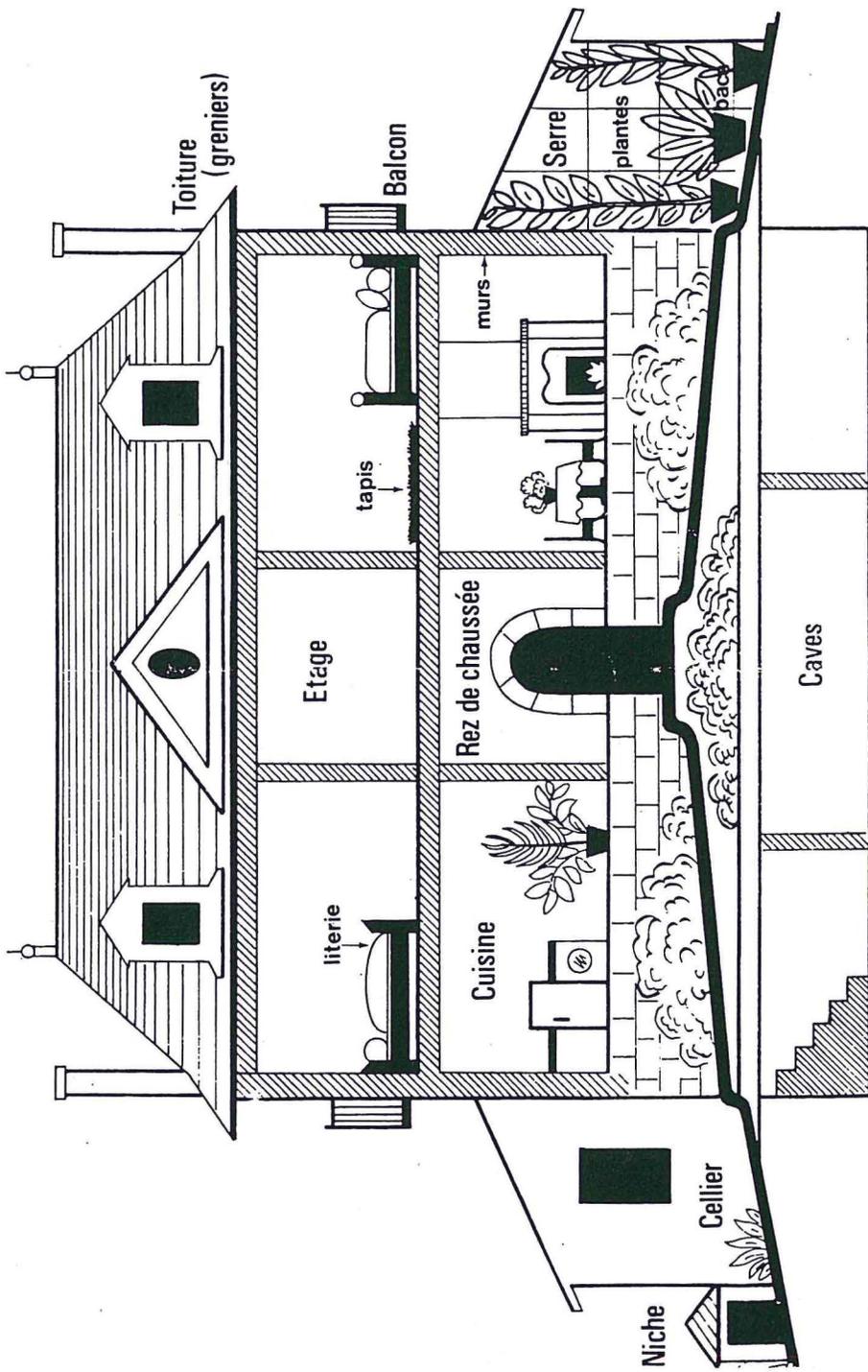
— les habitants des caves et des celliers dont la plupart des formes correspondent à une sélection des faunes de l'extérieur au même titre, par exemple, que celles des entrées de grottes;

— les serres annexes aux habitations (pour le moment nous excluons dans notre enquête la faune des serres industrielles qui ne sont pas liées aux habitations humaines). Il existe dans ce contingent beaucoup de formes qui vivent soit sur les feuilles, soit dans la terre des bacs, soit au niveau du sol sous les bacs. Il faut les distinguer car ce ne sont pas les mêmes espèces;

— la faune des maisons confond beaucoup de contingents différents;

— les espèces qui vivent au détriment des denrées alimentaires;

— les formes qui vivent au détriment des effets humains, comme par exemple les Teignes;



— les formes qui vivent au détriment des poussières comme par exemple les Acariens dont certains produisent des accidents asthmatiques ou allergiques (Dermophagoïdes);

— les formes des greniers, comme par exemple les Chauves-Souris ou certains Oiseaux (Hirondelles) avec certains commensaux (*Cimex*);

— les formes qui s'attaquent aux bois comme les Vrillettes ou leurs parasites Hyménoptères, etc.

Il apparaît comme tout à fait évident qu'une telle enquête, avec des récoltes très précisément étiquetées en fonction des différentes places dans les maisons et en fonction des différentes saisons (février et juillet-août, par exemple pour nos climats), seraient extrêmement riches en données dont beaucoup seraient nouvelles.

Il est grand temps d'effectuer une telle enquête car la modernisation rapide de l'habitat et l'emploi répété d'insecticides et de pesticides dans les demeures fait régresser très rapidement la faune.

En ce qui concerne les Fongicides il en est de même concernant les Champignons anthropophiles.

Il est donc très important que cette enquête soit menée rapidement, non seulement dans les demeures modernes, mais aussi dans les demeures traditionnelles non touchées par le modernisme.

Qu'on se souvienne par exemple que les Scorpions du genre *Euscorpis* n'étaient pas encore rares voici une quarantaine d'années dans les greniers parisiens. Il y a bien longtemps qu'on n'en entend plus parler.

Sur le plan pratique, le meilleur moyen pour une enquête de ce genre, si l'on n'a pas la possibilité de préparer les animaux (comme par exemple les Coléoptères ou les Champignons), consiste à les mettre dans un pilulier ou un tube avec de l'alcool. Ceci est valable pour les Araignées et les Insectes inférieurs : les Collemboles, les Psoques, etc.

La détermination des Chauves-Souris paraît plus difficile au premier regard pour quelqu'un qui ne les connaît pas personnellement. Il est souhaitable qu'elles ne soient pas recueillies car il faut les protéger dans l'état actuel des choses. Toutefois, bien des naturalistes amateurs reconnaîtront facilement les Pipistrelles, les Oreillardes, les Rhinolophes ou les Minioptères.

En ce qui concerne les Vers (Vers de terre, Nématodes) il serait souhaitable de les mettre plutôt dans l'eau formolée. Mais ils restent identifiables dans l'alcool.

Bien entendu, on ne peut pas demander de conduire une telle enquête, la plupart du temps plus de deux fois par an, c'est-à-dire, pendant la saison froide et pendant la saison chaude.

Pendant la saison froide il ne faut pas négliger les multiples espèces (Coccinelles, Chrysopes et nombreux Diptères) qui viennent hiverner dans les maisons. Elles apportent souvent des documents fort intéressants.

Il eut été important de conduire la même enquête en milieux intertropicaux. Mais les conditions fort différentes de l'architecture traditionnelle rendent assez difficile une telle enquête. Toutefois, nous serions très reconnaissant à tous ceux qui ont une expérience tropicale de bien vouloir nous envoyer des mises au point sur leurs observations.

Toutes les récoltes, les observations et les documents réunis devront m'être envoyés au «Laboratoire d'Écologie générale», 4, avenue du Petit-Château, à Brunoy F-91800 pour trier les spécimens et les redistribuer entre les différents laboratoires du Muséum et, éventuellement, les divers spécialistes français et étrangers n'appartenant pas au Muséum. Les documents et observations feront l'objet d'un traitement spécial, avec bien entendu respect strict de la personnalité de l'informateur.

Je pense qu'une cohésion de tous les efforts devrait aboutir ensuite à un ouvrage collectif dont l'utilité serait certaine.

P.S. Je serais également très reconnaissant à tous nos amis qui voudraient bien m'envoyer la bibliographie sur ces sujets, de façon à établir un fichier central dont l'utilité est évidente.

*(Muséum national d'Histoire naturelle,
4, avenue du Petit-Château, F-91800 Brunoy)*

REVUE FRANÇAISE D'ENTOMOLOGIE
anciens numéros disponibles

Tome 1 (1934) au Tome 30 (1963) : 100 FF le volume
Tome 31 (1964) : 150 FF
Collection complète : 2 500 FF

(frais postaux non compris)

En vente au siège de la Revue :

A.A.L.E.M. — 45, rue de Buffon, 75005 PARIS

Un *Duvalius* nouveau des Alpes-de-Haute-Provence [Col. Carabidae Trechinae]

par Jean-Claude GIORDAN et Jean RAFFALDI

Duvalius curtii, n. sp.

Holotype : grotte du Fa (déposé au Muséum de Paris).

Longueur : 5-6 mm. — Testacé brun, brillant, assez foncé. Aspect général (fig. 1) : trapu, robuste, convexe, glabre.

Tête (longueur : 1,1 mm ; plus grande largeur : 0,9 mm), robuste, glabre, plus longue que large, à soies frontales normales. Vestiges des yeux constitués par une légère cicatrice dépigmentée, inexistante chez certains exemplaires. Tempes convexes. Fovéoles (fig. 2) profondes à l'insertion des soies frontales, la carène susoculaire très prononcée, les sillons frontaux profonds. Antennes (longueur : 3,6 mm) moyennes, atteignant le milieu de l'élytre ; articles 1, 2 et 8 à 10 petits, 4 à 7 moyens, 3 et 11 longs (fig. 3).

Pronotum légèrement transverse (longueur : 1,1 mm ; plus grande largeur : 1,2 mm), avec sa plus grande largeur au centre, rétréci devant la base, semblable à celui de *D. ochsi* DODERO ; disque très convexe, portant un sillon longitudinal médian très visible. Gouttière marginale creuse, très prononcée. Angles postérieurs acuminés. Soies pronotales normales.

Élytres (longueur : 3,4 mm ; plus grande largeur : 2 mm) ; amples, convexes, ovales, arrondis à partir du cinquième antérieur, avec la plus grande largeur vers le milieu. Stries nettement ponctuées, profondes, régulières, complètes. Première soie discale au niveau du 3^e fouet huméral ; 2^e au-dessus du milieu de l'élytre ; fouet 4 de la série ombiliquée légèrement plus écarté des autres, 5 et 6 rapprochés, mais postmédiens. Pattes peu robustes, les tibias antérieurs pubescents et nettement sillonnés.

Édéage (fig. 5) à bulbe basal important, arqué dans la région de rattachement des styles, assez plan vers l'apex, incurvé et en gouttière large sur la partie supérieure. Armature du sac interne constituée par une double pièce copulatrice (fig. 4), la plus grande presque plane et légèrement bilobée dans la partie apicale, la

seconde plus petite, parallèle, arrondie à l'apex; dans le sac interne, ces deux pièces copulatrices sont superposées à l'apex du pénis (fig. 6). Les styles sont armés de 4 soies.

ALPES-DE-HAUTE-PROVENCE : Enriez, dans le bois du Fa, au col de Fa, 3 ♂♂ et 8 ♀♀ ; holotype ♂, allotype ♀ et paratypes (*Giordan et Raffaldi leg.*), le premier dans les collections du Muséum de Paris, les autres dans les collections des auteurs.

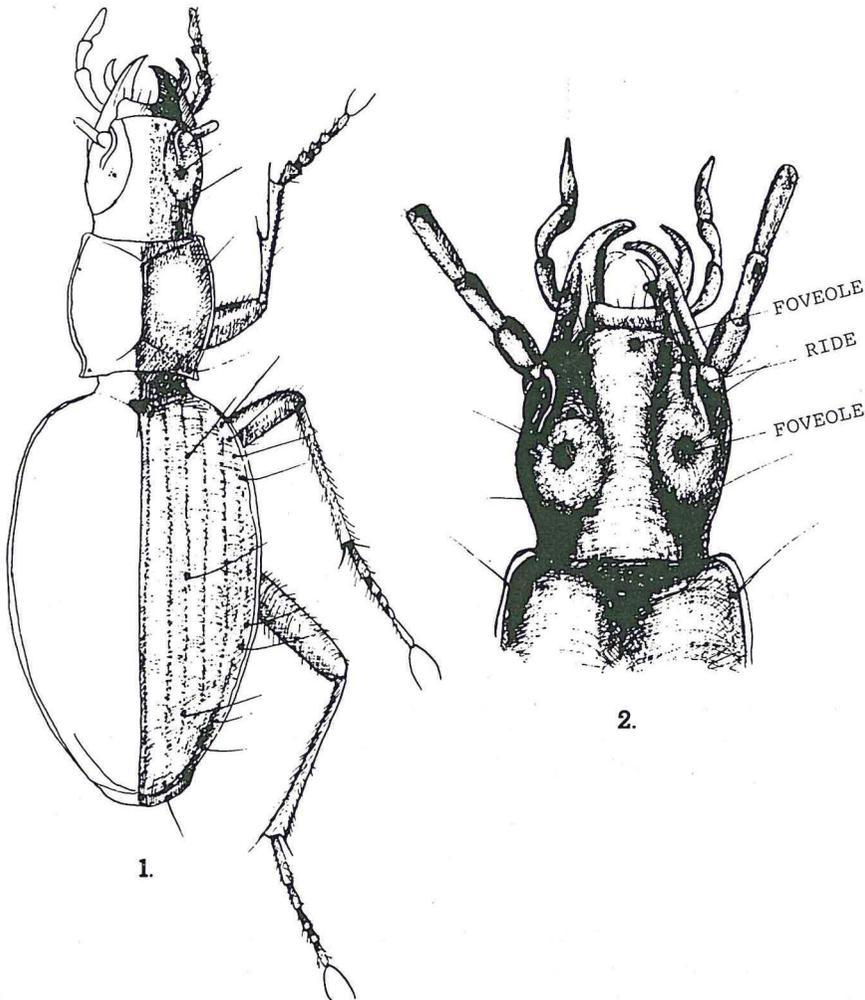


FIG. 1 et 2, *Duvalius curtii*, n. sp. — 1, habitus. — 2, détail des fovéoles et de la carène sus-oculaire.

Par la double armature du sac interne, il convient d'isoler cette nouvelle espèce qui pourra servir de base pour un groupe autre que ceux jusqu'ici connus. Bien que géographiquement éloigné, le *Duvalius curtii*, n. sp., présente des caractères identiques aux *D. ochsi*, *lantosquensis*, *lemairei* et *waillyi*. Il n'est pas interdit de penser qu'avant leur isolement ces espèces ont pu naître d'une souche primitive commune.

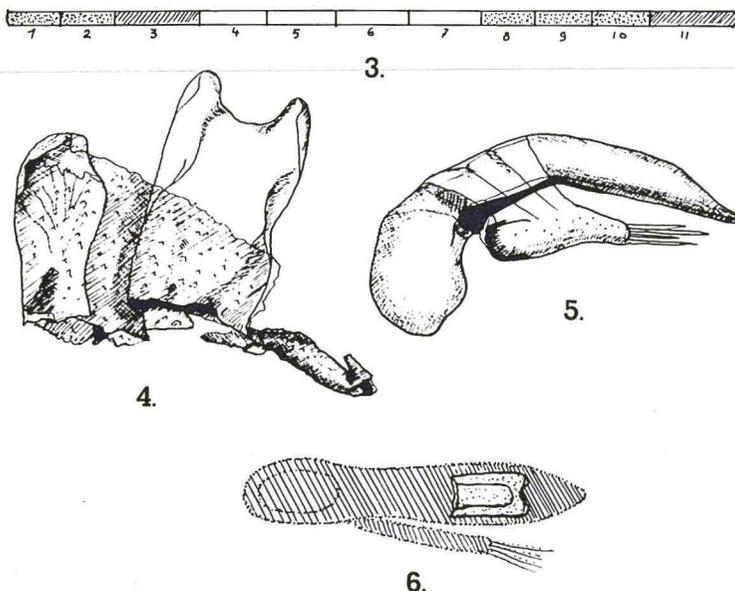


FIG. 3 à 6, *Duvalius curtii*, n. sp. — 3, proportions des articles antennaires. — 4, pièces copulatrices. — 5, organe copulateur ♂. — 6, position des pièces copulatrices.

La grotte du Fa, petite grotte jusqu'ici sans nom, creusée dans les falaises calcaires, à 1 350 m d'altitude, est peu profonde; elle est située à environ 500 m dans le col du Fa; le sol est constitué d'argile sèche. Il faut signaler la capture dans cette cavité d'*Actenipus meailensis* et d'*obtusus* CHAUDOIR.

Par sa position géographique la grotte du Fa se situe dans une zone où, théoriquement aurait dû se capturer le *Duvalius convexicollis* ou le *D. laneyriei*, puisque le puits de Méailles est à moins de 8 km. Il est intéressant aussi de noter que la vaste grotte du Chat de Dalius, peu distante elle aussi de la grotte du Fa, n'a jamais livré, malgré des générations de chasseurs, de cavernicole vrai; elle présente pourtant toutes les conditions favorables.

Ce remarquable représentant de la faune cavernicole provençale est dédié à notre ami et collègue Marc CURTI de Beausoleil (A.M.).

OUVRAGES CONSULTÉS

- BONADONA (P.) : Notes de biospéologie provençale. *Notes de Biospéologie*, 10, 1955.
- BONADONA (P.) : Catalogue des Coléoptères Carabiques de France, *Nouv. rev. Ent.*, Toulouse, 1971.
- CREAC'H (Y.) : Inventaire Spéléologique de la France. Alpes-Maritimes, 1967.
- CURTI (M.) : Description d'un remarquable *Duvalius* et d'une sous-espèce du Haut-Var. *Bull. Soc. linn. Lyon*, n° 4, 1981.
- GIORDAN (J.-Cl.) et RAFFALDI (J.) : Description d'un *Duvalius* nouveau des Alpes-Maritimes et considérations sur l'extrême variabilité de cette espèce [*Col. Carabidae Trechinae*]. *L'Entomologiste*, 38 (3), 1982.
- GIORDAN (J.-Cl.) et RAFFALDI (J.) : Un *Duvalius* nouveau des Alpes-Maritimes (*Col. Trechinae*). *L'Entomologiste*, 38 (4-5), 1982.
- GIORDAN (J.-Cl.) et RAFFALDI (J.) : Un *Duvalius* nouveau des Gorges de la Vésubie (Alpes-Maritimes) [*Col. Carabidae Trechinae*]. *L'Entomologiste*, 38 (6), 1982.
- GIORDAN (J.-Cl.) et RAFFALDI (J.) : Un *Duvalius* nouveau du plan de Canjuers (Var) [*Col. Carabidae Trechinae*], *L'Entomologiste*, 39 (1), 1983.
- JEANNEL (R.) : Monographie des *Trechinae*, 1928.
- JEANNEL (R.) : Faune de France. Coléoptères Carabiques. T. 1, 1941.
- JEANNEL (R.) et OCHS (J.) : *Trechinae* cavernicoles nouveaux des Alpes-Maritimes. *Rev. fr. Ent.*, 5 (2), 1938.
- LANEYRIE (R.) et OCHS (J.) : Étude sur les *Duvalius ochsi* Dod. et *brujasi* Dev. *Notes de Biospéologie*, 11, 1948.
- OCHS (J.) : Un nouveau *Duvalius* des Basses-Alpes. *Notes de Biospéologie*, 11, 1948.

(J.C.G. : Quartier la Rouguière, F-06480 La Colle-sur-Loup
J.R. : Castel Fleury, avenue Joliette, F-06100 Nice)

MARY JOHNSON

**COMPLETE SCIENTIFIC, P. O. Box 307
Round Lake, Illinois 60073, U.S.A.**

propose 2 000 espèces de Coléoptères et Lépidoptères
Catalogue de 64 pages sur demande

Deux formes tératologiques viables de *Myrmica* [*Hym. Formicidae Myrmicinae*]

par Bernard E. LORBER

La tératologie est la science qui traite des formes anormales ou monstrueuses. Chez les Insectes les malformations sont assez fréquentes et ont déjà fait l'objet de plusieurs publications. Des formes tératologiques ont également été décrites chez les Fourmis (*Hymenoptera, Formicidae*) et les anomalies connues peuvent se répartir grossièrement en quatre groupes suivants :

- les gynandromorphes : l'individu possède à la fois des caractères femelles et des caractères mâles (WHEELER, 1910);
- les ergatandromorphes : individus intermédiaires entre l'ouvrière et le mâle (WHEELER, *op. cit.*);
- les intercastes : par exemple des individus intermédiaires entre ouvrière et soldat apparaissant lorsqu'ils sont parasités par des Vers (PASSERA, 1976);
- les malformations affectant une partie plus ou moins importante du corps, par exemple une ou deux pattes supplémentaires (BUSCHINGER et STOEWESAND, 1971), des déformations des appendices (pattes et antennes) dues à un refroidissement subit à l'état larvaire ou nymphal (WISNIEWSKI, 1979) ou d'autres anomalies (SOKOLOWSKI et WISNIEWSKI, 1975).

Nous décrivons dans cette note deux formes tératologiques viables de la Fourmi *Myrmica laevinodis* NYL. (*Myrmicinae*) se rapportant à cette dernière catégorie.

1) *Myrmica laevinodis* NYL., ouvrière adulte, provenant d'un nid polygyne (5 reines) placé sous la mousse, sur une branche pourrie posée sur le sol, en forêt de Brumath (Bas-Rhin) le 10-V-1980.

La malformation touche uniquement le postpétiole qui est réduit à environ la moitié de sa taille normale. Il est fendu dorsalement suivant l'axe antéro-postérieur (fig. 1). L'incision est profonde et les lobes qui en résultent sont rejetés sur les côtés de sorte qu'il ne subsiste que deux petites bosses symétriques à la place du postpétiole. La plaque striée de l'organe stridulateur, normalement cachée par la partie postérieure du postpétiole, est

dégagée et visible en raison du sillon médian. La mobilité du gastre est conservée mais il est vraisemblable que la production des stridulations ait été perturbée par l'anomalie du postpétiole.

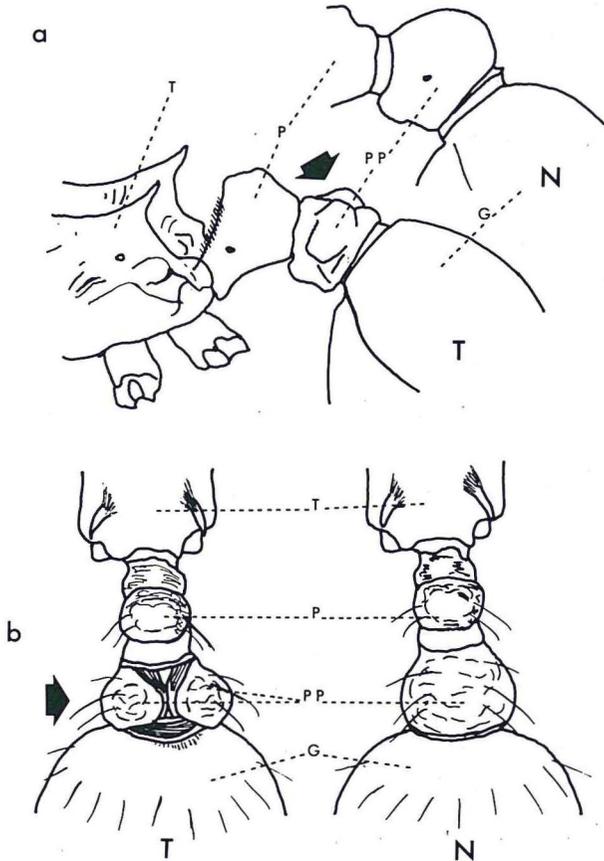


FIG. 1, Forme tératologique (1) de *Myrmica laevinodis* ouvrière (T) comparée à la forme normale (N). — a) vue de gauche. — b) vue dorsale. — G=gastre, P=pétiole, PP=postpétiole, T=thorax.

L'individu a été capturé vivant mais la malformation n'a été découverte qu'après étude systématique des échantillons conservés en collection. Cette forme tératologique se rapproche en partie de celle décrite par BUSCHINGER et STOEWESAND (*op. cit.*) chez une ouvrière (n° 75) de *Leptothorax muscorum* (Myrmicinae). Dans ce cas le sillon se prolonge sur le premier tergite du gastre, également fendu suivant l'axe sagittal.

2) *Myrmica laevinodis* NYL., ouvrière adulte récoltée avec un nid polygyne (2 reines) sous l'écorce d'une grosse branche tombée au sol, au bord du canal à Kolbsheim (Bas-Rhin) le 13-VI-1981.

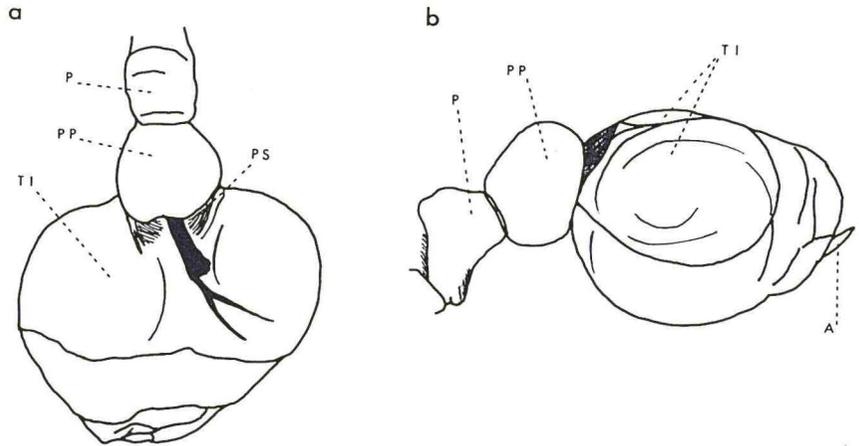


FIG. 2, Forme tératologique (2) de *Myrmica laevinodis* ouvrière. Vue dorsale et vue latérale. — a) vue dorsale montrant le premier tergite (TI) et la plaque striée (PS) fendus, ainsi que la déformation des autres tergites. — b) vue de gauche montrant le gastre plus court, bombé au niveau du premier tergite (TI). — A = aiguillon, P = pétiole, PP = postpétiole, TI = premier tergite.

Chez cette deuxième forme tératologique la malformation est asymétrique et se situe au niveau du gastre. Celui-ci est plus court, plus large et en forme de cœur (fig. 2). Il est plus bombé sur le côté gauche et fendu depuis son point d'insertion sur le postpétiole jusqu'au rebord du premier tergite. La plaque de chitine semble avoir été déchirée puis réparée. La plaque striée a été coupée en deux parties et l'appareil stridulatoire n'est plus fonctionnel car le gastre n'est plus mobile par rapport au postpétiole. La déformation du premier tergite se répercute sur les tergites suivants qui sont aussi déformés et la malformation de la partie dorsale s'accompagne, sur la face ventrale, d'une compression des sternites sur le rebord du premier. De plus, les contours des plaques de chitine des tergites et sternites sont mal définis et l'examen microscopique révèle une surface d'apparence granuleuse, non lisse et peu brillante.

L'individu a été observé vivant (fig. 3) pendant deux mois, dans sa colonie placée dans un nid artificiel (voir LORBER, 1981). L'ouvrière semblait avoir un comportement normal et s'occupait activement à donner des soins au couvain au début de la mise en



FIG. 3, Photographies de l'ouvrière de *Myrmica laevinodis* vivante, atteinte de l'anomalie (2). On distingue nettement la malformation du gastre (-).

élevage. Au cours du deuxième mois environ en nid d'observation, elle sortait dans le milieu extérieur à la recherche de nourriture. Le cadavre de l'ouvrière a été retrouvé parmi les déchets au bout du deuxième mois.

L'anomalie observée ressemble, par certains traits, à celles décrites par BUSCHINGER et STOEWESAND (*op. cit.*) chez d'autres genres de *Myrmicinae*. Chez *Leptothorax muscorum*, ouvrière n° 39, le tergite est entièrement disloqué en deux plaques indépendantes; chez *L. unifasciatus*, ouvrière n° 44, le gastre est également comprimé; *L. acervorum*, ouvrière n° 69, a aussi le premier tergite déchiré, déporté sur le côté, réduit en taille et fendu longitudinalement mais non symétrique; et chez *Harpagoxenus sublaevis*, ouvrière n° 79, se retrouve la forme dissymétrique du gastre soudé au postpétiote mais la déchirure est plus prononcée.

La tératologie des Fourmis nécessite encore des descriptions pour compléter la liste des formes anormales trouvées dans la nature ou obtenues en élevage. Comme l'ont déjà proposé les

auteurs (BUSCHINGER et STOEWESAND, *op. cit.*, WISNIEWSKI, *op. cit.*) les malformations observées ci-dessus pourraient être le résultat de blessures causées par les mandibules des ouvrières au cours de la manipulation et du transport des larves et des nymphes.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- BUSCHINGER (A.) et STOEWESAND (H.), 1971. — Teratologische Untersuchungen an Ameisen. *Beitr. Ent.*, 21 (1-2) : 211-241.
- LORBER (B.E.), 1981. — Les nids artificiels pour l'observation et l'élevage des Fourmis. *L'Entomologiste*, 37 (2) : 83-88.
- PASSERA (L.), 1976. — Origine des intercastes dans les sociétés de *Pheidole pallidula* parasitées par *Mermis* sp. [*Nematoda*, *Mermithidae*] *Insectes Sociaux*, 23 (4) : 559-575.
- SOKOLOWSKI (A.) et WISNIEWSKI (J.), 1975. — Teratologische Untersuchungen an Ameisen-Arbeiterinnen aus der *Formica rufa* Gruppe. *Insectes Sociaux*, 22 (2) : 117-134.
- WISNIEWSKI (J.), 1979. — Ueber Kaelte-krueppel bei Ameisen aus der *Formica rufa* Gruppe. *Waldhygiene*, 13 (1) : 13-15.
- WHEELER (W.M.), 1910. — Ants, their structure, development and behavior. *Columbia Univ. Press, New York*, 663 p.

(6, rue de Wasselonne,
F-67300 Schiltigheim).

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. : (4) 483.31.10

**Contribution à la connaissance
des *Cardiophorini* paléarctiques
[Col. Elateridae]**

1. Remarques sur *Cardiophorus discicollis*

par Jacques CHASSAIN

La tribu des *Cardiophorini*, au seul échelon paléarctique, constitue déjà un monde très vaste pour l'étude duquel la vie d'un spécialiste, aussi longue soit-elle, ne suffirait pas. Mais s'il est vrai qu'il reste beaucoup à faire et à dire sur ces Elatérides dont l'étude, des plus ingrates, n'en offre pas moins un très vif intérêt, les nombreuses données dispersées que l'on possède sur ces Insectes, notamment sur le genre *Cardiophorus* sensu stricto, n'ont pas toujours été suffisamment confrontées, ni exploitées de la meilleure façon. Si bien que certains cas d'erreurs et d'imprécisions ont pu se perpétuer jusque dans les ouvrages les plus récents.

Un cas de ce genre est exposé dans cette première note. Il s'agit du dichroïsme sexuel de *Cardiophorus discicollis* (HERBST), mis en évidence depuis de nombreuses années, ignoré pourtant jusque dans le dernier ouvrage en date. Les principales publications concernant cette espèce seront rappelées et analysées ci-après. Contrairement à l'usage, les citations étrangères, en langue allemande en l'occurrence, seront traduites en français, à seule fin de rendre ainsi la compréhension de cette note plus aisée au lecteur éventuel non familiarisé avec la langue germanique.

Cardiophorus discicollis a été décrit en 1806 sur des exemplaires de Hongrie par J. HERBST (1) qui en a donné la très brève diagnose en latin reproduite ci-après :

«*Elat. niger, limbo thoracis rufo, elytris striato punctatis*».

Vient ensuite un commentaire en allemand, dont la traduction en français est la suivante :

«Il a une longueur de 2 1/2 lignes. Le pronotum* est noir et lisse; les antennes sont noires, dentées en scie. Le pronotum est noir, avec une large tache rouge circulaire, qui n'atteint pas toutefois le bord antérieur. Les élytres sont noirs, striés, ponctués dans les stries. La face inférieure et les pattes sont noires. Patrie : Europe».

* Il est plus que probable que par suite d'un lapsus de l'auteur, il s'agisse là de la tête, noire en effet, et non du pronotum bicolore dont il est question juste après.

Comme on le voit, aucune différenciation des sexes n'apparaît dans cette diagnose. Plus tard, la description de *C. discicollis* sera reprise et développée, entre autres auteurs, par ERICHSON (2) en 1840, puis par CANDÈZE (3) en 1860, sans plus de précisions concernant les caractères de distinction des sexes. En 1897, DU BUYSSON (4) crée la variété entièrement noire de *discicollis* qu'il nomme *ganglbaueri*, var. nov., dans les circonstances reproduites intégralement ci-après :

« Je viens de recevoir de M. Ganglbauer, conservateur-adjoint du Musée de Vienne (Autriche), un certain nombre de *Cardiophorus discicollis* Herbst, et un nombre égal d'exemplaires récoltés en même temps, mais absolument dépourvus de taches rouges sur le prothorax. Ces individus entièrement noirs se rapportent évidemment à la même espèce.

M. Ganglbauer me fait remarquer que c'est assurément cette variété que Redtenbacher (Faun. Austr., ed. 3, vol. I, p. 538, 1874) a confondue avec le *C. asellus* Er. quand il dit que, d'après les observations répétées de son ami Sartorius, ce qu'il regarde comme *C. asellus* doit être le mâle de *C. discicollis* Herbst.

Il est bon de faire observer qu'il ne s'agit pas ici, comme le croyait Redtenbacher, d'une coloration spéciale au mâle, mais d'une simple variété. Quoi qu'il en soit, celle-ci est fort intéressante à signaler et je prie l'éminent entomologiste auteur de cette remarque judicieuse de me permettre de lui donner son nom ».

Quatre ans plus tard, O. SCHWARZ (5), à l'occasion d'une publication concernant des Elatérides récoltés à Ceylan, remarque la différence de couleur entre mâle et femelle d'un *Cardiophorus* nouveau pour la Faune de cette Ile, qu'il décrit et à propos duquel il ajoute, en note infrapaginale, les observations suivantes dont la traduction, vu l'importance qu'elles revêtent, est donnée ci-après dans sa totalité malgré sa relative longueur :

« On observe assez fréquemment une différence de coloration entre sexes dans le Genre *Cardiophorus*. Le cas le plus intéressant est celui de *discicollis* Hbst; il n'existe que des ♀♀ de cette forme; parmi tous les exemplaires que j'ai examinés, je n'ai jamais trouvé un ♂. Les ♂♂ sont en effet uniformément noirs et, jusqu'à présent, ils ont presque toujours été mélangés et confondus avec d'autres espèces. Par exemple, « *melampus* » Illig. des collections, de Grèce et du Sud-Est de l'Europe, s'est toujours révélé être le *discicollis* Hbst. D'après Redtenbacher (Fauna Austriaca), Sartorius aurait déjà observé l'accouplement entre *discicollis* et une espèce uniformément noire, qu'il considérait toutefois à tort comme étant *asellus*. A mon avis, l'observation est tout à fait juste, à cela près que le partenaire n'était pas *C. asellus*, mais le ♂ noir de *discicollis* Hbst. C'est pourquoi la var. *ganglbaueri* Buyss. (Bull. Soc. Ent. de Fr., 1897, 259) n'est autre que le ♂ de *discicollis* Hbst. et non une variété particulière de cette espèce ».

Cette observation pertinente de SCHWARZ, qui débouche sur une synonymie sans ambiguïté, n'était malheureusement pas à sa place dans la publication qui lui a servi de cadre, et il semble bien

qu'elle ait totalement échappé aux auteurs contemporains. Aucune allusion, en tout cas, n'y est faite par DU BUYSSON dans ses Elatérides Gallo-Rhénans (6) qu'il publie de 1892 à 1906; *C. discicollis* figure dans la livraison de mai 1902. L'auteur va jusqu'à indiquer des caractères permettant de distinguer les deux sexes*, considérant ♂ et ♀ comme ayant tous deux le pronotum bicolore. Il précise :

«Le mâle est peu distinct de la femelle; on le reconnaît seulement à ses antennes un peu plus longues, aux élytres de forme elliptique, plus longuement atténuées en arrière», et cite par la même occasion ses variétés *Ganglbaueri*, sans précision de sexe, et *pleuralis*, cette dernière variété décrite en 1899 (7) sur des exemplaires d'Autriche et de Rhodes.

On retrouve encore *C. discicollis* avec ses variétés dans les Elatérides Franco-Rhénans (8) de DU BUYSSON, publiés entre 1910 et 1930, bien que cette espèce n'appartienne pas à la Faune française. Aucun caractère permettant de distinguer les sexes n'apparaît plus; mais la synonymie établie par SCHWARZ est toujours absente. REITTER (9), dans sa Fauna Germanica, ne fait pas davantage allusion à la note de SCHWARZ et se contente de citer, sans commentaires, la variété noire *ganglbaueri* BUYSSON. Quelques années plus tard, KUHNT (10) cite lui aussi la forme noire *ganglbaueri* BUYSSON comme variété de *discicollis*, ainsi que la var. *pleuralis* décrite par DU BUYSSON (7) qui la considère... «comme le type, mais avec les flancs prothoraciques ornés en dessous d'une tache noire longitudinale ovale, beaucoup plus rapprochée des sutures prosternales que des bords latéraux du pronotum»**. Cette variété *pleuralis* ne présente d'ailleurs pas un grand intérêt. Il est à noter que Ad. HORION (11), qui donne de nombreuses indications biogéographiques concernant *C. discicollis*, ne mentionne nullement *ganglbaueri*, bien qu'il cite sa localité typique, Herkulesbad.

On en arrive enfin aux Käfer Mitteleuropas, c'est-à-dire à la publication la plus récente, où la Famille des *Elateridae* a été remarquablement traitée par le Dr G.A. LOHSE (12). L'auteur n'indique aucun caractère permettant de faire la distinction entre les deux sexes de *C. discicollis*. Il ne cite pas nommément la variété

* Dans la collection DU BUYSSON (MNHN Paris), on trouve sous l'étiquette *discicollis* un mélange de *C. discicollis* (HBST.) proprement dit et de *C. sacratus* ER. C'est à cette dernière espèce que se rapportent les caractères en question attribués au mâle.

** Par une malencontreuse erreur de traduction, KUHNT indique dans ses tableaux : «Épileures élytraux rouges, comme dans la forme typique, mais avec une tache noire au milieu». Précisons tout de même que les épipleures élytraux de la var. *pleuralis* BUYSSON, tout comme ceux de la forme typique, sont uniformément noirs.

noire *ganglbaueri* et considère que «les exemplaires à pronotum entièrement noir sont jusqu'à présent inconnus d'Europe Centrale», ce qui est contraire à la réalité. Il semble finalement avoir méconnu, lui aussi, la note de SCHWARZ (8). Pourtant, la citation de cette note figure en bonne place dans le *Coleopterorum Catalogus* (13), et il est regrettable que les auteurs récents ne s'y soient pas référés. Il est vrai que SCHENKLING lui-même, auteur de la citation dans le *Catalogus*, n'a pas reproduit la synonymie établie par SCHWARZ.

Le problème posé, qui fait l'objet de la présente note, est donc de savoir en définitive qui, de SCHWARZ et de DU BUYSSON, a eu raison, le premier de considérer la forme noire de *C. discicollis* comme mâle de l'espèce, le second comme simple variété de couleur non liée au sexe. Dans sa note originale (voir plus haut), DU BUYSSON considère que les individus entièrement noirs qui lui ont été communiqués par GANGLBAUER se rapportent «évidemment» à la même espèce que les individus à pronotum bicolore communiqués en nombre égal et capturés «en même temps». Il ne précise toutefois pas à quoi tient cette «évidence» d'identité. Considérant que ce jugement de DU BUYSSON doit quand même s'appuyer sur des raisons concrètes, on peut donc penser, ou bien que cet auteur a apprécié des caractères morphologiques assez semblables pour qu'il puisse conclure à l'identité des deux formes, ou bien que la capture de ces deux formes «en même temps» implique peut-être non seulement une notion de cohabitation et de simultanéité de capture, mais aussi une notion d'accouplement, puisque GANGLBAUER affirme que c'est «assurément» cette variété qui correspond aux observations de SARTORIUS, lequel a observé l'accouplement des deux formes (voir SCHWARZ, *loc. cit.*). On peut dire en tout cas que cette note de DU BUYSSON manque de clarté. Mais quoi qu'il en soit, contrairement à ses affirmations, tous les spécimens noirs sur lesquels cet auteur a fondé sa variété *ganglbaueri*, et qui figurent dans sa collection, sont réellement des ♂♂ et tous les spécimens de *C. discicollis* (HBST.) de sa collection sont des ♀♀, sans aucune exception.

SCHWARZ, entomologiste d'avant-garde par rapport à ses contemporains, a été l'un des premiers à exploiter en systématique les caractères morphologiques des genitalia, notamment de l'organe copulateur ♂, dont il a donné de nombreuses représentations (Genre *Agriotes* en 1891, Genre *Melanotus* en 1892, in *Dt. ent. Z.*). Contrairement à beaucoup d'auteurs de son temps, il savait distinguer les mâles des femelles en l'absence de tout caractère extérieurement visible ou de tout dimorphisme

sexuel, et apprécier l'unité spécifique en présence d'un dichroïsme déroutant, comme dans le cas qui nous préoccupe. Ses observations méthodiques revêtent, en l'occurrence, un caractère éminemment plus scientifique que les affirmations parfois arbitraires de DU BUYSSON, et les remarques biologiques et anatomiques sur lesquelles il s'est appuyé tendent bien évidemment à faire prévaloir ses arguments en faveur de la synonymie qu'il a établie.

Les résultats de l'examen des spécimens, bicolores et unicolores, de la collection du Buysson concordent totalement avec l'opinion de SCHWARZ concernant *C. discicollis* et sa pseudo-variété. Il restait cependant, pour parfaire cette étude, à examiner de longues séries des deux formes de ce *Cardiophorus*, tant sur le plan des genitalia que sur celui des caractères externes. C'est ce que j'ai pu faire grâce au matériel important de collections particulières et de la collection générale du Muséum, qui ont été mis généreusement à ma disposition, ainsi qu'à un abondant matériel de Turquie aimablement communiqué par le Dr LODOS, d'Izmir, auquel s'ajoute celui que nous avons acquis personnellement des chasses de J. KLAPPERICH, de Bonn; grâce également aux spécimens de Grèce communiqués pour étude par le Dr K. WELLSCHMIED, de Munich, et par le Dr SCHEUERN, de Trêves. J'adresse mes plus vifs remerciements à tous ceux qui m'ont permis de mener à bien cette étude.

L'examen des pièces génitales d'une soixantaine de spécimens de la forme bicolore, de diverses provenances, a révélé qu'il s'agissait uniquement de ♀♀. Plusieurs séries de ♀♀ d'une même provenance et d'une même date de capture sont accompagnées d'un certain nombre d'exemplaires de la forme noire; dont l'examen des genitalia a montré qu'il s'agissait exclusivement de ♂♂. Ces derniers se montrent conformes aux exemplaires typiques de *C. ganglbaueri* BUYSSON auxquels je les ai comparés. En fin de compte, le ♂ et la ♀ ne se distinguent essentiellement que par la différence de couleur du pronotum. La forme générale est la même, le pronotum présente la même ponctuation double, les antennes sont de longueur égale, les interstries élytraux ont la même convexité légère. La synonymie établie par SCHWARZ dans sa note (5) doit être admise sans réserve. Elle s'énonce comme suit :

Cardiophorus discicollis (HERBST) v. *ganglbaueri* BUYSSON = *Cardiophorus discicollis* (HERBST) ♂.

Je tiens à adresser tous mes remerciements au Dr. M. UHLIG du Zoologisches Museum für Naturkunde der Humbolt Universität de Berlin (RDA) qui m'a aimablement communiqué la série typique de *C. discicollis*, composée de quatre spécimens de Hongrie parmi lesquels je

désigne un *LECTOTYPE* (présente désignation), à côté de cinq autres spécimens de provenances imprécises. Tous ces spécimens sont des ♀♀.

Par la même occasion, le *LECTOTYPE* de *C. ganglbaueri* BUYSSON (= *discicollis* (HERBST) ♂) d'Herkulesbad (Baile-Herkulane, Alpes de Transylvanie, Hongrie méridionale à l'époque de la description, à présent Roumanie) est désigné (présente désignation) dans la collection du Buysson (Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris).

Je reproduis ci-après une liste d'exemplaires ♂♂ et ♀♀ dont j'ai examiné les genitalia. Cette liste porte uniquement sur des exemplaires capturés récemment (15 dernières années) en Turquie et en Grèce. Elle offre l'intérêt de faire apparaître ♂♂ et ♀♀ de mêmes localités. De nombreux spécimens de ♀♀ des localités classiques (Hongrie, Autriche, Allemagne, Grèce) des collections anciennes (dont le lectotype) ont été disséqués également (les ♂♂ qui peuvent avoir été capturés en même temps sont dispersés sous divers autres noms dans les collections).

Balçova (Izmir) 11-V-1971, 4 ♂♂, *Dr. Lodos*; Priene (Turquie mér.) 1-V-1967, 2 ♂♂, 2 ♀♀, *J. Klapperich*; Bergama (Izmir) 14-V-1971, 1 ♂, *Dr. Lodos*; Ephèse, 2-V-1967, 8 ♂♂, 3 ♀♀, *J. Klapperich*; Ephèse, 23/24-IV-1969, 1 ♂, 1 ♀, *Dr. Wittmer*; Jenihisar, 30-IV-1967, 2 ♂♂, 1 ♀, *J. Klapperich*; Usak, 25-IV-1973, 3 ♀♀, *Dr. Lodos*; Pazaryeri (Bilecik), 25-V-1966, 2 ♀♀, *J. Klapperich*; Ihlara (Nigde), 1 ♀, *Dr. Lodos*; Col près Aksehir (Konya), 26-V-1966, 1 ♀, *J. Klapperich*; Milas (Mugla) 8-V-1972, 2 ♂♂, *Dr. Lodos*; Bayındır (Izmir) 24-IV-1973, 1 ♂, *Dr. Lodos*; Sultanyayla (Manisa) 16-V-1973, 1 ♂, *Dr. Lodos*; Odemis (Izmir) 14-V-1973, 1 ♂, 1 ♀, *Dr. Lodos*; Gudulmur (Izmir) 9-IV-1973, 1 ♀, *Dr. Lodos*.

Parnasse, Grèce, V-1977, 1 ♀, *J. Jossem*; Thrace, Grèce, 1 km S. de Lagos, 1-VI-1978, 1 ♀, 2 ♂♂, *K. et S. Wellschmied*; Stayros, 2-VI-1978, 1 ♀, *K. et S. Wellschmied*.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- (1) HERBST (J.F.W.). — *Natursyst. Ins. Käf.*, X, p. 92, pl. 166, fig. 8, *Berlin*, 1806.
- (2) ERICHSON (W.F.). — *Ent. Zeitschr.*, II, 1840, p. 283.
- (3) CANDÈZE (E.). — *Mon. Elat.*, III, 1860, p. 126-127.
- (4) BUYSSON (H. DU). — *Bull. Soc. ent. France*, 15, 1897, p. 259-260.
- (5) SCHWARZ (O.). — *Deutsche ent. Zeitschr.*, 1901, p. 32-33 [nota].
- (6) BUYSSON (H. DU). — *Faune Gallo-rhén.*, V, 1892-1906 (1902), p. 304.
- (7) BUYSSON (H. DU). — *Bull. Soc. ent. France*, 11, 1899, p. 212.
- (8) BUYSSON (H. DU). — *Elatérides Franco-rhén.*, *Misc. ent.*, 1910-1929, p. 39.
- (9) REITTER (Ed.). — *Fauna Germanica*, III, 1911, p. 231, pl. 115, fig. 9 et p. 232.
- (10) KUHNT (P.). — *Illustr. Best.-Tab. Käf. Deutsch.*, 1913, p. 629, fig. 57a.
- (11) HORION (A.). — *Ent. Arb. Mus. G. Frey*, *Faunist. d. mitteleurop. Käfer*, 1953, p. 227-228.
- (12) LOHSE (Dr. G.A.). — *Die Käfer Mitteleuropas*, VI, p. 182.
- (13) SCHENKLING (S.). — *in W. JUNK*, *Coleopt. Catal.*, Pars 80 : *Elatéridae* I, 1925, p. 224.

(2, rue Gaston, F-77810 Thomery.)

Observations sur les *Lucanus cervus* des environs de Riez (Alpes-de-Haute-Provence)

par Gilbert BESSONNAT

Située aux alentours de 600 mètres d'altitude, cette partie du plateau de Riez-Valensole était à l'origine peuplée de Chênes blancs (*Quercus lanuginosa* = *pubescens*) avec, sur les versants ensoleillés des vallées du Pin d'Alep (*Pinus alepensis*) et sur les endroits frais du Pin sylvestre (*Pinus silvestris*). Depuis, l'extension des cultures (céréales et Lavandins) a considérablement diminué l'étendue de la forêt originelle. A l'orée des bois de Chênes résiduels il n'est pas rare de voir voler, en particulier en juillet, des Lucanes des deux sexes et cela dès une heure avant le coucher du soleil. En Provence méridionale, ceux-ci volent au cœur de l'après-midi. Dans le tableau 1, ont été groupées les données concernant les captures de ces Insectes.

Les Insectes capturés au vol, ou plus rarement à terre, étaient placés jusqu'au lendemain au réfrigérateur. Grâce à ce procédé, il était possible de pratiquer la pesée sur trébuchet et d'effectuer les mesures dimensionnelles. Ensuite les Insectes étaient relâchés, non sans avoir été marqués, à l'aide de peinture, sur les élytres afin de ne pas les mesurer une seconde fois lors des captures ultérieures.

D'autres valeurs ont été obtenues à partir des exemplaires du Musée mais aussi de ceux trouvés morts ou même incomplets du fait des prédateurs dont très probablement l'Engoulevent (*Caprimulgus europaeus*) fait partie.

A. Polymorphisme des mandibules (fig. 1).

La population, comme nous le verrons plus loin, est composée d'Insectes de taille réduite par rapport aux exemplaires que l'on capture dans les régions à climat beaucoup plus humide. Néanmoins, on observe des exemplaires aux mandibules à nombreuses dents, caractéristiques de l'espèce typique avec des carènes bien marquées à la base de la tête. Elles s'individualisent nettement à partir d'une taille d'environ 45 mm. Au-dessous,

TABLEAU I
RELEVÉS DES CONDITIONS DE CAPTURE

Situations	Dates	Heures d'été (solaires +2)	Température de l'air	Humidité relative de l'air	Remarques
PLATFAU	29.7.81	20 h 25 20 h 55 21 h 45	23°C 21°C 17,5°C	48 % 48 % 52 %	
VALLÉE DE L'AUVOSTRE	31.7.81 01.8.81 02.8.81	21 h 00 21 h 00 21 h 00	22,5°C 23,5°C 18°C	64 % 68 % 85 %	AUCUN LUCANE
PLATFAU	02.8.81	21 h 30	22°C	40 %	AUCUN LUCANE
VALLÉE DE L'AUVOSTRE	07.7.82	21 h 30	26,5°C	72 %	
PLATFAU	08.7.82	20 h 20 21 h 00 21 h 30	26,5°C 26°C 24°C	52 % 52 % 52 %	
VALLÉE DE L'AUVOSTRE	11.7.82	21 h 00	25,5°C	65 %	
PLATFAU	13.7.82	20 h 45 21 h 35	25°C 22,5°C	62 % 78 %	
	14.7.82	21 h 25	24°C	58 %	
VALLÉE DE L'AUVOSTRE	24.7.82	21 h 00	20°C	55 %	
PLATFAU	24.7.82	21 h 30	19°C	55 %	AUCUN LUCANE
PLATFAU	29.7.82	21 h 00	23,5°C	-	AUCUN LUCANE

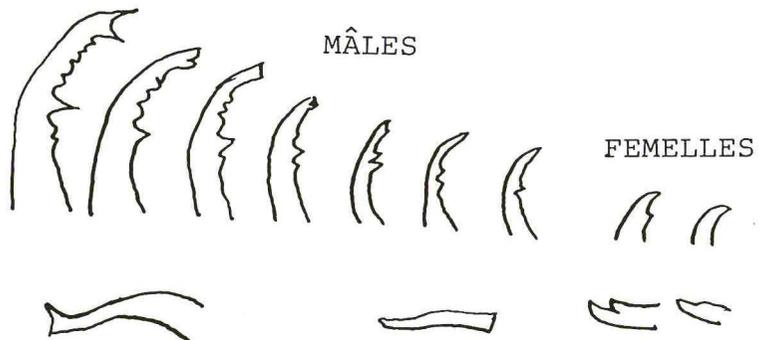


FIG. 1, Mandibules de *Lucanus cervus* (x2)

insensiblement, les carènes disparaissent totalement et les mandibules deviennent falciformes et presque planes ce qui caractérise la forme méridionale (*fabiani*). Les petites variations des mandibules des femelles ne sont pas en rapport avec la taille.

B. *Variations de la longueur mandibulaire par rapport à la longueur totale* (Graphique 2)

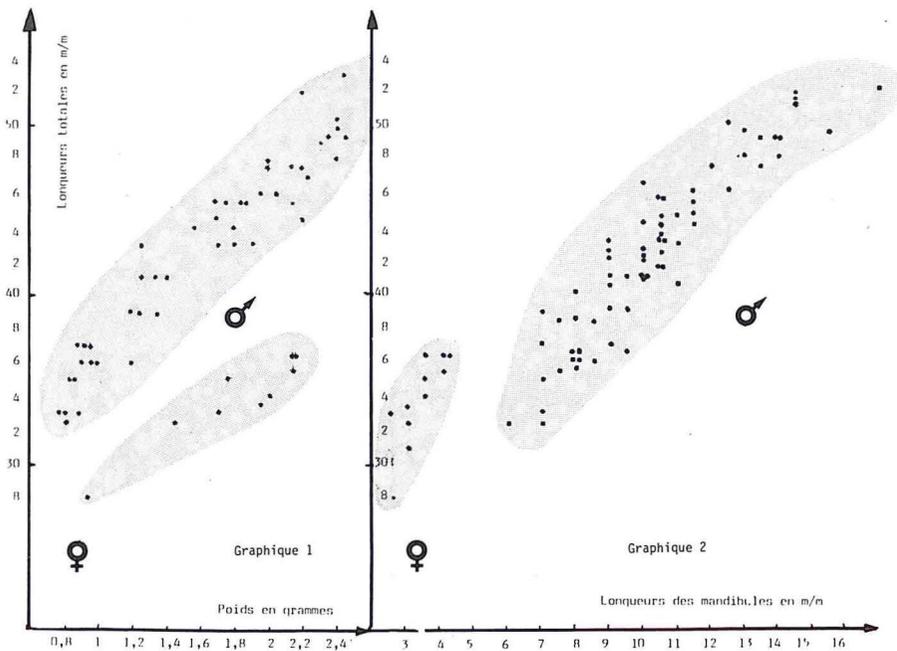
Comme on peut le voir, les longueurs varient de 32 à 52 mm pour les mâles et 28 à 36,5 mm pour les femelles. La progression de la longueur mandibulaire est importante à partir de 50 mm de longueur totale.

C. *Variations du poids par rapport à la longueur totale* (Graphique 1)

Les variations dans les deux sexes sont relativement importantes et il faut savoir qu'un même spécimen varie de poids du fait de la quantité d'eau qu'il a pu absorber ou perdre.

D. *Polymorphisme antennaire.*

On sait que chez les Lucanes, les derniers articles du scape sont transformés en feuillets dont le nombre varie de 3 à 7 (valeurs



extrêmes exceptionnelles). La population échantillonnée dans la région de Riez, soit au total 98 insectes se répartissent ainsi :

	Scapes tétraphylles	Scapes pentaphylles
84 mâles	66,6 %	33,3 %
14 femelles	57,2 %	42,8 %

Remarques :

1. Lorsque le premier feuillet surnuméraire n'atteint pas la moitié du suivant, il n'est pas compté comme tel.

2. Les valeurs trouvées s'écartent nettement de celles de G. COLAS (1), J.P. LACROIX (2) et N. MAL (3) et paraissent être inversées.

CONCLUSION

La population des *Lucanus cervus* observée aux alentours de Riez (Alpes-de-Haute-Provence) est située dans une région au climat méditerranéen mais à proximité des Préalpes. L'espèce typique est nettement représentée, bien que de taille modeste. On passe insensiblement à la forme méridionale caractérisée par des mandibules falciformes, la disparition des carènes à la base de la tête et une longueur fort réduite. On pourrait voir ici l'influence de la sécheresse du climat sur la végétation donnant, par défaut d'abondance de nourriture, des Insectes de tailles réduites, caractéristiques de la forme méridionale. Les observations ultérieures, notamment dans l'étage montagnard très proche, permettront de mieux connaître la répartition de ces Insectes.

RÉFÉRENCES

- (1) COLAS (G.). — Note sur l'éthologie de *Lucanus tetraodon* subsp. *provincialis*. *Bull. Soc. ent. France*, 59 (avril 1954).
COLAS (G.). — Étude d'une population de *Lucanus cervus*. *Revue fr. Ent.*, 29, 1962.
- (2) LACROIX (J.P.). — Étude des populations de *Lucanus cervus* de la France méridionale. *Ann. Soc. ent. France*, 4, 1968.
- (3) MAL (N.). — Sur le polymorphisme antennaire d'une population provençale de *Lucanus cervus*. *L'Entom.* décembre 1972.

(Musée « Nature en Provence »,
F-04500 Riez).

**Sur la variation *excavatum* de *Platysma nigrita*
[Col. Carabiques]**

par Francis MARION

Le 15 novembre dernier, nous avons récolté, entre autres, dans une partie de forêt très marécageuse, plusieurs exemplaires de *Platysma (Melanius) nigrita* FABRICIUS. Parmi ceux-ci, un mâle présentait une grande et très profonde dépression triangulaire partant en avant de l'origine des cinquièmes interstries et atteignant en arrière la suture au niveau de son premier tiers.

Cette variation, *excavatum* BOUDIER, est mentionnée par JEANNEL dans son ouvrage sur les Carabiques de la Faune de France, mais avec beaucoup de réserve. Nous pensons utile de citer *in-extenso* les quelques lignes que cet auteur y consacre :

« On rattache à cette espèce une var. *excavatum* BOUD., dont la région périscutellaire des élytres serait profondément déprimée. Il n'est pas certain qu'il s'agisse vraiment du *P. nigrita*. La figure donnée par l'auteur (pl. 152) ne correspond aucunement à cette espèce, et le dernier segment ventral du mâle est donné comme ayant une carène longitudinale, caractéristique qui se rapporterait plutôt au *minus*. L. GANGLBAUER (1892, 275) croit cependant qu'il peut s'agir d'une variation produite par la vie dans un marécage ».

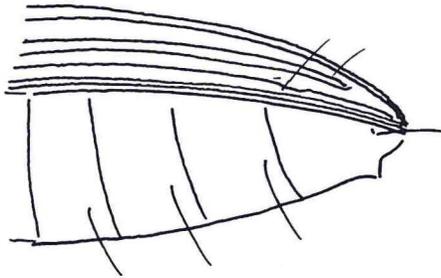


FIG. 1, arrière-corps, vu de profil, de *Platysma nigrita* ♂, montrant le relief triangulaire du dernier segment ventral

Comme l'individu que nous possédons est un mâle, nous avons, bien entendu, extrait et examiné les genitalia; leur forme, en

particulier celle, si caractéristique, du style droit, ne laissent aucun doute, il s'agit bien de *Platysma nigrita*.

On ne peut, certes, que louer l'auteur d'une prudence qui fait parfois défaut à certains systématiciens; quelques remarques s'imposent cependant : Le relief que présente le dernier segment ventral du mâle n'est nullement, comme l'écrit JEANNEL quelques lignes plus haut, un « petit tubercule arrondi », mais une petite lamelle triangulaire; ceci est particulièrement visible en examinant l'animal par le côté (figure 1); il n'y a donc rien d'anormal à ce que la figure incriminée montre une carène longitudinale. Il est d'autre part peu pensable qu'un entomologiste expérimenté puisse confondre *Platysma minus* et *Platysma nigrita* (taille, forme du pronotum).

Puisque nous en sommes à *Platysma nigrita*, nous croyons utile de signaler que, chez presque toutes les femelles que nous avons examinées, le dernier segment ventral présente un minuscule tubercule, arrondi et très peu saillant.

(Tannenschloessle, Romanswiller, F-67310 Wasselone)

VIENT DE PARAÎTRE

Tables méthodiques
des articles parus dans *L'Entomologiste* de 1971 à 1980 (tomes 27 à 35)
par A. VILLIERS

comprenant :

- | | |
|-------------------------------------|----------------------------------|
| 1°. — Liste des articles. | 4°. — Répartition géographique. |
| 2°. — Table des animaux étudiés. | 5°. — Techniques entomologiques. |
| 3°. — Table des sujets de biologie. | 6°. — Divers. |

Quelque 500 références, publiées en dix ans faisant suite au millier de références publiées au cours des vingt-six années précédentes, soit une moyenne de 50 références par an contre 40 les années précédentes : augmentation de 25 % !

— En vente au journal : 35 FF ou 8 dollars U.S., franco de port. Adresser le montant avec la commande à : *L'Entomologiste*, 45 bis, rue de Buffon, 75005 PARIS, C.C.P. 4047.84 N Paris.

Amara (Zezea) berbera au Maroc.
[Col. Carabiques Zabridae]

Description d'une sous-espèce : hachlafensis, nov.

par Henri FONGOND

Zezea berbera ANTOINE, espèce vicariante du *fulvipes* SERVILLE européen, n'est pas une espèce commune au Maroc. ANTOINE la considérait comme « une relictte dans le Grand Atlas ». (Massif du Toubkal : Arround, alt. 2 000 m). Peu d'exemplaires figurent dans la collection Antoine recueillie par le Muséum de Paris. Tous sont conformes à la description (p. 277) c'est-à-dire : noirs, à reflet bronzé nul ou à peine sensible. L'espèce existe également dans le Rif, je l'ai capturée le 16 juin 1973 dans le Jebel Tidighine, près de Kétama (1 ♂ 1 ♀). Ces deux exemplaires sont en tous points semblables à ceux du Grand Atlas et de coloration uniformément noire avec, peut-être, un très faible reflet bronzé non évident.

Dans sa Faune des Carabiques du Maroc, p. 278, ANTOINE écrit : « Un exemplaire probable dans le Moyen Atlas : Dayet (1) Ifrah », et il ajoute en note : « Cet exemplaire est un mâle remarquable par la disparition des caractères sexuels secondaires accessoires, il est en effet dépourvu de frange métatibiale et de denticules mésotibiaux; aberration ou race? ». Si cet Insecte énigmatique avait présenté un aspect métallique, ANTOINE n'aurait pas manqué de le mentionner.

Or, le 6 septembre 1963, j'avais récolté à la dayet Hachlaf, près d'Ifrane, dans le Moyen Atlas, 4 exemplaires d'un *Zezea* vert qui n'était manifestement ni *hypsochila* ANTOINE ni *rufipes* DEJEAN seules autres espèces connues du Maroc. J'avais aussi, je m'en souviens, pris en même temps *Epomis circumscriptus* CHAUDOIR, ce qui avait beaucoup étonné le colonel KOCHER lequel ne l'avait jamais rencontré près d'Ifrane où il chassait depuis de nombreuses années, mais, ajoutait-il, jamais en septembre.

Je dus attendre longtemps l'occasion de comparer mes *Amara* avec ceux d'ANTOINE. Il s'agissait bien de *Zezea berbera* dont mes exemplaires ne diffèrent que par la couleur verte métallique intense de la tête, du pronotum et des élytres. Le mâle n'est dépourvu ni de frange métatibiale ni de denticules mésotibiaux, son aspect n'est pas plus brillant que celui des femelles. L'organe copulateur est identique.

Je propose de donner à cette race locale le nom de subsp. *hachlafensis*, nov.

Holotype : 1 ♂ Lg. 9 mm. Allotype : 1 ♀ Lg. 9,5 mm. Paratypes : 2 ♀ Dayet Hachlaf, Ifrane, Maroc, 1963.

(91, boulevard Carnot, F-78110 Le Vésinet)

(1) On donne au Maroc le nom de dayet (pluriel : daya) à des mares ou étendues d'eau stagnante peu profondes et généralement à sec en été. La surface peut être de plusieurs hectares. Les lacs profonds et permanents, sont appelés aguelmanes.

Répartition et cycle annuel de *Trigonidium cicindeloides* [Orth. Trigoniinae]

par Philippe GRANDCOLAS

Trigonidium cicindeloides RAMBUR a été signalé par L. CHOPARD (1951) comme « très rare en France, vivant sur les herbes et les joncs, dans les endroits marécageux ». L. CRÉPIN (1979, 1980) a indiqué sa présence assez commune dans plusieurs localités sèches des Alpes-Maritimes.

J'ai pour ma part observé ce petit Grillon en grande abondance, perché sur de grandes herbes dans les lieux suivants (Alpes-Maritimes, Castellar) : Colletta, VII-1980, 1981, 1982, adultes; Maglioc, IX-1981, individus adultes et très jeunes larves, 20-XII-1981, larve âgée dans de l'humus de Chêne; Balmetta, VII-1982, adultes. Tous ces lieux et dates de captures donnent des indications sur cet Orthoptère.

Tout d'abord, cela confirme le caractère commun de cette espèce, déjà souligné par L. CRÉPIN. D'autre part, ces endroits sont secs ou humides (Maglioc), ce qui semble indiquer une assez grande tolérance au moins des adultes vis-à-vis de l'humidité, certainement moins thermophiles et xérophiles qu'*Oecanthus pellucens* (SCOPOLI), par exemple. Quant aux larves, qui « aspirent volontiers de l'eau » (S. INGRISCH, 1977), elles peuvent satisfaire leurs besoins en eau dans des endroits secs en restant enfouies dans la strate herbacée souvent très épaisse.

Enfin, la présence de très jeunes larves en septembre et de larves plus âgées en décembre permet de penser qu'il n'y a qu'une seule génération par an et que le cycle de vie se déroule ainsi dans les Alpes-Maritimes : naissance en septembre, état larvaire en hiver, adulte avant juillet. Cependant, il faut alors admettre que le développement larvaire, sans doute ralenti en hiver, est plus long que celui observé par S. INGRISCH dans les conditions idéales du cadre d'un élevage. Mais l'hypothèse d'une deuxième génération, bien que moins plausible, ne doit pas être définitivement écartée.

BIBLIOGRAPHIE

- CHOPARD (L.), 1951. — Orthoptéroïdes (Faune de France). LECHEVALIER, Paris, 256 p.
- CRÉPIN (L.), 1979. — Localité française nouvelle pour *Trigonidium cicindeloides*. *L'Entom.*, 35 (3) : 144.
- 1980. — Nouvelles captures de *Trigonidium cicindeloides*. *L'Entom.*, 36 (1) : 41.
- INGRISCH (S.), 1977. — Das stridulationsorgan der Käfergrille *Trigonidium cicindeloides* und Beobachtungen zur Eidonomie und Ethologie. *Entom. Germ.*, 3 (4) : 324-332.

(B.P. 1087, F-25002 Besançon Cedex)

IN MEMORIAM
Arthur Khnzorian-Iablokoff (1902-1982)

par André VILLIERS

C'est avec une grande peine que tous les entomologistes ont appris la disparition de Arthur KH.-IABLOKOFF. Tous ceux qui le connaissaient appréciaient son caractère droit, sa fidélité en amitié, la valeur de ses travaux scientifiques et la précision des conseils qu'il distribuait généreusement aux jeunes.



C'est ainsi que, pour moi, l'ami que je viens de perdre fut aussi un maître : ce n'est pas sans émotion que je peux évoquer, au début des années 30, les nombreuses soirées passées, dans sa soupenette de la rue Victor-Cousin, à noter scrupuleusement les lieux précis, date (et même heure!), et conditions particulières de la capture des diverses espèces de Longicornes. Combien ont bénéficié de cette aide qui, donnant aux jeunes les clés du succès, les affermissait dans leur engouement pour les Coléoptères.

Ingénieur d'aviation (École polytechnique de Zurich) Arthur, étant d'origine étrangère, éprouva d'abord quelques difficultés à trouver un emploi en rapport avec ses capacités avant de devenir « chef de division de recherches » à l'Office national d'Études et de Recherches aéronautiques (O.N.E.R.A.).

Mais en dépit de toutes les vicissitudes de son existence, depuis son départ de sa Russie natale, il approfondissait patiemment, en compagnie de son frère Étienne, sa passion pour les Insectes, d'abord les Coléoptères parmi lesquels, peu à peu, il se spécialisa dans la faune du bois. Chasseur remarquable, il aboutissait presque toujours au succès dans sa recherche d'espèces rares, envisageant tour à tour tous les angles de la biologie de la bête convoitée, poursuivant sans cesse, avec une patience opiniâtre, dimanche après dimanche, chaque hypothèse jusqu'à son terme : la capture. Tous ceux qui l'ont connu n'ont pas oublié sa quête, durant plusieurs années du *Limoniscus violaceus* dont il finit par percer l'éthologie. Arthur mit aussi au point divers types de chasses et des matériels originaux notamment sa célèbre brosse articulée permettant de « brosser » jusqu'à une hauteur importante, les écorces des arbres pour faire tomber les Insectes dans un tamis en demi-cercle.

Mais notre ami fut aussi un précurseur dans un domaine aujourd'hui vulgarisé (et quelque peu détourné de son objet), l'Écologie. Il fut en effet un des premiers à étudier les rapports entre les êtres vivants (en ce qui le concerne les Insectes et les arbres) et les conditions particulières du milieu. C'est ainsi que, pendant presque toute sa vie il prenait, au cours de ses chasses, des notes précises sur les conditions de captures, la température, l'humidité, le vent, etc. Chaque Insecte était ensuite enregistré et faisait l'objet d'une fiche portant toutes les indications recueillies. La collection d'Arthur IABLOKOFF, aujourd'hui déposée au Muséum de Paris, est ainsi doublée d'un fichier écologique, les deux constituant ensemble un monument de documentation extrêmement précieux. Il a publié de très nombreux articles et une thèse très appréciée des coléoptéristes : « Éthologie de quelques Elatérides du Massif de Fontainebleau (1943) ». Parmi les articles citons, un peu au hasard, pour donner une idée de l'étendue de ses recherches : « Sur l'éthologie de quelques reliques... des faunes boréo-alpines des Hautes-Pyrénées (1949) », « Vestiges d'un carrefour biogéographique : les réserves de la forêt de Fontainebleau (1950) », « Le massif de Fontainebleau. Écologie des réserves (1953) », « Reliques glaciaires et réserves biologiques (1951) », « Notes sur l'Écologie de l'*Aurigena unicolor* (1952) », « Les faunes relictées de la Massane dans la biogéographie des glaciations quaternaires (1954) », « L'Épicéa, influence des facteurs écologiques sur les propriétés mécaniques des bois (1963) », etc.

Il avait, en outre, préparé un travail volumineux, exhaustif, très complet, sur cette forêt de Fontainebleau qu'il aimait tant et qu'il connaissait si bien, travail malheureusement laissé inachevé.

Avec Arthur IABLOKOFF, c'est toute une génération de brillants entomologistes qui disparaît, mais en laissant à leurs successeurs un exemple et une œuvre de référence, inappréciables.

(Laboratoire d'Entomologie, Muséum National d'Histoire Naturelle,
45, rue de Buffon, F-75005 Paris).

Parmi les livres

IABLOKOFF-KHNZORIAN (S.-E.) : Les Coccinelles. Coléoptères-*Coccinellidae*. Tribu *Coccinellini* des régions Paléarctique et Orientale. — Paris, Ed. BOUBÉE, 1982, 568 p., 104 fig., 420 F.

Ce travail comprend la révision des *Coccinellini* (1) pour les faunes paléarctique et orientale. La partie systématique est précédée d'une importante introduction de plus de 70 pages traitant de la morphologie, des premiers états, de l'écologie, de l'éthologie, etc. On notera, dans la morphologie, la proposition de quelques termes originaux pour remplacer ceux usuellement employés et que l'auteur juge équivoques...

La partie systématique comprend l'étude de 49 genres qui sont différenciés dans des tableaux dichotomiques, l'un faisant usage des caractères « primordiaux » (*sensu* IABLOKOFF), l'autre des caractères externes. Les divers genres sont ensuite révisés avec soin, chacun avec sa diagnose, un tableau dichotomique des espèces, les descriptions de celles-ci, leur répartition et éventuellement leur éthologie. C'est un travail énorme, qui fera date et restera longtemps indispensable à tous ceux, entomologistes ou agronomes, intéressés par les Coccinelles. Le texte est éclairé de 104 figures (en réalité 104 planches représentant l'habitus et des détails anatomiques de chaque espèce).

Bien sûr, le caractère quelque peu entier d'E. IABLOKOFF l'a amené à prendre diverses décisions et de trancher sans nuances en quelques circonstances. Mais si certaines synonymies, par exemple ne sont pas acceptées par tous, l'utilité de l'ouvrage ne saurait être mise en doute. Un autre point est quelque peu contestable : l'auteur qui a vu la plupart des « types » anciens les cite sous des vocables différents; c'est ainsi par exemple qu'il parle parfois de « types » sans précision, qu'ailleurs il parle d'« holotype » (alors que l'auteur original n'a pas indiqué s'il avait en mains un ou plusieurs exemplaires ou encore de « lectotype » sans dire si c'est une désignation « présente » ou antérieure, etc.).

On peut s'étonner qu'un tel travail, rédigé par un entomologiste officiel de l'U.R.S.S. n'ait pas été publié dans la patrie de son auteur. On doit donc de sincères félicitations aux Éditions BOUBÉE d'avoir pris le risque de cette publication et d'en avoir assuré une très élégante présentation (d'autant plus que manuscrit et figures (je les ai vus !) ont demandé une sérieuse mise au point). La typographie est assez heureuse, bien que l'on puisse regretter quelques maladroitures; pourquoi, par exemple, avoir composé le nom des sous-genres en caractères plus gros que celui des genres, alors que l'inverse s'imposait!

Mais quel ouvrage peut se prétendre parfait? Celui-ci, en tout cas, mérite sa place dans toute bibliothèque entomologique qui se respecte.

André VILLIERS.

(1) Considérée le plus souvent comme une sous-famille. Ici, curieusement, l'auteur supprime les sous-familles et divise directement la famille en tribus.

PAULIAN (R.) et BARAUD (J.) : Faune des Coléoptères de France, II, *Lucanoidea* et *Scarabaeoidea*. Paris, J. LECHEVALIER, 1982, 178 p., 183 fig., 16 pl. phot. (550 F).

Voici enfin paru cet ouvrage tant attendu (son impression a demandé plusieurs années!). Comme tous les Coléoptéristes le savent, il s'agit en réalité de la troisième édition de la Faune de France publiée par l'un des auteurs (R.P., 1941 (1) et 1959) considérablement revue et augmentée. C'est ainsi que la première édition mentionnait 257 espèces françaises et que nous en trouvons aujourd'hui 272 soit 10 % de plus, ce qui est considérable pour une faune européenne.

La partie systématique comprend les indispensables tableaux dichotomiques des familles, sous-familles, genres, espèces et parfois des « aberrations », y compris, chaque fois que cela était possible, de très bons et précieux tableaux concernant les larves. On peut regretter que manque une véritable « introduction » plaçant les Scarabéides français dans le cadre mondial de la superfamille, bon nombre de nos espèces n'étant que des reliques isolées de lignées exotiques.

Les genres et les espèces font l'objet de descriptions courtes et précises qui sont suivies de courtes observations sur la biologie et de précisions sur la répartition géographique. L'ouvrage est agrémenté d'une illustration abondante, malheureusement quelque peu disparate et de qualités très variables (2), même dans les planches photographiques dues à plusieurs auteurs.

Voici donc un bel et excellent ouvrage qui trouvera son indispensable place dans la bibliothèque de tous les Coléoptéristes et même, s'agissant d'un groupe d'Insectes spectaculaires souvent rencontrés, dans celle de tous ceux que passionnent la Nature. Et l'on ne peut que souhaiter que cette belle série de « Faune des Coléoptères de France » pourra se poursuivre malgré l'effacement des Éditions LECHEVALIER.

Bien entendu, comme toute œuvre humaine, le travail de PAULIAN et BARAUD n'est pas totalement irréprochable. C'est ainsi qu'étant de nature malicieuse, je me suis attaqué à la première espèce, le Lucanide *Aesalus scarabaeoides*; je lis que sa larve se développe dans les « vieilles souches » alors que chacun a pu l'observer, très souvent, dans les troncs abattus; je lis aussi sa répartition : Alsace-Lorraine, Allier, Puy-de-Dôme, Isère, Pyrénées-Atlantiques, Limoges; il manque ici, au moins le Doubs (forêt de Chau, GOUTTENOIR, *L'Entom.*, 1961, p. 46), les Pyrénées-Orientales (forêt de la Massame, DAJOZ, *Vie et Milieu*, 1961, p. 35, *Bull. Soc. linn. Lyon*, 1961, p. 148, VILLIERS, *L'Entom.*, 1963, p. 9), le Tarn (forêt de la Grésigne, RABIL, *L'Entom.*, 1965, p. 16)... Qui oserait jeter la première pierre?

A. VILLIERS.

(1) et non 1943, comme l'écrivent les auteurs p. 427.

(2) les plus mauvaises figures faisant partie de mes propres péchés de jeunesse!

Notes de chasses et observations diverses

— Observations et captures de Coléoptères, renseignements chorologiques.

Parabemus fossor SCOPOLI. [*Staphylinidae*] : J'ai pris cette espèce, donnée pour rare par COIFFAIT, au Lavancher près de Chamonix (74), le 22 août 1974, 1 ex.; à Laveissière (15) le 3 juillet 1978, 1 ex.; enfin, à la Tour-d'Auvergne (63), le 13 août 1973, 1 ex. Les trois furent récoltés en prairie, à l'étage montagnard (altitudes approximatives : 1 220 m, 935 m et 1 000 m), les deux premiers sous une pierre, le troisième sous un tas d'herbes fraîchement coupées.

Ampedus balteatus LINNÉ. [*Elateridae*] : Un imago prêt à la sortie et une larve sous écorce de Pin sylvestre, le 17 avril 1981 en forêt de Rennes (35). *Stenagostus rufus* DE GEER. [*Elateridae*] : Rencontré en écorçant la base d'un Pin maritime mort sur pied, 1 ex. le 21 juillet 1981. Bois des Combots, au Nord de la Grande Côte (17).

Melasia culinaris LINNÉ. [*Tenebrionidae*] : Remonte bien plus au Nord que Fontainebleau (77), localité du catalogue SAINTE-CLAIRE DEVILLE. Je l'ai trouvé à l'intérieur d'un reste très carié de grume de Chêne, en forêt de Compiègne (60), le 18-8-1980, 2 exemplaires.

Brachyta interrogationis LINNÉ. [*Cerambycidae*] : Un imago, amputé du tibia droit, posé sur une feuille d'Aulne, début juillet 1978, à Laveissière (15), 950 m, au bord de l'Alagnon. Signalé du Puy-de-Dôme, du Mont-Dore, du Mézenc et de l'Allier (Faune des Coléoptères de France-Cerambycidae, A. VILLIERS), mais pas encore du Cantal. Le spécimen capturé appartient à la variété *suturalis* PIC (élytres noirs sauf le dernier tiers postérieur de la suture qui est jaune).

Plinthus findeli BOHEMAN. [*Curculionidae*] : Deux individus, fin mai 1979, à Lamoura (39), 1 100 m. Les deux Charançons ont été capturés alors qu'ils grimpaient sur un mur blanc. Ce dernier, fortement insolé l'après-midi, constituait une surface très attractive pour de nombreux Insectes. Le *Plinthus findeli* est cité des Vosges (Faune de France, Coléoptères *Curculionidae* par A. HOFFMANN) et de l'Est (Catalogue des Coléoptères *Curculionidae* de France de G. TEMPÈRE). Ces deux auteurs le citent aussi des Alpes, des Pyrénées, du Massif Central ainsi que du Cher. Si sa découverte dans le Jura n'est pas une surprise majeure, elle est néanmoins bienvenue, complétant la chorologie d'une espèce maintenant connue de l'ensemble de nos massifs montagneux.

Rutera hypocrita BOHEMAN. [*Curculionidae*] : En forêt de Saint-Germain (78), au Sud du triage d'Achères dans une curieuse futaie mixte Hêtre-Pin sylvestre. Un seul ex. collecté à la base d'un grume d'un Pin récemment abattu, englué dans la résine. Rare à Saint-Germain selon BEDEL, qui l'indique du Hêtre (fagots et branches mortes) dans sa Faune des Coléoptères du Bassin de la Seine 24-III-1974.

Thierry MUNIER
(18, rue Eugène Suë, F-75018 Paris).

— **Schistomélie ternaire chez un *Ligyris* [Col. Dynastinae].**

Au cours de la préparation des récoltes effectuées par André VILLIERS, dans les Petites Antilles, notamment huit cent dix exemplaires de Scarabéides, j'ai relevé un *Ligyris* FABRICIUS provenant de Duclos (Basse-Terre, Guadeloupe, 15-VI-1977) remarquable par une antenne téra-tologique.

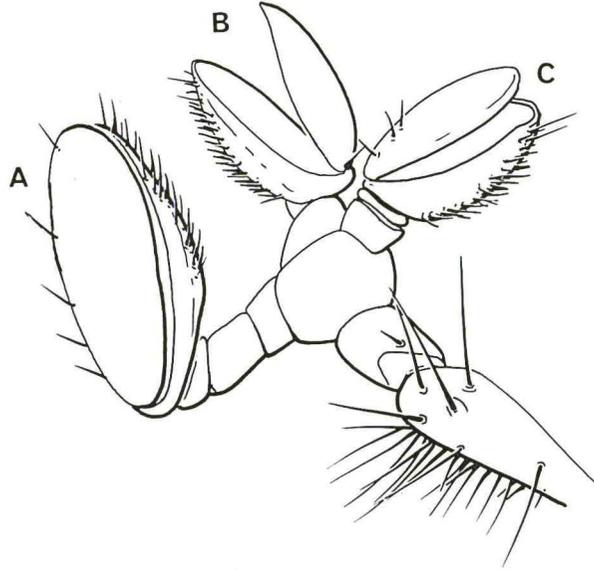


FIG. 1, Antenne téra-tologique.

Celle-ci présente une formation schistométrique hétérodynamique avec les éléments surnuméraires sensiblement réduits.

I. L'élément majeur (A) a un tronc simple, à scape normal. Au-delà du 3^e article qui est considérablement renflé, il se poursuit par un funicule de 3 articles, puis une massue normale.

II. Les éléments surnuméraires (B.C.) naissent du 3^e article à dessus identique entre eux, ils comprennent un funicule de deux articles, et une massue plus petite et plus trapue que la normale. Massue antennaire (B.C.) dissymétrique par rapport à (A.) symétrique.

Monique COFAIS
(Laboratoire d'Entomologie, Muséum national d'Histoire Naturelle,
45, rue de Buffon, F-75005 Paris)

— Sur la présence en France d'*Eretes sticticus* [Col. Dytiscidae]

Très commun, selon F. GUIGNOT, dans toutes les régions tropicales et subtropicales du monde, *Eretes sticticus* LINNÉ semble à l'heure actuelle extrêmement rare, sinon éteint, dans les limites de notre pays. P. RICHOUX, dans son excellente « Introduction pratique à la systématique des organismes des eaux continentales françaises » (*Bull. Soc. linn. Lyon*, n^{os} 4 et 8, 1982) considère cette espèce comme disparue et ne la comprend pas dans ses tableaux dichotomiques. Pourtant, des observations récentes, dans deux localités différentes, prouvent indiscutablement que cette espèce est toujours présente en France, au moins dans le département du Var.

Un exemplaire fut tout d'abord recueilli par E. TERZIAN sur la commune du Muy le 16-XI-1977, dans une mare à *Juncus* et *Chara* d'environ 300 m² de superficie. Puis, tout récemment, le 16-X-1982, alors que mon ami Gérard MORAGUES et moi-même explorions de petits cours d'eau à demi-asséchés à quelques km au N.-E. du village des Mayons, au pied du massif de N.-D. des Anges, nous eûmes le plaisir de capturer une petite série d'*Eretes* (4 ♂, 2 ♀) parmi d'autres Dytiscides de moindre intérêt (*Rhantus pulverosus*, *Guignotus pusillus*, *Scarodytes halensis*...). Le biotope était ici constitué par une petite mare résiduelle creusée dans le rocher et dépourvue de toute végétation. Il est à noter que le substratum géologique de ces deux localités est identique, il s'agit des grès rouges permien constituant la vaste dépression qui limite au N. et au N.-O. les Maures et l'Estérel.

Philippe PONEL

(Faculté des Sciences de Saint-Jérôme,
Laboratoire de Biologie Animale (Écologie),
rue H. Poincaré, F-13397 Marseille Cedex 13).

— Capture en France de quelques Hémiptères intéressants

M'attachant depuis quelques années à la récolte et à l'étude des Hémiptères, j'ai collecté dans diverses stations plusieurs espèces dont la présence mérite d'être signalée.

PENTATOMIDAE.

Rhacognathus punctatus LINNÉ : 1 exemplaire à vue sur un tas de bûches de Pins, et *Pinthaeus sanguinipes* FABRICIUS, 1 ex. en battant un Chêne : Lot-et-Garonne, lieu dit Heulies, mai 1982. — *Psacasta conspersa* GERMAR, 2 ex. sur des *Echium*, en compagnie de *Ps. exanthematica* SCOPOLI, ces derniers en nombreux ex. : Ardèche, Bois de Païolive, mi-juin 1982. — *Tholagmus flavolineatus* FABRICIUS et *Derula flavoguttata* MULSANT et REY : Ardèche, Bois de Païolive, mi-juin 1981, nombreux ex. — *Ancyrosoma leucogrammes* GALLEN, 2 ex., mêmes lieu et époque, en fauchant des Graminées. — *Elasmucha fieberi* JAKOVLEV : Val-d'Oise, Forêt de Montmorency, 3 mai 1982, 2 ex. en battant des Chênes.

BERYTIDAE.

Berytinus crassipes HERRICH-SCHAEFFER : Oise, Forêt de Chantilly, fin mai 1982, pourtour d'un manège à chevaux sur terrain sec et sablonneux bien exposé, 15 ex. sur *Cerastium* sp.; Ardèche : Saint-Agrève, altitude 1 050 m, 3 août 1982, 6 ex.; espèce considérée comme rare en France. — *Apoplymus pectoralis* FIEBER, 1 ex. : Ardèche, Bois de Païolive, mi-juin 1981. — *Gampsocoris culicinus* SEIDENSTÜCKER : deux localités méridionales sont à ajouter à celles indiquées dans l'article de «L'Entomologiste» consacré à la découverte de cette espèce en France (J. PÉRICART, *L'Ent.*, 31, (6), 1975 : 215-219); Ardèche, Bois de Païolive, mi-juin 1982, nombreux ex.; Alpes-Maritimes, Mandelieu, 1 ♂, même période. Au Bois de Païolive les spécimens ont été capturés en bordure de route dans un fossé herbu; l'espèce jumelle *G. punctipes* GERMAR se trouvait également présente; les plantes-hôtes n'ont pas pu être identifiées mais n'étaient pas des *Ononis*.

TINGIDAE.

Tingis grisea GERMAR : Ardèche, Bois de Païolive, une série de spécimens, mi-juin 1981; espèce autrefois rare en France, apparemment en voie d'extension.

Les déterminations des espèces nommées ci-dessus ont été vérifiées par M. J. PÉRICART.

Armand MATOCQ (9, avenue Léon-Blum,
F-93800 Épinay-sur-Seine).

EN VENTE AU JOURNAL

- 1^o Table des articles traitant des techniques entomologiques (5 francs),
- 2^o Table des articles traitant de systématique (5 francs),
- 3^o Table des articles traitant de biologie (10 francs),
- 4^o Tables des articles traitant de répartition géographique (15 francs) parus dans *L'Entomologiste* de 1945 à 1970.

Nous avons pensé que ces tables, publiées dans notre journal, seraient plus aisément consultables sous forme de brochures isolées. L'ensemble constitue une table générale des années 1945-1970 qui pourra ainsi, dans une bibliothèque, être normalement rangée à la fin de l'année 1970 et avant 1971.

- 5^o Tables méthodiques des articles parus dans *L'Entomologiste* de 1971 à 1980 (35 francs),

- 6^o 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 : 7 francs).

Paiement à notre journal :

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

Offres et demandes d'échanges

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

Sauf demande expresse de renouvellement (d'ailleurs accordé d'avance!) effectuée au plus tard le 1^{er} octobre, les annonces ne seront publiées que durant l'année en cours et pourraient être supprimées dès le n° 1 de l'année suivante.

— B. RENSON, Diestersteenweg 137, B-3811 Nieuwerkerken, éch. *Hemicarabus nitens* contre bons *Carabidae* français, espagnols, japonais. Accepte éventuellement *Scarabaeidae* et *Cetonidae* France-Espagne.

— G. BESSONNAT, Musée «Nature en Provence», F-04500 Riez-la-Romaine, serait heureux de recevoir Opilions secs ou en alcool pour étude.

— D. MERCIER, «Les Usclades», Montoulieu, F-09000 Foix, éch. Carabes pyrénéens contre Carabes vivants Est et S.-Est de la France. Chasserait pour particuliers ou autres, faire offre.

— P. LAVAGNE, 6, rue Fontaine-na-Pincarda, F-66000 Perpignan, rech. *Carabus* France et Europe contre *Carabus* (liste sur demande).

— R. VINCENT, 2, impasse Mousseau, F-93400, Saint-Ouen, rech. tous *Lathriidae* de France et Europe en communication ou offerts sur couches et ouvrages spécialisés. Offre Col. de France.

— P. BONNEAU, 71 E, boulevard Icard, F-13100 Marseille, Coléoptériste, adhérent de «Clubs du Soleil» rech. corresp. même milieu pour rencontres et chasses de vacances.

— F. FERRERO, B.P. 51, F-66660 Port-Vendres, éch. Longicornes, Buprestes, Sarabaeïdes et Carabes de France.

— TH. MUNIER, 18, rue Eugène-Sue, F-75018 Paris, désirerait éch. Coléoptères communs avec correspondants étrangers.

— P. HARTMANN, Naturaliste, F-83136 Sainte Anastasie, rech. par quantités (fixés en alcool éthylique) : Hannetons et leurs larves, Courtilières, Criquets migrants ou pèlerins.

— D. PRUNIER, 6, rue du Gl-Humbert, F-75014 Paris, T. 539-43-85, éch. *Carabidae* toutes régions France et tous pays.

— M. RUSPOLI, 1, rue Denfert-Rochereau, F-84800 L'Isle-sur-Sorgue, échangerait Carabes Anatolie contre n°s 3 et 4 de la revue *Carabologia*.

— G. ALZIAR, Muséum Hist. nat., 60 bis, bd Risso, 06300 Nice, rech. toute doc. et matériel en Anthribides, Brenthides, Cérambycides et Curculionides de l'île de Chypre et contrées voisines (Proche-Orient et Turquie) ainsi que pour *Polydrusus* du globe.

— L. BISIO, via Lombardini 3/7, I-10066 Torre Pellice (Torino) rech. *Carabidae* et *Cicindelidae* palearct. Offre *Carabidae* et autres Col. d'Italie.

— J. NOËL, 265, rue Carrosse, F-60940 Monceaux Cinqueux, rech. Carabes Italie, Espagne, France; faire offre.

— J.-P. SILVENT, 7, allée Malherbe, F-26000 Valence, rech. corr. France et étranger pour éch. Carabes. Offre div. espèces françaises, notamment Drôme et Ardèche.

— Th. BOURGOIN, Muséum d'Histoire naturelle, Entomologie, 45, rue de Buffon, F-75005, rech. pour ét. Homoptères *Tettigometridae*, tous pays, vivants ou morts, en alcool ou secs, ainsi que toute bibl. et renseignements s'y rapportant.

— Ph. MORETTO, Mas Sainte Aglaé, chemin du Pelvoux, F-83200 Toulon, rech. *Passalidae* du Globe et publications s'y rapportant (achat ou échange).

— M. ROBIN, 30, av. Gilbert-Roux, F-03300 Cusset, Tél. (70) 31-27-04, rech. ex. vivants de *Senotoinia* (Dipt. *Sarcophagidae*), parasites de l'Abeille.

— J.-J. DUPUIS, Périers-sur-le-Dan, F-14112 Biéville désire éch. Carabe rarissime français contre *C. solieri* f. indiv. *florettiae*.

— A. PAULIAN, «Les Bougainvillées» A, rue Mathieu, F-83200 Toulon, rech. pr. ét. tous renseignements concernant *Acmaeodera pruneri* et sa ssp. *18 punctata* en Fr. continentale.

— J. LÉCUYER, 35, rue de l'Orme au Charron, F-77340 Pontault-Combault, rech. œufs des Sphinx *atropos* et *nerii*. Achat ou éch. contre Lep. d'Angola.

— P. ANCIAUX, F-21430 Liernais, éch. Col. Carab. Céramb., Scarab. Cicind. et Lep. *Parnassius nevadensis* (Espagne) contre Céramb. et Carabes France.

— R. VIEU, Les Iris, av. de la Paix, F-13600 La Ciotat, offre Lépidoptères et Coléoptères de Madagascar. Listes sur demande.

— M. SECQ, Tête Noire (Velines), F-24230 Montcarret, rech. pour étude *Histeridae* de France (en alcool ou montés) ou stock, même sans localité.

— M. DELPONT, 49, rue de Villemontais, F-42300 Roanne, rech. *Cetoniinae* rares, identifiés ou non, frais ou de vieilles coll. Achat, échange.

— J. DIEDRICH, 82, boul. Pascal, F-21000 Dijon, rech. *Cetoniinae* paléarct. et mondiaux et litt. sur gen. *Potosia*. Offre *Carabini* Eur. centr. et U.R.S.S.

— J. DEVECIS, Les Cent Écus, F-19490 Ste-Fortunade, rech. Cétonides du Globe, not. indo-malais, Nouv. Guinée et Australie. Offre Carabes paléarct.

— M. FRUSQUE, 19, allée des Ormes, F-94480, Ablon-sur-Seine, rech. collègue rég. parisienne ou proche de Tours pour chasses France et pays voisins : Carabes, Longicornes. Frais partagés.

— A. MATOCQ, 9, av. Léon-Blum, F-93800 Épinay-sur-Seine, rech. W. STICHEL. «Illustrierte Bestimmungstabellen der Wanzen, II, Europa, Berlin 1955-1962 (4 vol. + index). Achat ou éch.

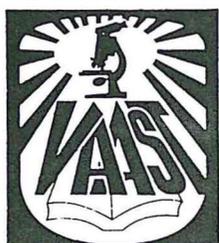
— N. THIBAudeau, Villeneuve-de-Chavagné, F-79260 La Crèche, rech. Lucanides Amér. du S. et *Carabus* du globe. Rech. insectes div. ordres Antilles. Éch. ou achat.

— Y. SÉMÉRIA, La Chrysopée, 13, av. des Platanes, 06100 Nice, pour étude Tardigrades de France, désire recevoir en grand nombre échantillons Mousses et Lichens.

— R. GUERROUMI, 1, av. de Villeneuve, F-66000 Perpignan, rech. correspondants France, Espagne, Italie pour éch. Offre Carabes, Longicornes, Buprestes, y compris raretés.

— J.-F. MARCELLIN, 160, rue de la Convention, F-75015 Paris demande informations sur la faune de la forêt de Saoû (F-26400 Drôme).

— S. ALARY, 39, av. Pasteur, F-24000 Bergerac, Tél. (53) 57-81-47, rech. coéquipier(e)s pour expédition entomologique longue durée en Afrique.



17 RUE DE JUSSIEU 75005
PARIS - TEL. : 331-35-38

ETS VAAST

depuis 1907

LIBRAIRIE SCIENTIFIQUE

MICROSCOPES ● LOUPES BINOCULAIRES ● NEUF ET OCCASION

SCIENCES NATURELLES ● TAXIDERMIE

BOÎTES COLLECTION ● PAPILLONS ● COLÉOPTÈRES

Catalogue contre 5 F en timbre

Coffrets à insectes

par le fabricant

RENÉ KRETZ

Maître cartonnier-gainier

Fabrications spéciales à la demande

Vente par correspondance

Tarif sur demande

41, Fossé-des-Treize — 67000 STRASBOURG

Tél. : (88) 32.37.51

DEYROLLE

46, Rue du Bac — 75007 PARIS

Tél. 222.30.07 et 548.81.93

Depuis 1831

Boîtes à insectes TEPROC en polystyrène choc noir, noir filet or ou brun filet vert.

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

Instruments pour les Sciences Naturelles :

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

Insectes — Plantes — Roches — Minéraux — Fossiles

Microscopes — Préparations microscopiques —

Catalogue sur demande

LIBRAIRIE

ELKA

163, rue des Pyrénées

75020 PARIS

Tél. 371.01.54

COFFRETS à INSECTES

à PAPILLONS

5 formats disponibles

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



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. : 226.43.76**

Librairie de la faculté des Sciences

7, rue des Ursulines
75005 Paris
Tél. : 354-23-04

Livres d'occasion de Sciences naturelles
Thèses - Tirages à part - Périodiques
Entomologie - Botanique
Géologie - Paléontologie - Zoologie

Catalogue sur demande

SOCIÉTÉ NOUVELLE DES ÉDITIONS

N. BOUBÉE

11, place Saint-Michel — 75006 Paris — Téléphone : 633-00-30

OUVRAGES D'HISTOIRE NATURELLE

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

Coll. « L'Homme et ses origines »

Coll. « Faunes et Flores préhistoriques »

Atlas d'Entomologie

Guide de l'Entomologiste

CATALOGUE SUR DEMANDE

Ets du Docteur AUZOUX s. a.

9, rue de l'École-de-Médecine — 75006 PARIS

~~~~~ Tél. : (1) 326-45-81 ~~~~~

TOUT CE QU'IL FAUT AU NATURALISTE :

CARTONS VITRÉS - ÉPINGLES - FILETS

BOUTEILLES DE CHASSE - ÉTIQUETTES

ÉTALOIRS - FIOLES - PRODUITS - etc.

---

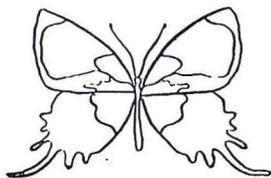
*Catalogue sur demande*

**Vente par correspondance.**

**Notre tarif s'entend emballage compris, port seul en sus,  
au tarif S.N.C.F. ou P.T.T.**

# Loïc Gagnié

Rue du Moulin  
49380 Thouarcé



## CARTONS A INSECTES

FABRICANT SPÉCIALISÉ  
Tous formats

*FOURNISSEUR DU MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE*

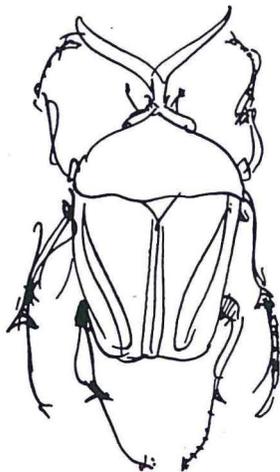
Tél. : (41) 54-02-40

Tarif sur demande

# SIMON MESSAGIER

Le Moulin, 25260 Colombier - Fontaine

Tél. (81) 93-61-27



## ENTOMOLOGIE

Coléoptères

**Vente par correspondance  
et sur place**  
Catalogue gratuit sur demande

# sciences nat

2, rue André-Mellenne — VENETTE

60200 COMPIÈGNE

(4) 483-31-10

---

## LIVRES

neufs et anciens,  
spécialisés en entomologie

---

## Éditions

---

Bulletin entomologique trimestriel illustré en couleurs

Catalogues sur demande

Vente par correspondance

## R. VIOSSAT

10, rue de l'Agriculture

65310 LALOUBÈRE



**COLÉOPTÈRES, LÉPIDOPTÈRES**

**et autres Insectes exotiques**



Catalogue sur demande

## **A. CHAMINADE**

Chemin de la Baou

**83110 SANARY-sur-MER**

# **COLÉOPTÈRES ET LÉPIDOPTÈRES**

Toutes Provenances

Insectes pour élevage et collection

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

*Catalogue gratuit sur demande*

## **LIBRAIRIE du MUSEUM**

36, rue Geoffroy-St-Hilaire, PARIS V<sup>e</sup>

Tél. 707-38-05

---

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

*Extrait du Catalogue :*

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

*Listes détaillées sur demande*

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

## SOMMAIRE

---

|                                                                                                                                                                                                                                                 |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| MARTINEZ (M.). — Possibilité d'introduction en France de deux Insectes ravageurs spécifiques des <i>Eucalyptus</i> : <i>Phoracantha semipunctata</i> [Col. <i>Cerambycidae</i> ] et <i>Ctenarytaina eucalypti</i> [Hom. <i>Psyllidae</i> ]..... | 53 |
| DELAMARE-DEBOUTTEVILLE (Cl.). — Enquête sur la faune et la flore des maisons .....                                                                                                                                                              | 58 |
| REVUE FRANÇAISE D'ENTOMOLOGIE, années, numéros disponibles .....                                                                                                                                                                                | 61 |
| GIORDAN (J.-Cl.) et RAFFALDI (J.). — Un <i>Duvalius</i> nouveau des Alpes-de-Haute-Provence [Col. <i>Carabidae Trechinae</i> ] .....                                                                                                            | 62 |
| MARY JOHNSON.....                                                                                                                                                                                                                               | 65 |
| LORBER (B. E.). — Deux formes tératologiques viables de <i>Myrmica</i> [Hym. <i>Formicidae Myrmicinae</i> ] .....                                                                                                                               | 66 |
| L'ENTOMOLOGISTE, années disponibles .....                                                                                                                                                                                                       | 70 |
| CHASSAIN (J.). — Contribution à la connaissance des <i>Cardiophorini</i> paléarctiques [Col. <i>Elateridae</i> ]. 1. Remarques sur <i>Cardiophorus discicollis</i> .....                                                                        | 71 |
| BESSONNAT (G.). — Observations sur les <i>Lucanus cervus</i> des environs de Riez (Alpes-de-Haute-Provence).....                                                                                                                                | 77 |
| MARION (F.). — Sur la variation <i>excavatum</i> de <i>Platysma nigrita</i> [Col. <i>Carabiques</i> ] .....                                                                                                                                     | 81 |
| VIENT DE PARAÎTRE .....                                                                                                                                                                                                                         | 82 |
| FONGOND (H.). — <i>Amara (Zezea) berbera</i> au Maroc [Col. <i>Carabiques Zabridae</i> ]. Description d'une sous-espèce : <i>hachlafensis</i> , nov... ..                                                                                       | 83 |
| GRANDCOLAS (Ph.). — Répartition et cycle annuel de <i>Trigonidium cicindeloides</i> [Orth. <i>Trigoniinae</i> ] .....                                                                                                                           | 84 |
| VILLIERS (A.). — <i>In memoriam</i> . Arthur KHNZORIAN-IABLOKOFF (1902-1982) .....                                                                                                                                                              | 85 |
| PAMI LES LIVRES.....                                                                                                                                                                                                                            | 87 |
| NOTES DE CHASSES ET OBSERVATIONS DIVERSES .....                                                                                                                                                                                                 | 89 |
| EN VENTE AU JOURNAL .....                                                                                                                                                                                                                       | 92 |
| OFFRES ET DEMANDES D'ÉCHANGES .....                                                                                                                                                                                                             | 93 |