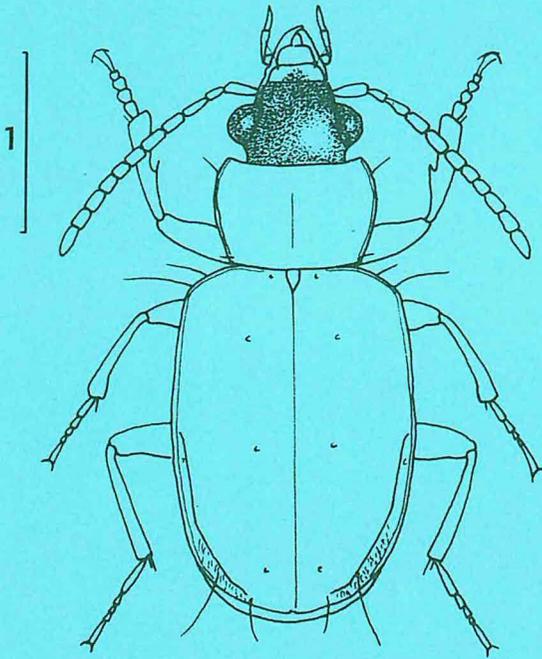


ISSN 0013-8886

Tome 49

N° 5

L'Entomologiste



Revue d'amateurs

45 bis, rue de Buffon
PARIS

Bimestriel

Octobre 1993

L'ENTOMOLOGISTE

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

Comité de Lecture

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

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

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

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

Autres pays : **250 F** français

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

Adresser la correspondance :

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

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

Publicité.

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

VIGNETTE DE COUVERTURE

Perigona (Trechicus) nigriceps Dejean 1831.
Long. 2-2,5 mm.

Cette petite espèce de Carabique, endémique sur le pourtour de l'Océan Indien, vit sous les débris végétaux décomposés ou sous terre dans les racines. Elle a d'abord été trouvée sporadiquement autour des ports. En France, dès 1925, elle a été signalée de Bordeaux, puis Marseille, la Camargue, les étangs de Montpellier et de Cannes, mais aussi de la forêt de Fontainebleau et du bois de Boulogne à Paris. JEANNEL (1942) indique la Marne et l'Aisne.

(Voir article de J. ROGÉ — *dessin original de l'auteur*).

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



GUY COLAS (25 mai 1902-7 avril 1993)

par Renaud PAULIAN

La disparition, le 7 avril 1993, de Guy COLAS marque la fin d'une époque et d'une histoire exemplaire.

Guy COLAS est né le 25 mai 1902 à La Trimouille (Vienne) et c'est dans ce village que les rencontres avec le Dr. GOBILLOT ont éveillé, dès sa première jeunesse, son amour pour l'histoire naturelle.

« Mordu » par le démon de l'Entomologie, devenu parisien en 1910, il chassera avec passion les Hydrocanthares dans les lacs du Bois de Boulogne, y rencontrera le Secrétaire-adjoint de la Société entomologique de France DENIER, et sera par lui introduit, comme membre assistant de celle-ci, dès 1918. Pendant l'entre deux guerres, la doyenne des Sociétés entomologiques a connu une période particulièrement brillante pendant laquelle les « grands amateurs », les

ALLUAUD, BEDEL, BOURGOIN, FAGNIEZ, FLEUTIAUX, MÉQUIGNON, PÉCOUD, PESCHET, DE PEYERIMHOFF, PUEL, SAINTE-CLAIRE DEVILLE, THÉRON, d'éminents professionnels comme le Professeur F. PICARD et de dévoués serviteurs de la Société comme J. MAGNIN, surent créer un climat d'enthousiasme, d'amitié cordiale et sans barrières, et de chaleureux accueil des débutants.

Dans ce climat G. COLAS s'épanouit, et particulièrement lorsque, après avoir occupé divers emplois de préparateur chimiste, il fut introduit par Luc AUBER, qu'il connaissait de longue date, comme Chef de Service au Comptoir Central d'Histoire Naturelle, en 1930.

Ce poste, l'introduisant — officiellement en quelque sorte — dans les milieux naturalistes, lui fournit un utile tremplin et il s'y vit offrir par le Professeur JEANNEL, qui cherchait à organiser ses services au Muséum, un poste d'assistant en 1933. Il accepta cette offre avec enthousiasme et c'est en cette qualité que, titularisé en 1936, il fut chargé de la direction du Service des Coléoptères et y resta jusqu'à sa retraite en 1966, en qualité de Chef de travaux.

Pendant cette période de plus de trente ans l'action de G. COLAS s'exerça selon deux directions différentes définies par le Professeur JEANNEL :

— D'une part, le service muséologique des Coléoptères : soins à la Collection Générale, réponses aux très nombreuses demandes de consultants français ou étrangers, recherches personnelles, sur les Coléoptères Carabiques en particulier. Dans ce domaine, sa prestation majeure restera l'inventaire, en 1949, puis le transport de la collection R. Oberthür, en 1952, et l'intégration de cette monumentale collection dans celles du Muséum, assurant ainsi au Muséum de Paris la première place mondiale en matière de Coléoptères.

— D'autre part, et pour répondre à ce qui était l'un des soucis majeurs du Professeur JEANNEL, désireux de voir utiliser au mieux toutes les forces vives, l'ouverture du laboratoire d'entomologie aux amateurs, la réanimation de l'entomologie parisienne. Après de longues décennies d'un demi-sommeil, le Muséum s'affirmait à nouveau comme le chef de file de l'entomologie de terrain et ceci jusque dans la région parisienne : des jardins du Luxembourg (pour le *Rhamnusium bicolor*) aux quais de Bercy dont les billes de bois exotiques offraient un champ de recherches d'une étonnante richesse, aux marais de Bonneuil et aux terriers hivernaux de Taupes de Saint-Germain ou de Marly, de Fontainebleau, redevenu pour un temps la Mecque des entomologistes parisiens, au Bourget (pour le *Necydalis ulmi*) ou à Créteil (pour le *Campalita auropunctatum*), une prospection méthodique révéla un univers entomologique riche, varié et encore très mal connu.

Autour de G. COLAS, bientôt regroupés au sein de l'Association des Coléoptéristes de la Seine, se réunirent de jeunes et de moins jeunes entomologistes amateurs qui, pendant un quart de siècle, ont donné une extraordinaire impulsion à l'entomologie française : le Dr. J. BALAZUC (tératologiste et spécialiste des Laboulbéniales), J. JARRIGE (l'un des meilleurs spécialistes des Staphylinides), G. RUTER (maître ès Curculionides et Cétonides), C. LEGROS (passionné par les Coléoptères aquatiques), J. NÈGRE et G. PÉCOUD (intransigeants carabologistes).

Et ces grands amateurs soutiennent et encouragent des générations d'amateurs plus jeunes qui, grâce aux conseils de leurs anciens, s'initient aux meilleures méthodes de récolte, de préparation et de conservation des Coléoptères.

Grâce à l'autorité du Professeur JEANNEL, le laboratoire d'Entomologie et le Vivarium ouvrent leurs portes aux amateurs : le jeudi après-midi ceux-ci sont accueillis par G. COLAS, qui, secondé par des spécialistes comme MÉQUIGNON, FLEUTIAUX, PORTEVIN ou FAGNIEZ, aident les jeunes dans leurs identifications tout en les informant des trouvailles les plus intéressantes.

L'organisation d'excursions dans le bassin parisien, mais aussi des courses plus lointaines en forêt d'Iraty ou dans les Alpes du Sud, apportent en effet une moisson de formes ou de stations nouvelles que complètent les recherches personnelles de G. COLAS dans le Var. Dans ce grand mouvement de rénovation de l'entomologie française, la part de G. COLAS a parfois pu paraître modeste car il était plus homme de terrain, homme d'observation, offrant aux autres sans compter le fruit de ses travaux ou de ses connaissances, que monographe attaché à noircir du papier. Mais cette part a, en réalité, été considérable car il était réellement la charnière entre le Muséum, la Science officielle et le Professeur JEANNEL d'une part, et d'autre part les amateurs débordant d'enthousiasme et de vie, mais parfois peu conscients de l'importance des règles d'usage. Il a su concilier la préservation du patrimoine et la passion de la récolte et obtenir de chacun qu'il donne le meilleur de lui-même.

Après sa retraite, il n'abandonne pas ses activités d'animateur. Il communique son enthousiasme au Club Jean-Perrin du Palais de la Découverte dont il prend en charge la Section d'Entomologie. Là encore, il suscite et encourage des vocations parmi les jeunes en organisant des séances d'initiation, des excursions et en encadrant des camps entomologiques de vacances dans le Var.

Ses actions lui ont valu honneurs et distinctions :

- Officier de l'Instruction Publique ;
- Grande Médaille d'Argent de la Société Nationale d'Acclimatation ;

- Grande Médaille d'Argent du Palais de la Découverte ;
- Lauréat de la Société Entomologique de France ;
- Président de la Société Entomologique de France.

Mais son œuvre scientifique ne se limite pas à cet aspect hexagonal : il a en effet participé à trois expéditions scientifiques importantes :

- En Espagne du Sud, en 1951-1952, avec le Professeur VANDEL, MM. COIFFAIT et MATEU ;
- A Madère, en 1957, avec J. MATEU ;
- En Iran du Sud et de l'Est, en 1965, avec B. HURPIN, F. PIERRE et A. VILLIERS.

Nous donnerons bientôt la liste de ceux de ses travaux dont nous avons pu retrouver la trace, ainsi que celle des nouveaux taxons qu'il a décrit, témoignages soit de son activité comme collecteur, soit de sa parfaite connaissance du groupe dont il était le spécialiste.

Mais une place à part doit être faite au « Guide de l'Entomologiste » dont la première édition remonte à 1948 et qui a encore été réédité avec succès en 1988. Ce livre constitue le meilleur guide de la pratique entomologique qui ait été publié à ce jour.

Et l'on ne doit pas oublier que G. COLAS s'associa d'un plein élan d'enthousiasme à la création de la nouvelle revue d'entomologie d'amateurs, « *L'Entomologiste* », qu'un trio de passionnés d'entomologie préparèrent pendant les dernières années de l'Occupation afin de la lancer, comme un défi et un cri d'espoir, à la Libération.

En créant cette revue nouvelle, G. COLAS, A. VILLIERS et R. PAULIAN rêvaient de relancer l'entomologiste de terrain, libre de ses mouvements et de ses méthodes, en le faisant bénéficier des progrès de la technique et en y appliquant les procédures rigoureuses, les méthodes éprouvées qu'avaient dégagé les années d'apprentissage, en France, en Afrique du Nord et en Afrique Noire ; rêvaient d'associer, en leur commune passion, les amateurs et les professionnels.

Rêve encore vivant au moment, où après A. VILLIERS, G. COLAS, qui était le doyen du trio, disparaît à son tour.

Rêve audacieux, rêve dangereux, auquel COLAS apportait sa mesure, son expérience et sa générosité.

Ainsi, au long des années, G. COLAS a joué un rôle important dans la vie de l'entomologie française ; il l'a joué avec gentillesse et modestie, mais aussi avec efficacité, persévérance et talent. Son souvenir restera vivant parmi les générations d'amateurs qui l'ont connu et aimé.

L'ENTOMOLOGISTE

Directeur : **Renaud PAULIAN**

Fondateur-Rédacteur : **André VILLIERS (1915-1983)**

Rédacteur honoraire : **Pierre BOURGIN (1901-1986)**

Rédacteur en Chef : **René Michel QUENTIN**

TOME 49

N° 5

1993

Méthode de la « fenêtre » proposée pour quantifier les prises de nourriture par les criquets

par **S. DOUMANDJI, B. DOUMANDJI-MITICHE,**
A. BENZARA et N. TARAI

Institut national agronomique, El Harrach, Algérie

A l'instar d'autres laboratoires d'Espagne (GANGWERE, 1973), de Madagascar (LAUNOIS-LUONG, 1975), de France (LOUVEAUX *et al.*, 1983) et du Maroc (BEN HALIMA, 1983), les chercheurs du Département de zoologie agricole et forestière de l'Institut national agronomique d'El Harrach s'intéressent au régime alimentaire des Orthoptères caelifères (DOUMANDJI-MITICHE *et al.*, 1992). La reconnaissance des espèces végétales ingérées est facilitée grâce à l'élaboration d'une épidermothèque de référence à partir des plantes recueillies dans la station d'étude en milieu naturel ou en milieu agricole. Nous proposons une amélioration de la technique employée par la méthode de la « fenêtre » dans le but d'essayer de déterminer la quantité végétale ingérée par une espèce d'orthoptère phytophage donnée.

1. — Méthode proposée

Les excréments de chaque criquet subissent un premier bain d'eau javalisée suivi d'une déshydratation dans l'éthanol à 70° puis absolu. Les fragments végétaux contenus dans les fécès sont, après une imprégnation au toluène, minutieusement étalés sur une lame dans une goutte de baume de Canada ou de liquide de Faure, avant de les recouvrir à l'aide d'une ou de deux lamelles carrées ayant chacune 24 mm de côté. Sur du papier millimétré mis sous une loupe

binoculaire et à l'aide d'une lame tranchante, on découpe une petite « fenêtre » ou carré de 1 mm^2 de surface. La languette de papier millimétré est ensuite installée sur la platine d'un microscope optique de manière à ce que la « fenêtre » soit centrée dans le champ optique. Enfin la lame préparée est placée sur le papier millimétré. La surface de chaque lamelle est parcourue. Et à chaque fois la surface des différentes espèces végétales est notée soit 1 mm^2 pour la totalité de la surface de la « fenêtre », 0,5 pour la moitié, 0,25 pour le quart, 0,13 ou $0,06 \text{ mm}^2$ pour les plus petites fractions. Afin de minimiser les risques d'erreur, le nombre de petits carrés à prendre en considération doit être suffisamment grand. Il peut être égal au tiers des 576 mm^2 qui constituent l'aire de chaque lamelle ; ainsi le regard de l'observateur doit parcourir 192 petites « fenêtres ». Pour chaque espèce végétale il sera noté $s_1, s_2, s_3, s_4, s_5, \text{ etc.}$ La surface S consommée de la plante sp_1 est calculée grâce à la règle de 3.

$$S = \frac{(s_1 + s_2 + s_3 + s_N) \times 572}{192}$$

N est égal à 192 dans ce cas.

Afin de déterminer P en mg, la quantité mangée de la plante sp_1 , il suffit de peser $x \text{ mm}^2$ du végétal frais et d'en calculer le poids p moyen de 1 mm^2

$$P = S \times p$$

Pour un échantillon de N individus, on tire aussi bien S_m moyenne des surfaces mangées que P_m poids moyen du végétal ingurgité.

2. — Discussion

De nombreuses études se sont orientées vers des aspects de valeur nutritive ou de composition biochimique des plantes appréciées (LOUVEAUX *et al.*, 1983). Pour les autres travaux, habituellement la collecte des données est fondée sur la présence ou l'absence de telle ou telle espèce végétale dans les excréments de chaque individu de l'espèce de criquet pris en considération. L'exploitation des résultats permet tout au plus d'établir la fréquence de chaque famille ou de chaque espèce de plante (GANDWERE, 1973 ; BEN HALIMA, 1983). Cette méthode donne la même importance à deux espèces végétales également présentes dans les excréments d'une population de criquets. Mais elle ne tient pas compte de la biomasse ingérée à chaque fois. En effet, deux plantes peuvent être consommées régulièrement chaque jour par tous les membres d'une population de caelifères. Elles auront la même fréquence bien que l'une puisse être faiblement mangée et l'autre plus fortement consommée. Essayer de

connaître la surface de l'espèce végétale $sp1$ implique une marge d'erreur, d'abord du fait que seul un tiers de la surface des lamelles est explorée. Lors de l'extrapolation, en effet, la multiplication de la somme des petites surfaces par trois, multiplie en même temps l'erreur par le même facteur. Autre source possible d'erreur, c'est le fait que la surface d'épiderme trouvée ne coïncide pas exactement avec la surface végétale réellement ingurgitée. C'est pourquoi nous avons pensé à l'emploi d'un coefficient de correction C_c , espèce végétale par espèce végétale. Il est possible de préciser expérimentalement le coefficient C_c en tenant compte de la surface végétale consommée et de celle trouvée dans les excréments

$$C_c = \frac{S \text{ consommée}}{S \text{ calculée}}$$

Une question reste en suspens, à savoir si les différents traitements, bains d'éthanol à 70 ° et absolu et ébullition du liquide de Faure ne modifient pas les dimensions réelles des tissus végétaux mangés.

3. — Conclusion

Tout en gardant la possibilité d'exploitation des résultats par l'intermédiaire des fréquences absolues, la méthode proposée permet d'améliorer la compréhension des relations plante-insecte en essayant de quantifier la prise de nourriture. Elle ouvre des horizons notamment pour ce qui concerne les préférences trophiques par la population en fonction du moment de la journée et de la période annuelle.

BIBLIOGRAPHIE

- BEN HALIMA (T.), 1983. — Étude expérimentale de la niche trophique de *Doclostaurus maroccanus* (Thunberg, 1815) en phase solitaire au Maroc. — Thèse Doc. — Ing., Univ. Paris-Sud, Orsay, 178 p.
- DOUMANDJI-MITICHE (B.), DOUMANDJI (S.), BENZARA (A.) et TOUATI (M.), 1992. — Régime alimentaire de *Calliptamus barbarus* Costa 1835 et *C. wattenwylia* Plantel, 1895 (*Orthoptera-Acrididae*) sur le littoral oriental algérois. — Deuxième séminaire national de la Biologie végétale et de l'Environnement 13-14 octobre 1992, Univ. Annaba, 8 p. (*sous presse*).
- GANDWERE (S. K.), 1973. — Notes on food habits and behaviour in selected *Orthopteroidea* of Tenerife, Canary Islands, Spain. — *Misc. Zool.*, 3-3, pp. 19-31.
- LAUNOIS-LUONG (M. H.), 1975. — L'alimentation du criquet migrateur *Locusta migratoria capito* (Sauss.) en phase solitaire à Madagascar : Régimes et effets. — Thèse Doc. d'état, Univ. Paris-Sud, Orsay, 202 p.
- LOUVEAUX (A.), MAINGUET (A. M.) et GILLON (Y.), 1983. — Recherche de la signification des différences de valeur nutritive observées entre feuilles de jeune blé et âgées chez *Locusta migratoria* R. et F. (*Orthop., Acrididae*). — *Bull. Soc. Zool. France*, 108, pp. 453-465.

L'ENTOMOLOGISTE, revue d'Amateurs

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

ANNÉES DISPONIBLES

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

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

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

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

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

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

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

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

EN VENTE AU JOURNAL

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

Paiement à notre journal :

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

**Sur des particularités du peuplement entomologique
de la corniche de Sète et découverte
d'une nouvelle espèce pour la faune de France :
Gonocephalum yelamosi Español & Viñolas, 1983
(*Coleoptera Tenebrionidae Opatrinae*)**

par Fabien SOLDATI

134, boulevard de la République, F 34130 Mauguio

et Laurent SOLDATI

50, rue Nauville, F 33000 Bordeaux

Résumé : première capture en France de *Gonocephalum yelamosi* Español & Viñolas, 1983 dans les falaises de Sète, sud-est de la France, département de l'Hérault, avec quelques remarques concernant d'autres ténébrionides associés dans la même localité.

Summary : first record in France of *Gonocephalum yelamosi* Español & Viñolas, 1983 in the cliffs near Sète, south-east of France, Herault district, with some remarks concerning other associated tenebrionid beetles in the same locality.

Mots-clés : *Coleoptera*, *Tenebrionidae*, *Opatrinae*, *Opatrini*, *Gonocephalum*, *Scaurus*, *Scaurini*, France, Hérault, Sète, falaises.

La découverte de *Gonocephalum yelamosi* Español & Viñolas, 1983 en France est le fruit de la recherche, en vain, d'un autre ténébrionide, l'*Allophylax picipes* (Olivier, 1811). En effet, ce dernier, selon V. MAYET (1898, p. 255), probablement importé par navire à Sète, y forme dans le département de l'Hérault un îlot restreint. On le trouve sur les falaises, dans un secteur d'une longueur d'environ 1 500 mètres, du fort Saint-Pierre au lazaret protestant, particulièrement au pied des touffes rampantes d'une *Salsolacée* à forte odeur de camphre, la *Camphorosma monspelliaca*.

*
* *
*

Le 15 décembre 1991, nous entreprîmes en compagnie de notre collègue et ami J. SUDRE, de vérifier la présence actuelle de cette intéressante espèce dans la localité indiquée. En effet, *Allophylax picipes* (Olivier, 1811) est, en France, non rare mais extrêmement localisé. SAINTE-CLAIRE DEVILLE (1937, p. 319) le mentionne par places, entre Sète et Toulon ; nous ne l'avons vu actuellement que de quelques îles au large de Marseille ainsi que de l'extrême sud de la Corse. En revanche, en Italie, il est assez répandu. L'exploration des falaises de la corniche de Sète se montra rapide bien que parcimonieuse du fait que sur les 1 500 mètres indiqués par V. MAYET, à

peine quelques centaines ont été épargnés des constructions ou de l'aménagement. C'est notre excellent collègue J. SUDRE qui trouva les 2 premiers exemplaires du *Gonocephalum* au pied d'une touffe de *Camphorosma*, au niveau de la crique de l'Anau. Intrigués par ces 2 petits *Gonocephalum* du groupe du *prolixum* (Onychium des tarsi antérieurs des mâles muni d'une dent externe), nous les avons récoltés et avons découvert avec surprise qu'il s'agissait de *Gonocephalum yelamosi* Español & Viñolas, 1983, espèce répandue sur le littoral méditerranéen espagnol, des côtes catalanes au détroit de Gibraltar, jusqu'aux environs de Belem au Portugal sur la façade atlantique. Il est présent également dans le nord du Maroc, jusque dans le Haut-Atlas central d'où nous le possédons de Tizi n' Tichka (région des Glaoua). Cette espèce n'avait jamais été citée de France auparavant.

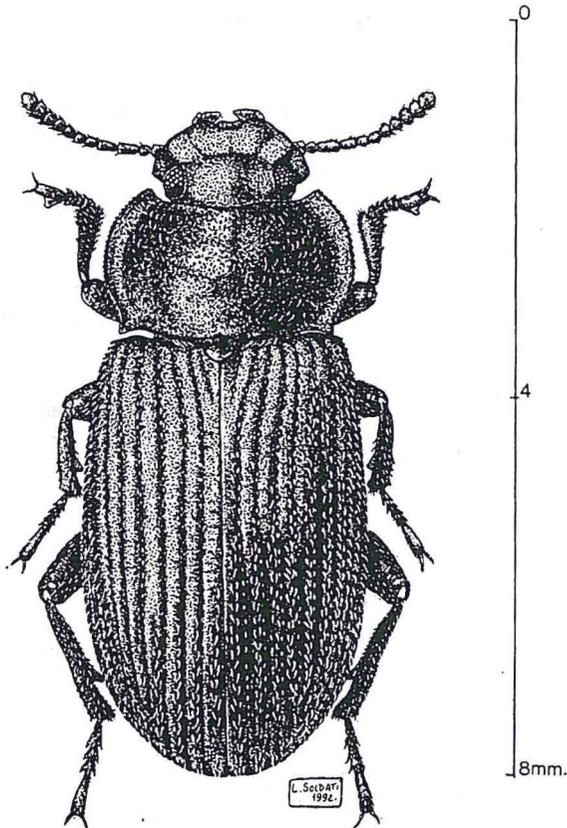
Cependant, si l'onychium des protarsi du mâle et l'édéage vu de profil correspondent à *Gonocephalum yelamosi* Español & Viñolas, 1983, la face ventrale de l'organe copulateur présente une saillie ventrale des paramères visible qui rappelle celle que l'on peut observer chez *Gonocephalum obscurum* Küster, 1849. Cette population pourrait donc constituer une transition entre les deux espèces. Nous avons donc demandé l'avis de notre excellent collègue suédois J. FERRER qui vient de réviser tous les représentants africains du genre *Gonocephalum* Solier, 1834, en ce qui concerne le complexe d'espèces *G. prolixum* Erichson, 1843, *G. yelamosi* Español & Viñolas, 1983 et *G. obscurum* Küster, 1849. Il apparaîtrait selon lui (*communication personnelle*) que ces différentes formes sont spécifiquement distinctes. L'estimant plus compétent que nous sur la question, nous adopterons son opinion.

Puis, c'est à notre tour de reprendre 3 autres individus de *Gonocephalum yelamosi* Español & Viñolas, 1983, au début mars 1992, en haut des falaises mais cette fois-ci sous des pierres. Un autre a été capturé également à la mi-avril 1992, dans les mêmes lieux, en compagnie de plusieurs cadavres. Il ne semble pas dédaigner la présence des fourmis, à l'instar de *Gonocephalum pusillum* Fabricius, 1791.

* * *

La capture de *Gonocephalum yelamosi* Español & Viñolas, 1983 à Sète est moins surprenante qu'il n'y paraît. Nous avons probablement affaire à un cas d'importation suivi d'une acclimatation certaine pour les raisons suivantes : d'une part, le port de Sète est en relation depuis longtemps avec le Maroc (Tanger notamment), patrie naturelle de l'espèce et, d'autre part, nous l'avons trouvée dans un biotope tout à fait habituel, au pied des plantes sur sol sablonneux.

Ceci nous incite à penser que l'insecte y est parfaitement établi et que, à la manière d'*Allophylax picipes* (Olivier, 1811) du temps de V. MAYET, il forme à Sète un flot restreint.



Gonocephalum yelamosi Español & Viñolas, 1983, ♂.

Il est également intéressant de préciser qu'à peu près au même endroit, nous avons pris le *Scaurus tristis* Olivier, 1795 (*Tenebrionidae*, *Scaurini*) en 5 exemplaires, espèce rare en France, plutôt provençale et dont la présence dans l'Hérault résulte, selon toute vraisemblance, d'importations en provenance d'Afrique du nord (MAYET, 1898, p. 237). L'espèce avait également été prise à Montpellier, dans des blés venant d'Algérie, mais la dernière capture date de 1893 et les recherches ultérieures ont été vaines. Entre décembre 1991 et mai 1992 nous avons ainsi observé une bonne quinzaine de *Scaurus tristis* Olivier, 1795, exemplaires que nous avons pris le soin de relâcher pour la plupart d'entre eux, afin de ne pas détruire une population qui est probablement unique dans l'Hérault.

Ces captures particulières résultent des recherches méthodiques que nous menons depuis plus de trois ans dans le département de l'Hérault et qui font l'objet d'un important travail en cours de publication dans les Annales de la Société d'Horticulture et d'Histoire Naturelle de l'Hérault à Montpellier.

BIBLIOGRAPHIE

- BONNEAU (P.), 1988. — Contribution à la rédaction d'un catalogue des *Tenebrionidae* de France. — Première partie. — *L'Entomologiste*, 44 (3) : 133-145.
- BONNEAU (P.), 1989. — Contribution à la rédaction d'un catalogue des *Tenebrionidae* de France. 1^{er} addenda et corrigenda. — *L'Entomologiste*, 45 (4-5) : 209-217.
- ESPAÑOL (F.), 1944. — Nuevos datos para el conocimiento de los Tenebrionidos (Coleopteros) del Sahara espanol. — *Eos*, XX (1-2) : 7-30.
- ESPAÑOL (F.) & VIÑOLAS (A.), 1983. — revision de los *Gonocephalum* del grupo *prolixum* (Col. *Tenebrionidae* : *Opatrinae*). — *Eos*, LIX : 31-39.
- ESPAÑOL (F.) & VIÑOLAS (A.), 1986. — Una posada al dia dels *Gonocephalum* iberics (Col. *Tenebrionidae* : *Opatrinae*). — *Ses. Entom.*, ICHN-SCL, IV : 119-124.
- GEBIEN (H.), 1939. — Katalog der Tenebrioniden. — *Mitt. Münchn. Ent. Ges.*, XXIX (2-3) : 443-452.
- GRIDELLI (E.), 1945. — Coleotteri dell'Africa orientale (XIV contributo). Appunti per una monografia delle specie etiopiche del genere *Gonocephalum* Solier (Coleotteri *Tenebrionidae*). — *Att. Mus. Civ. Stor. Nat. Trieste*, XVI (1) : 1-28.
- MAYET (V.), 1898. — Géographie générale du département de l'Hérault. — tome II, faune. — Société Languedocienne de Géographie, Montpellier.
- PORTEVIN (G.), 1934. — Histoire Naturelle des Coléoptères de France, tome III. — Éd. P. LECHEVALIER.
- SAINTE-CLAIRE DEVILLE (J.), 1937. — Catalogue raisonné des Coléoptères de France. — *L'Abeille*, XXXVI (3) : 317-325.



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

Tél. : 20 - 6.22.57.30
 Fax : 20 - 6.26.56.50

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

Catalogues sur demande sans frais.

***Tanysphyrus ater* Blatchley, nouveau pour la France
(Coleoptera, Curculionidae)**

par Jan G. M. CUPPEN

Section Aquatic Ecology, Department of Nature Conservation,
Landbouuniversiteit Wageningen, Ritzema Bosweg 32a,
NL-6703 AZ Wageningen, Pays-Bas

Résumé : *Tanysphyrus ater* BLATCHLEY est signalé pour la première fois de France. Ses caractères distinctifs sont comparés à ceux de *T. lemnae* (PAYKULL) et un tableau d'identification est donné pour les deux espèces.

Abstract : *Tanysphyrus ater* BLATCHLEY is recorded for the first time in France. Its distinguishing characters are compared with those of *T. lemnae* (PAYKULL) and an identification key is given for both species.

Le genre holarctique *Tanysphyrus* GERMAR comporte quatre espèces, dont deux sont présentes dans la région néarctique et quatre dans la région paléarctique. Deux espèces habitent en Europe : *T. lemnae* (PAYKULL) et *T. ater* BLATCHLEY. Après sa description en 1957 et jusqu'en 1988, cette dernière espèce était connue en Europe sous le nom de *T. makolskii* SMRECZYNSKI (KANIA, 1988). Dans le dernier catalogue des Coléoptères Curculionides de France (TEMPÈRE & PÉRICART, 1989), ni *T. ater* ni *T. makolskii* ne sont mentionnés.

Les deux espèces de *Tanysphyrus* peuvent facilement être distinguées par les caractères suivants :

- Bords internes des tibias avec une petite protrusion noire près de l'apex (plus claire sur les tibias antérieurs) (Fig. 1). Antennes et pattes noires. Côtés du pronotum densément couverts d'écaillés blanches ... *Tanysphyrus ater*
- Bords internes des tibias avec une épine près de l'apex, grande, pointue, jaune-brûnâtre et bien visible sur toutes les pattes (Fig. 2). Antennes et pattes brun-rouge à brunes. Côtés du pronotum couverts d'écaillés brunes
..... *Tanysphyrus lemnae*

D'autres différences mineures entre les deux espèces sont signalées par DIECKMANN (1959, 1983) et KANIA (1988). DIECKMANN (1959) et LOHSE (1983) donnent des figures des genitalia des mâles, qui se ressemblent beaucoup dans les deux espèces.

Tanysphyrus lemnae est largement répandu en Europe, Sibérie, Japon et Amérique du Nord. La distribution de *T. ater* en Europe n'est pas très bien connue car l'espèce fut confondue avec *T. lemnae* jusqu'en 1957, mais elle a été signalée de Finlande, Suède, Pologne, Ukraine, Tchécoslovaquie, Autriche et Allemagne (orientale et occidentale) (SMRECYNSKI, 1957 ; DIECKMANN, 1959, 1983 ; KUSKA, 1977 ; KANIA, 1988). Elle est largement répandue au Canada et aux États-Unis (O'BRIEN & WIBMER, 1984). Ceci révèle, par comparaison avec *T. lemnae*, une distribution plus restreinte, limitée aux régions du nord et du centre de l'Europe. *T. ater* n'était pas connu de Grande-Bretagne (MORRIS, 1990), des Pays-Bas (DROST *et al.*, 1992) ni de France (TEMPÈRE & PÉRICART, 1989). *T. lemnae* semble être l'espèce la plus commune partout à l'intérieur de l'aire de répartition des deux espèces.

Le 18-VII-1992, un exemplaire de *T. ater* fut récolté sur la berge est de l'Étang de Bellebouche, commune de Mézières-en-Brenne (Indre). Ce spécimen, un mâle, frappait immédiatement par sa coloration entièrement sombre. Les caractères mentionnés ci-dessus et une comparaison avec des spécimens hollandais de *T. lemnae* confirmèrent l'identification de *T. ater*. Cette trouvaille étend l'aire de répartition connue : la plus proche localité est Pfalz, en Allemagne (DIECKMANN, 1959), à plus de 500 km au sud-ouest. Cependant, il est probable qu'il y aura davantage de récoltes de *T. ater* en France car l'espèce n'est pas du tout mentionnée par TEMPÈRE & PÉRICART (1989). Le spécimen récolté est conservé dans la collection du Nationaal Natuurhistorisch Museum de Leiden (RMNH), Pays-Bas.

L'histoire naturelle de *T. ater* n'est pas connue (DIECKMANN, 1983). Sa coexistence avec *T. lemnae* a été constatée plus d'une fois, et on a supposé que les Lemnaceae sont ses plantes nourricières, comme ce fut démontré pour *T. lemnae* (URBAN, 1922 ; SCHERF, 1964). KANIA (1988) a montré que les larves et les adultes de *T. ater* se nourrissent de l'hépatique *Ricciocarpus natans* (L.) CORDA, qui ne fut pas observée lors de l'échantillonnage.

Les autres Curculionidés aquatiques de l'Étang de Bellebouche étaient *Bagous longitarsis* THOMSON (plante-hôte : *Myriophyllum* sp. d'après DIECKMANN (1983) et *B. robustus* H. BRISOUT (plante-hôte : *Alisma plantago-aquatica* L. d'après DIECKMANN (1983)). Les *Alisma* étaient abondantes le long de la berge de l'étang, mais aucun *Myriophyllum* ne fut découvert. Cependant, la présence de ce dernier dans les zones des plus profondes de l'étang est très possible, puisque les échantillonnages ne furent effectués qu'au bord des seules berges peu profondes de l'étang, à l'aide d'une passoire de cuisine.

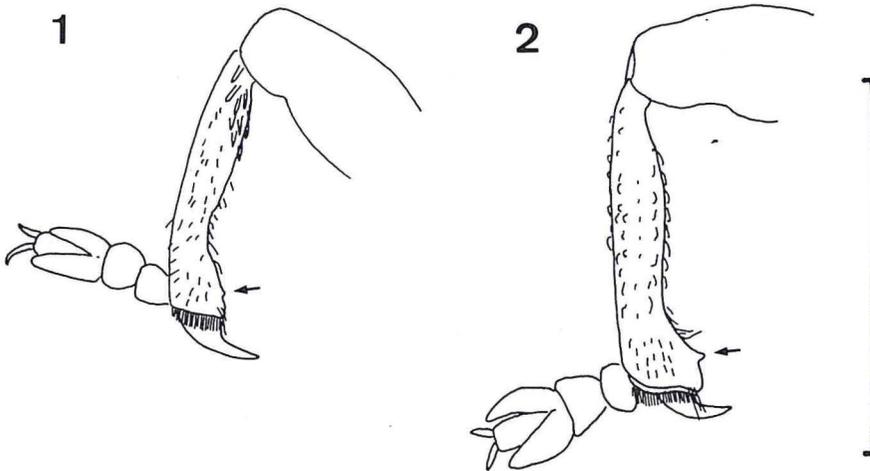


Fig. 1 et 2. — Tibias et tarsi antérieurs de : 1, *Tanysphyrus ater* BLATCHLEY. 2, *T. lemnae* (PAYKULL). La flèche indique la protrusion antéapicale. Échelle : 0,5 mm.

RÉFÉRENCES

- DIECKMANN (L.), 1959. — Die mitteleuropäischen Arten der Gattung *Tanysphyrus* Schönh. — *Ent. Bl.*, 55 : 16-24.
- DIECKMANN (L.), 1983. — Beiträge zur Insektenfauna der DDR : Coleoptera-Curculionidae (Tanymecinae, Leptopiinae, Cleoninae, Tanyrhynchinae, Cossoninae, Raymondionyminae, Bagoinae, Tanysphyrinae). — *Beitr. Ent., Berlin*, 33 : 257-381.
- DROST (M. B. P.), CUPPEN (H. P. J. J.), VAN NIEUKERKEN (E. J.) & SCHREIJER (M.) (ed.), 1992. — *De waterkevers van Nederland*. Uitgeverij K.N.N.V., Utrecht, 280 pp.
- KANIA (J.), 1988. — O rozmieszczeniu, morfologii i biologii *Tanysphyrus ater* Blatchley, 1929 (= *T. makolskii* Smreczynski, 1957) (Coleoptera, Curculionidae). — *Przegl. Zool.*, 32 : 55-60.
- KUSKA (A.), 1977. — Materiały do znajomości rykowców (Coleoptera, Curculionidae) wylotu Bramy Morawskiej w Polsce. — *Polskie Pismo ent.*, 47 : 3-16.
- LOHSE (G. A.), 1983. — 17. Unterfamilie : Tanysphyrinae, 57-58. In : FREUDE (H.), HARDE (K. W.) & LOHSE (G. A.) (eds). — *Die Käfer Mitteleuropas*. Band 11. Goecke & Evers, Krefeld.
- MORRIS (M. G.), 1990. — Orthocerous weevils, Coleoptera Curculionoidea (Nemonychidae, Anthribidae, Urodontidae, Attelabidae and Apionidae). *Handbk. Ident. Br. Insects*, 5 (16) : 1-108.
- O'BRIEN (C. W.) & WIMMER (G. J.), 1984. — Annotated checklist of the weevils (Curculionidae sensu lato) of North America, Central America and the West Indies (Coleoptera : Curculionidae). Suppl. 1. — *Mem. Am. Entomol. Inst.*, 9 : 291.
- SCHERF (H.), 1964. — Die Entwicklungsstadien der mitteleuropäischen Curculioniden (Morphologie, Bionomie, Ökologie). — *Abh. Senckenb. naturforsch. Ges.*, 506 : 1-335.
- SMRE CZYNSKI (S.), 1957. — Nowe ryjkowce (Coleoptera, Curculionidae) z Europy Wschodniej. — *Polskie Pismo ent.*, 26 : 123-126.
- TEMPÈRE (G.) & PÉRICART (J.), 1989. — Coléoptères Curculionidae. IV. — *Faune Fr.*, 74, 534 pp.
- URBAN (C.), 1922. — Zur Lebensweise des *Tanysphyrus lemnae* Payk. — *Ent. Bl.*, 18 : 73-75.

INSECTES EXOTIQUES

LÉPIDOPTÈRES
collection

COLÉOPTÈRES
décoration

vente sur place & par correspondance
listes sur demande

CAMILLE LE PIOUFF
4, rue Boyer, 75020 Paris tél. : 46.36.63.62

6 ème SALON INTERNATIONAL DE L'INSECTE

Du 12 au 14 Novembre 1993
PARIS, CAPITALE DE L'ENTOMOLOGIE

A L'ESPACE CHAMPERRET
EXPOSITION - ECHANGES - VENTES

**Contribution à l'étude de la répartition
de *Palarus variegatus* (Fabricius), 1781 en France
(Hymenoptera : Sphecidae)**

par Jean-Michel MALDÈS *, Jean-Pierre BOUGUET **
& Jean-Claude TEULOU ***

* CIRAD, Laboratoire de Faunistique, avenue du Val-de-Montferrand, B.P. 5035, F 34032 Montpellier Cedex

** Plaisance, F 47600 Nérac

*** Chemin de Gary, F 47340 Saint-Antoine-de-Ficalba

Résumé : Si l'on s'en tient aux données publiées, *Palarus variegatus* est une des espèces rares de la faune française. Les données présentées suggèrent qu'il s'agit en fait d'une espèce localement abondante dans le sud de la France là où les conditions écologiques requises sont réunies.

Summary : According to published data *Palarus variegatus* is a very rare Sphecid species in France. Actually this species seems to be rather abundant in southern France wherever its ecological requirements are fulfilled.

Le genre *Palarus*, seul composant de la tribu des Palarini, possède une combinaison de caractères morphologiques l'isolant de tous les autres genres de Sphecidae. HANDLIRSH (1925) a proposé de placer les Palarini au sein des Larrinae et a été suivi par BEAUMONT (1949) puis, sans enthousiasme, par BOHART et MENKE (1976).

Les femelles de *Palarus* approvisionnent leurs nids avec des Hyménoptères adultes appartenant à une grande diversité de familles, ce qui les met à part de tous les autres genres de Larrinae (BOHART et MENKE, 1976). Une espèce espagnole de *Palarus* fait cependant exception, chassant à la fois des Hyménoptères et des Diptères (GAYUBO *et al.*, 1992).

Le genre *Palarus* comprend une trentaine d'espèces se rencontrant en Afrique, en Asie et en Europe. Deux espèces seulement ont été trouvées en Europe, *P. almeriensis* Gayubo, Asis & Tormos, 1992, du sud de l'Espagne, et *P. variegatus*, dont la distribution s'étend de la Péninsule Ibérique à la Corée. Cette espèce sud-paléarctique a longtemps été connue sous le nom de *P. flavipes* (Fabricius), 1781 (BERLAND, 1925) mais ce nom est un synonyme mineur de *P. variegatus*, tous deux ayant été proposés dans le même ouvrage, *variegatus* page 451 et *flavipes* page 470 (BEAUMONT, 1949).

En France continentale les populations de *P. variegatus* semblent avoir une distribution discontinue. BERLAND (1925) a mentionné des

captures faites à Serres, Hautes-Alpes, à Nyons, Drôme, à Saint-Séver, Landes, et dans le Vaucluse (sans autre précision).

Le Muséum d'Histoire naturelle de Paris possède aussi des *P. variegatus* provenant des Alpes-de-Haute-Provence (sans indication de localité), de La Voulte, Ardèche, de Mont-de-Marsan, Landes, ainsi que des spécimens capturés en 1936 et 1937 à Sorgues, Vaucluse. Le Musée Zoologique de Lausanne possède des *P. variegatus* provenant de Digne, Alpes-de-Haute-Provence, de Sète, Hérault, et de Carpentras, Vaucluse.

SIMON-THOMAS (1972 et 1976) a observé *P. variegatus* à Durance, Lot-et-Garonne, plusieurs années de suite, dans les zones sablonneuses de la forêt de Campet. C'est dans cette même localité que l'un d'entre nous (J.-P. B.) a récolté quelques spécimens de cette espèce en 1991 et 1992.

Nos collègues F. AMIET, J. BITSCH, et R. JEANTET, Nîmes, nous ont signalé des captures de *P. variegatus* effectuées à Valensole, Alpes-de-Haute-Provence, ainsi qu'à Bellegarde, Saint-Chaptes et au Grau-du-Roi, Gard.

L'un d'entre nous (J.-M. M.) a fréquemment vu et, parfois capturé, *P. variegatus* en différents points du littoral de la Camargue situés sur le territoire des communes d'Arles, Bouches-du-Rhône, et du Grau-du-Roi, Gard.

R. JEANTET, lors de l'observation effectuée à Bellegarde, a constaté que *P. variegatus* était extrêmement agile, s'enfonçant rapidement dans le sable pour échapper à la capture. Cette grande agilité a aussi été notée le long du littoral de la Camargue (J.-M. M.), mais n'a pas paru évidente à celui d'entre nous ayant observé *P. variegatus* à Durance.

Si l'on tient compte de toutes les observations portées à notre connaissance une centaine de spécimens seulement de cette espèce ont été capturés en France. Toutes les récoltes se sont situées entre le 1^{er} juillet et le 2 septembre, soit pendant la période de grande activité des hyménoptéristes. Elles ont été effectuées dans dix départements méridionaux dont la plupart sont fréquemment prospectés par ces derniers. On doit noter par ailleurs que, sur cette centaine de captures, près de 40 ont été effectuées entre 1965 et 1992 dans la seule localité de Durance, et 20 entre 1976 et 1992 le long du littoral de la Camargue au niveau du Grau-du-Roi. A une apparente rareté de *P. variegatus* sur le plan national semble correspondre une relative abondance, et une certaine stabilité des populations, sur le plan local là où les conditions écologiques requises par cette espèce sont réunies.

Les femelles de *P. variegatus* nourrissant leurs larves avec une grande variété d'Hyménoptères adultes ce n'est certainement pas la

distribution et l'abondance des proies qui constituent des facteurs limitants. Par contre les captures bien documentées proviennent toutes de zones sablonneuses et il se pourrait que les caractéristiques du substrat recherché pour la nidification soient suffisamment peu fréquentes pour constituer le principal facteur non-climatique gouvernant la distribution géographique de *P. variegatus*.

Nous lançons un appel à tous ceux disposant de données françaises inédites sur *P. variegatus* pour préciser la distribution géographique et saisonnière de cette espèce dans notre pays, et pour essayer de mieux caractériser ses exigences écologiques.

Nous remercions bien vivement nos collègues F. AMIET, Solothurn, J. BITSCH, Toulouse, R. FONFRIA, Eygalières, J. HAMON, Gaillard, et R. JEANNET, Nîmes, pour les données qu'ils nous ont communiquées.

BIBLIOGRAPHIE

- BEAUMONT (J. de), 1949. — Contribution à l'étude du genre *Palarus* Latr. — *Revue Suisse Zool.*, 56 : 627-673.
- BERLAND (L.). — Hyménoptères Vespiformes. 1. — *Faune de France*, 10, 364 pp., Lechevalier éd., Paris.
- BOHART (R. M.) et MENKE (A. S.), 1976. — *Sphecid wasps of the world. A generic revision.* — Univ. Calif. Press, Berkeley, 695 pp.
- GAYUBO (S. F.), ASIS (J. D.) et TORMOS (J.), 1992. — A new species of *Palarus* from Spain with a comparative study on nesting behavior and larvae in the genus (Hymenoptera : Sphecidae). — *Ann. Entomol. Soc. Am.*, 85 : 26-33.
- HANLIRSCH (A.), 1925. — Famille Sphecidae, pp. 804-813, in C. SCHROEDER, *Handbuch der Entomologie*, vol. 3, G. Fischer, Iena, 1202 pp.
- SIMON-THOMAS (R. T.), 1972. — Sphecidae (Hymenoptera) collected in Aquitaine, France. — *Bull. Zool. Mus., Univ. Amsterdam*, 2 : 173-190.
- SIMON-THOMAS (R. T.), 1976. — Hyménoptères vespiformes récoltés dans la forêt de Campet (Lot-et-Garonne, France). — *Versl. techn. Geg., Inst. Taxonom. Zool.*, Univ. Amsterdam, 8 : 10 pp.



COMPTOIR ENTOMOLOGIQUE DU MONDE

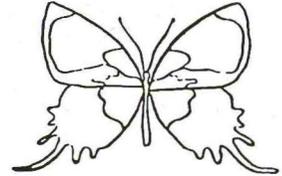
684, Av. du CLUB HIPPIQUE
13090 AIX EN PCE - FRANCE

Tél : 42 20 33 34 - Fax : 42 95 09 12

VENTE ET ECHANGE PAR CORRESPONDANCE
CATALOGUE SUR SIMPLE DEMANDE

Loïc Gagnié

Rue du Moulin
49380 Thouarcé



CARTONS A INSECTES

FABRICANT SPÉCIALISÉ
Tous formats

FOURNISSEUR DU MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE

Tél. : 41 54 02 40

Tarif sur demande

ELKA

163, rue des Pyrénées

75020 PARIS

Tél. 43 71 01 54

COFFRETS à INSECTES
à PAPILLONS

5 formats disponibles

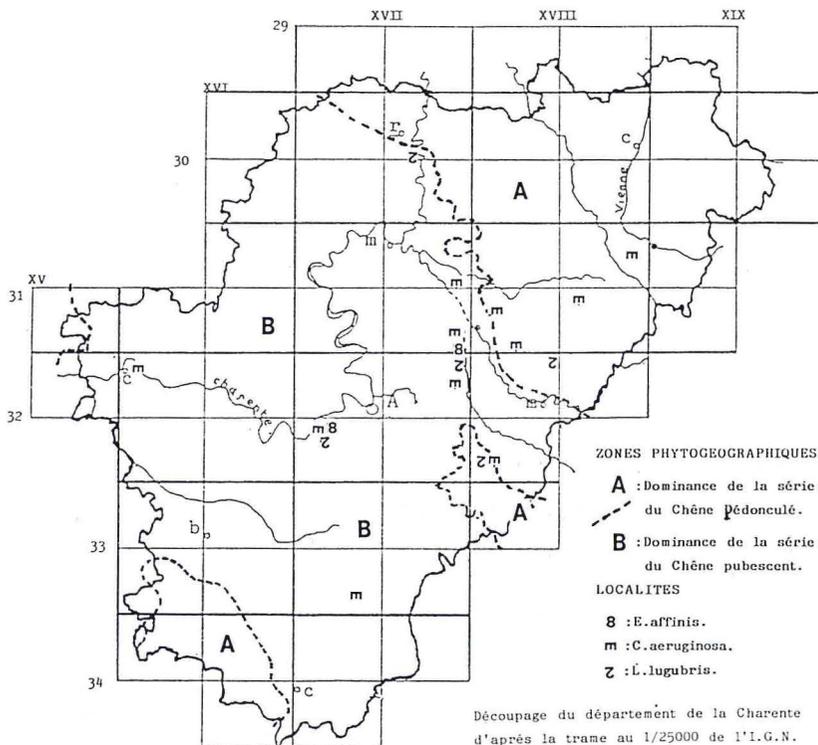
Toute fabrication à la demande
à partir de 10

Contribution à la connaissance des Cetoniidae de la Charente et des départements limitrophes

par André LAFORGUE

Le Grand Bois, F 16110 Rivières

Les *Cetoniidae* du département de la Charente n'ont jamais fait l'objet d'une publication. Exceptée la forêt de la Braconne où Th. DEUVE signale la présence de *Potosia fieberi* et de *Cetonischema aeruginosa* (PAULIAN & BARAUD, 1982) aucune autre localité n'a été, à ce jour, mentionnée. Comme par ailleurs les régions voisines semblent, elles aussi, encore trop ignorées des entomologistes, il m'a paru utile de citer quelques localités susceptibles d'inciter des collègues à de nouvelles investigations.



Géologiquement partagée entre les confins du Massif Central, granitiques, et la bordure du Bassin Aquitain constituée de calcaires

recouverts par places d'alluvions tertiaires, la Charente se situe au carrefour des influences climatiques atlantique, montagnarde, et sub-méditerranéenne. En conséquence deux grands ensembles phytogéographiques apparaissent :

— Au sud-ouest, dominance de la série « calcicole », laté-méditerranéenne (*Quercus pubescens*, *Acer monspessulanum*...).

— Au nord-est, dominance de la série acidophile (*Quercus pedunculata*, *Castanea sativa*...).

Si la majorité des observations concerne la Charente (16), on trouvera ci-dessous quelques localités de Charente-Maritime (17), de Dordogne (24), des Deux-Sèvres (79) et de la Vienne (86).

La Famille des Cetoniidae est bien représentée dans la région où l'on dénombre 16 espèces, toutes présentes en Charente.

*
* * *

S. F. VALGINAE

Valgus hemipterus (Linné)

Assez commun partout.

16 : La Rochefoucauld ; Rivières ; Forêt de la Braconne ; Verteuil ; Cognac.

17 : La Clisse.

24 : Montcaret ; Bonneville ; St-Vivien ; Montpeyroux ; Lamothe-Montravel ; St-Antoine-de-Breuilh ; Villefranche-de-Lonchat ; Le Fleix ; Bergerac ; Pessac-sur-Dordogne.

S. F. TRICHIINAE

Trichius rosaceus (Voet)

16 : Rivières ; Forêts de la Braconne, d'Horte ; Cognac ; Verteuil ; Nersac.

17 : Varzay.

24 : Le Pizou ; Neuvic ; Pessac-sur-Dordogne ; Montcaret ; Bonneville ; Bergerac ; Montpeyroux ; Lamothe-Montravel ; St-Antoine-de-Breuil ; Villefranche-de-Lonchat.

79 : Niort ; Souché ; Marais du Bourdet ; Vallée de l'Hermitain.

Trichius fasciatus (Linné)

Bien moins commun que *rosaceus*.

16 : Rivières ; Nersac.

79 : Marais du Bourdet.

Gnorimus nobilis (Linné)

16 : Cognac ; Nersac ; Verteuil (il y était commun sur les fleurs il y a 20 ans ; Introuvable aujourd'hui).

24 : Non signalé du département (SECQ, 1987).

79 : Courgé ; St-Maixent ; Parthenay ; Niort ; Forêt de l'Hermitain ; St-Georges-de-Rex.

Gnorimus variabilis (Linné)

16 : Forêt d'Horte.

24 : Laveyssière.

79 : Azay-sur-Thouet ; Menigoute ; Forêt de l'Hermitain.

Cette espèce considérée comme rare dans de nombreuses régions n'est pour l'instant connue ici que par quelques spécimens. La plupart ont d'ailleurs été obtenus par l'élevage de larves récupérées dans des vieux troncs de Châtaigniers.

Osmoderma eremita (Scopoli)

16 : « Région d'Angoulême » 6 exemplaires dans la collection Oberthür, M.N.H.N..

Un ex. « anthrénisé » étiqueté Angoulême (coll. Dupeux). Tous du début du siècle.

79 : Argenton-Chateau ; Azay-sur-Thouet, une « prise de guerre » pendant la poche de l'Atlantique (T. REY, 1945).

Aucune prise récente n'a été signalée !

S. F. CETONIINAE

Oxythyrea funesta (Poda)

Commune partout.

16 : Forêt de la Braconne ; Chazelles ; Vouthon, Aubeterre ; Cognac.

24 : Montcaret ; Bonneville ; Montpeyroux ; Lamothe-Montravel ; St-Antoine-de-Breuilh ; Villefranche-de-Lonchat ; Le Fleix ; Le Pizou ; Neuvic ; Bergerac ; Pessac-sur-Dordogne.

17 : Luchat ; La Clisse ; Varzay.

Tropinota hirta (Poda)

16 : Forêt de la Braconne ; Verteuil ; Marthon.

24 : Montcaret ; Bonneville ; Lamothe-Montravel ; St-Antoine-de-Breuilh.

79 : Niort ; Forêt de l'Hermitain ; Marais du Bourdet ; Forêt de Chizé.

Tropinota squalida (Scopoli)

16 : Nersac.

24 : Bonneville ; Montpon-Menestrol.

Cetonia aurata aurata (Linné)

Très commune en Charente et dans les départements voisins, aussi bien en forêt que dans les haies et les jardins. Sa larve côtoie souvent celle de *cuprea* dans les composts. Dans l'Angoumois, on capture en général plus de mâles que de femelles (sex-ratio $\cong 2$), certains individus présentant des variantes chromatiques telles *purpurata* Heer, *hoffmani* Bourgin, *preclaroides* Paulian, *cupricollis* Hepp.

Il faut en outre signaler une caractéristique de certains individus considérée comme exceptionnelle chez *a. aurata* (alors qu'elle est constante chez *carthami*). Il s'agit de la présence de macules à l'apex élytral. Elles s'observent chez 13 % des individus, mâles ou femelles, aussi bien en forêt que... dans mon jardin. Comme dans la forme typique, certains de ces individus possèdent 2 ou 4 macules pygidiales. Cette forme particulière se retrouve, apparemment dans les mêmes proportions, dans les diverses variantes chromatiques. Je propose de nommer *apicemaculata* nova, cette forme.

Holotype : un mâle, Rivières, Charente, 8-VI-92. Coll. Laforgue, déposé au Muséum d'Histoire Naturelle de Paris. Paratypes : 3 ♂ et 3 ♀, *idem*, déposés au M.N.H.N. de Paris ; 4 ♂ et 3 ♀, *idem*, coll. P. Tauzin, 9 ♂ et 6 ♀, *idem*, coll. A. Laforgue.

DESCRIPTION : mâle (Fig. 1). Dessus vert-bronzé, pronotum et élytres concolores. Dessous rouge pourpre. Une macule à l'angle apical de chaque élytre.

Liocola lugubris (Herbst)

Semble peu commune dans la région.

16 : Forêt de la Braconne ; Forêt d'Horte ; Orgedeuil ; Verteuil ; Nersac.

17 : Brouage.

24 : Ste-Foy-la-Grande ; Montcaret ; Bergerac (Simon).

79 : Romans ; Avon (Adultes issus de larves prélevées dans un Chêne carié, Phalip).

86 : Lusignan (P. Cantot).

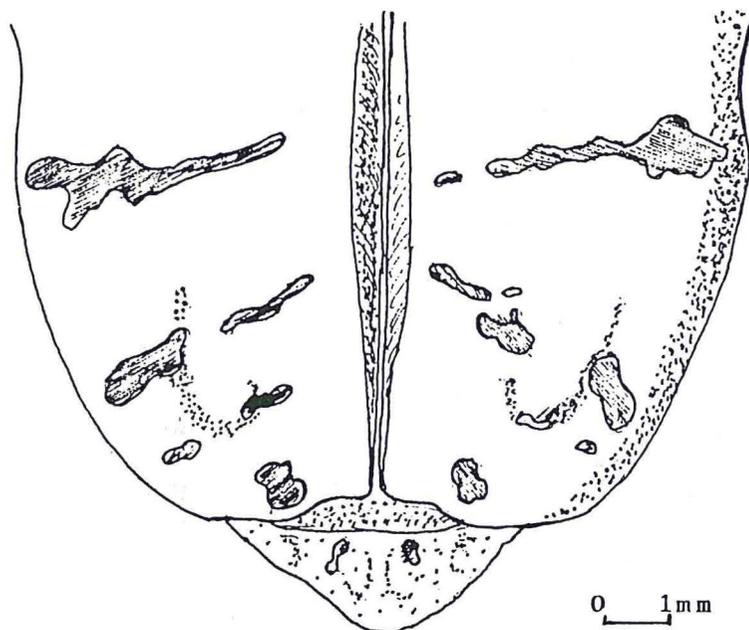


Fig. 1. — Élytres et pygidium d'*a. aurata apicemaculata* (Holotype).

Cetonischema aeruginosa (Drury)

26 : Montmoreau ; Nersac ; Cognac ; Forêts de la Braconne, d'Horte, de Quatre-Vaux, du Cledou, de Boixe ; Marillac ; Cherves-Chatelard, Chabanais.

14 : Monpeyrroux ; Pessac ; Bergerac ; Neuvic ; Rouffignac ; Montcaret ; Ste-Foy-la-Grande ; Bonneville.

17 : Courpignac.

On la capture aussi bien dans les forêts poussant sur des sols acides que dans celles situées sur le calcaire. Des larves ont été observées dans des troncs cariés de différents Chênes, de Hêtre et même de Cerisier. Les éclosions ont souvent lieu fin août début septembre. Cette espèce n'est pas rare, même sous sa forme *aureocuprea* Mulsant, bien qu'on ne l'observe qu'exceptionnellement au sol.

Eupotosia affinis (Andersh)

16 : quelques individus capturés à Nersac et en Forêt de Braconne.

17 : Courpignac.

24 : Montpeyrroux ; Montcaret ; St-Michel-de-Montaigne ; Bonneville.

Netocia (Potosia) cuprea bourgini Ruter

16 : Forêt de la Braconne, d'Horte, de Quatre-Vaux, de Boixe ; Cognac ; Verteuil.

17 : Courpignac.

24 : Montpeyrroux ; Bergerac ; Pessac ; Montcaret ; Bonneville ; St-Michel-de-Montaigne ; Forêt de la Double.

86 : Charroux ; La Roche-d'Asnois.

Après l'*aurata*, c'est peut-être la plus commune des « grosses » cétoines de la région.

On peut remarquer quelques variations dans la coloration qui va du brun-vert au bronzé cuivreux. Chez certains individus les macules sont pratiquement absentes. Larves et coques se trouvent en nombre dans les composts et autres terreaux jardiniers (même mélangés à divers fumiers).

Les éclosions ont lieu jusqu'à la mi-octobre.

Netocia (Potosia) fieberi (Kraatz)

16 : Forêts de la Braconne, de Boixe, d'Horte, de Quatre-Vaux.

24 : Montpeyrroux ; Bergerac ; St-Michel-de-Montaigne.

Si la gamme chromatique est moins étendue chez *fieberi* que chez *cuprea* certains individus s'écartent sensiblement du « bronzé obscur » qui caractérisait l'espèce dans les premières descriptions. Des larves récupérées dans troncs de Chêne, de Hêtre, et même de Noyer ont été élevées jusqu'à l'éclosion des imagos.

Netocia morio (Fabricius)

16 : Forêt de la Braconne ; Coulgens ; Vilhonneur ; Cognac ; Nersac ; Verteuil.

17 : Signalée de l'extrême Nord-Ouest du département.

Cette cétoine, pourtant commune dans le sud de la France, semble peu répandue dans la région. Déjà capturée en 1934 à Verteuil

(*T. Rey*) on en a repris quelques exemplaires récemment. Elle était encore inconnue en Dordogne en 1987.

* * *

CONCLUSION

Comme dans de nombreuses régions, pourtant mieux prospectées que la Charente, définir la répartition et l'abondance des différentes espèces de cétoines est pour le moins aléatoire. La chasse à vue, la récolte des larves sont une source d'information non négligeable mais leur fiabilité est limitée à quelques espèces. Le piégeage par contre, s'il ne permet pas de définir exactement la taille des populations, a le mérite d'apporter une information qualitative sur certaines espèces d'un biotope donné. Il est d'ailleurs pratiquement le seul moyen d'observation de l'entomofaune des frondaisons.

TABLEAU I
EFFECTIFS DES CÉTOINES CAPTURÉES
PAR PIÉGEAGE ATTRACTIF AÉRIEN
EN FORÊT DE BRACONNE (exprimés en pourcentages)

%	AURATA	CUPREA	FIEBERI	CETONIS	AFFINIS	LUGUBRIS	MORIO
VII - 92	44	25	15	12	2	0	2
15.VIII-15.IX.92	24	12	16	46	2	0	0
VI - IX.91	75	15	5	3	0.5	0.5	1
VI - IX.92	34	14	13	30	5	0.2	3.8

Cependant, comme le signalent R. ALLEMAND et H. P. ABERLENC dans leur article particulièrement documenté, l'hétérogénéité des récoltes et la difficulté de leur interprétation demeure. De nombreux paramètres liés au piégeage sont difficiles à maîtriser : l'attractivité variant sensiblement avec la position du piège, les appâts utilisés, la saison, les conditions météorologiques, les différentes espèces, sans oublier l'état physiologique de l'insecte lui-même. Ainsi *C. aeruginosa* était quasiment inconnue dans la région il y a quelques années. Exceptionnellement observable près du sol, sa présence se confirme dans de nombreuses localités suite à l'emploi de pièges aériens.

D'autre part, si à la fin de l'été ses captures sont parfois aussi fréquentes que celles de *cuprea* et *fieberi* réunies, il serait hasardeux d'en tirer des conclusions trop hâtives quant à l'abondance relative de ces espèces !

La prospection de la Charente et de ses 120 000 ha de forêts est loin d'être achevée. Si 16 espèces de *Cetoniidae* sont déjà recensées,

l'amélioration des techniques de piégeage associée à une meilleure connaissance de leur biologie devraient dans l'avenir compléter ces premières observations.

REMERCIEMENTS

Je tiens à remercier ici les collègues (hélas trop rares en Charente) sans les observations desquels la présente note n'aurait pu se faire, et plus particulièrement P. TAUZIN pour ses conseils amicaux et éclairés.

BIBLIOGRAPHIE

- ALLEMAND (R.) & ABERLENC (H. P.), 1991. — Une méthode efficace d'échantillonnage de l'entomofaune des frondaisons : le piège attractif aérien. — *Bulletin de la société entomologique suisse*, 64, 293-305.
- BARAUD (J.), 1977. — Coléoptères Scarabaeoidea. Faune de l'Europe Occidentale. — *Supplément à la Nouvelle Revue d'Entomologie*, VII (3) : 1-352.
- CHATENET (DU) (G.), 1986. — Guide des Coléoptères d'Europe. — Delachaux & Niestlé, Neuchâtel, Paris.
- DARNAUD (J.), LECUMBERRY (M.), BLANC (R.), 1978. — Coléoptères Cetoniidae. — Faune de France. — *Iconographie entomologique*. — Planche 6. — Scarabaeoidea I.
- DELAPORTE (J.), 1978. — Fiche de *Cetonia speciosissima*. — *Cahiers de liaisons de l'OPIE*, 4.
- DEVECIS (J.), 1992. — Les cétoines de Corrèze. — *Bull. Soc. SC. NAT.*, 74, 1-6.
- PAULIAN (A.), 1974. — Note sur *Cetonia carthami*. — *L'Entomologiste*, XXX, 219-222.
- PAULIAN (R.) & BARAUD (J.), 1982. — Faune des Coléoptères de France : Lucanoidea et Scarabaeoidea ; 356-426. — Éditions Lechevalier, Paris.
- RUTER (G.), 1967. — Note sur les sous-espèces françaises de *Potosia cuprea* (Fabricius) et sur *Potosia fieberi* (Kraatz), espèce méconnue. — *L'Entomologiste*, 23 (2) : 27-38.
- SARDIN (J. P.), 1991. — Les Oiseaux de Charente. — *Charente Nature*, 15-25.
- SECQ (M.), 1987. — Contribution à la connaissance des Cetoniidae de la Dordogne. — *Bull. Soc. Linnéenne de Bordeaux*, XV (2).
- TAUZIN (P.), 1992. — Précisions sur la répartition de quelques espèces de Cetoniinae Paléartiques. Deuxième note : les *Cetonia* Reitter, 1898. — *L'Entomologiste*, 48 (4) : 169-183.

... CONNAÎTRE LA FRANCE ...

SOCIÉTÉ POUR L'INVENTAIRE DE LA FAUNE ET DE LA FLORE

c/o Secrétariat de la Faune et de la Flore
57, rue Cuvier, F 75231 PARIS CEDEX 05
C.C.P. 13 118 14.R. PARIS

Catalogue des Publications sur Demande

Étude des *Duvalius* Delarouzée du haut pays Vençois et Grassois, Alpes-Maritimes, et proposition d'une théorie d'hybridation de *Duvalius paulinae* Fagniez (*Coleoptera*, *Carabidae*, *Trechinae*)

par Christophe AVON

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

Résumé : L'auteur décrit une nouvelle station de *Duvalius paulinae* Fagniez, précise sa description et argumente le phénomène d'hybridation entre *Duvalius ochsi* Dodero et *Duvalius brujasi* Deville, en utilisant la thèse de la « ségrégation centrifuge » dans le haut pays Vençois et Grassois.

Summary : The author describes a new resort of *Duvalius paulinae* Fagniez, defines his description and arguments about *Duvalius ochsi* Dodero and *Duvalius brujasi* Deville phenomenon mixture, with the « centrifuge segregation » thesis in the Vençois and Grassois highlands.

Mots-clés : *Coleoptera*, *Carabidae*, *Trechinae*, *Duvalius paulinae* Fagniez, hybridation, Alpes-Maritimes.

L'aven du Rute n° 2 s'ouvre sur le petit plateau karstique du Ruth, surplombant les Costes de la Cagne et constituant l'un des derniers plateaux au nord du baou de St-Jeannet à 850 m d'altitude. Puits étroit, d'une profondeur de huit mètres, traversant les étages géologiques du Portlandien, aboutissant à une petite verrue concrétionnée, au sol d'éboulis et de comblement détritique et organique, cet aven fait partie d'un ensemble de cavités répertoriées et visitées du versant nord-ouest du Mouton d'Anou à Bézaudun, au plateau de Pességué à Carros, dominant la vallée du Var. Des piégeages mis en place aux printemps 1988-89-90 et relevés en été 1990-91-92, nous ont permis de recueillir une faune d'une exceptionnelle qualité.

Parmi les hôtes habituels rencontrés également dans les cavités voisines : *Duvalius ochsi* Dodero, *Bathysciola ochsi* Jeannel, *Troglo-dromus bucheti caussicola* Jeannel et *Troglorites ochsi* Fagniez, nous avons eu la surprise de récolter quelques spécimens de *Duvalius paulinae* Fagniez ne présentant, malgré l'éloignement de cette localité par rapport au biotype, que de légères variations par rapport à l'espèce nominative et ne nous permettant pas de les placer au rang de sous-espèce. Nous leur conservons donc celui de race. D'après le Code International de Nomenclature Zoologique, les catégories infrasubspécifiques ne sont plus utilisables. La position taxonomique

de *Duvalius paulinae* Fagniez étant relativement inconfortable (voir discussion), nécessite d'apporter le maximum d'éléments pour son étude. La description ci-dessous est donc donnée à titre indicatif et complémentaire de celle de FAGNIEZ.

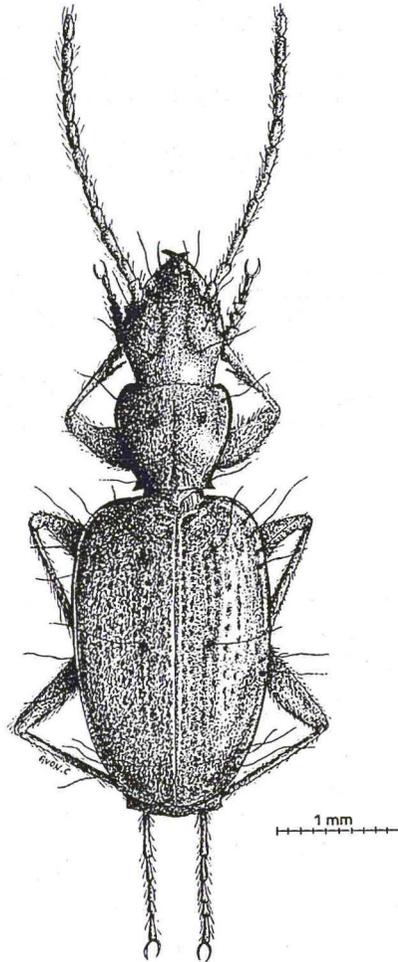


Fig. 1. — *Duvalius paulinae* Habitus.

***Duvalius paulinae* (Fig. 1)**

Longueur : 4,8 mm. Testacé rougeâtre foncé très brillant.

Tête : (Largeur 0,8 mm) moins large que le pronotum. Sillons frontaux bien marqués en avant. Tempes moyennement convexes, glabres, les yeux de petit diamètre marqués d'un anneau pigmenté ; traces blanches salies de pigments plus ou

moins denses. Mandibules spiniformes et foncées à l'apex. Épistome petit et échancré, 2 soies frontales.

Pronotum : (Longueur 0,9 mm, largeur 1 mm) à peine plus large que long, cordiforme, se rétrécissant à la base pour former un angle droit, mais angles et aire articulaire froissés. Angles postérieurs aigus très pigmentés, plus grande largeur vers le quart antérieur. Gouttière marginale creuse et bien marquée, bord pigmenté. Sillon médian bien marqué. Aspect luisant et chétotaxie normale.

Disque possédant deux fovéoles peu profondes très caractéristiques de *Duvalius paulinae* Fagniez. Présence de ridules du quart postérieur du sillon médian aux angles postérieurs.

Antennes : (Longueur 3,2 mm) n'atteignant pas le milieu de l'élytre. Article 3 sensiblement plus long que les autres. Article 5 trois fois plus long que large.

Élytres : (Longueur 2,6 mm, largeur 1,5 mm) petits et glabres aspect général très peu convexe, aplanis, très déprimés et froissés à la base.

Plus grande ampleur vers le milieu. Épaules arrondies, moyennement marquées. Ponctuation profonde, stries marquées mais atténuées à l'apex et sur les côtés. 7^e strie presque complètement effacée. Gouttière marginale creuse, large et recourbée aux épaules. Agrégation normale des fouets sur la gouttière marginale.

Fouets huméraux légèrement rapprochés par groupes de deux. 1^{er} soie discale au niveau du 3^e fouet huméral, 2^e soie discale en dessus du milieu de l'élytre et du 5^e fouet, avec ponctuation confuse autour de celle-ci.

Pattes : Protibias sillonnés. Testacé brun clair, courtes.

Édéage : (Fig. 2 et 3) petit et très régulièrement arqué, rétréci après le bulbe, toujours très dépigmenté. Apex obtus, très légèrement recourbé vers le haut. Bulbe peu globuleux, celui-ci de « type *paulinae* », non renflé dorsalement (Fig. 4 et 5) sa base éloignée de l'aire articulaire des styles. Styles fins et dépigmentés, armés de 4 soies n'atteignant pas l'apex. Pièce copulatrice en V reliée à la base et spatulée à l'apex, toujours bien enfoncée dans la gouttière séminale.

Cette forme se distingue de la forme typique par sa grande taille, sa robustesse et sa forte pigmentation.

Variations individuelles : Au sein de cette espèce, nous avons rencontré de notables variations individuelles.

Taille : 4,5 à 5 mm.

Pronotum : Quelques fois similaire à celui du *Duvalius ochsi* Doderò. Sillon médian diffus au milieu de ridules infracuticulaires chez certains individus. Fovéoles quelques fois plus prononcées.

Tête : L'aire pharyngienne peut être ridulée chez certains individus.

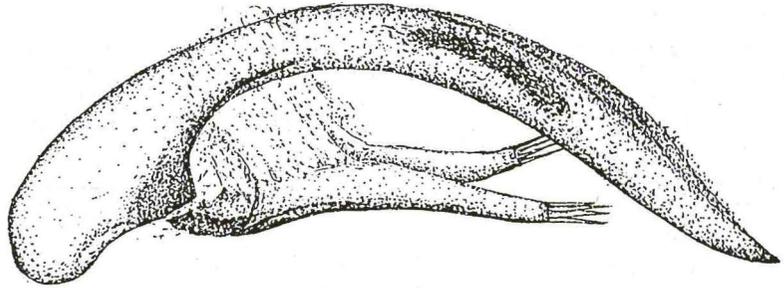
Yeux : Tantôt d'un grand diamètre légèrement bombés, tantôt petits et plats.

Élytres : Disque très aplani selon les exemplaires, ampleur quelques fois encore plus réduite avec les bords marginaux subparallèles, morphologiquement proche du *Duvalius brujasi* Deville. Largeur maximale dans le quart antérieur (Fig. 6 et 7).

Pattes : Souvent très claires, testacé jaunâtre.

Base des fouets : Cadre chitineux et cupule de la membrane recevant la base des fouets de la série ombiliquée, quelques fois très blanchi et globuleux.

Quelques individus peuvent montrer un aspect testacé foncé toujours rougeâtre mais opalisé par de microridules.



0.25 mm

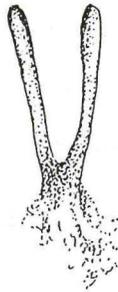
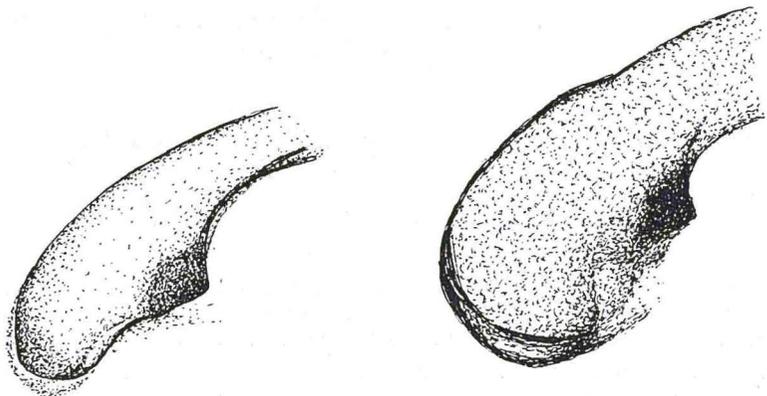


Fig. 2 et 3. — *Duvalius paulinae*. Organe copulateur et pièce copulatrice.



0.25 mm

Fig. 4 et 5. — *Duvalius paulinae*, bulbe basal de l'édéage (gauche). *Duvalius brujasi* Deville et ses sous-espèces, bulbe basal de l'édéage avec renflement dorsal (droite). Rapport respecté.

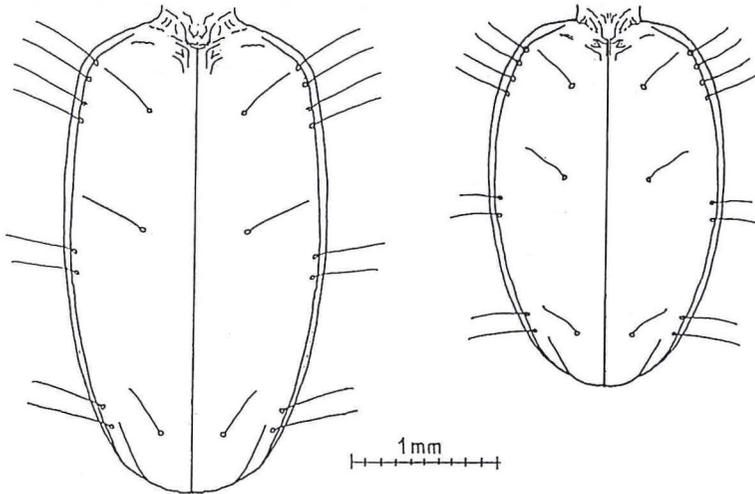


Fig. 6 et 7. — Élytres de *Duvalius paulinae* de l'aven 17.C à Bézaudun (à gauche) et de l'aven du Rute N° 2 à St-Jeannet (à droite). Rapport respecté. Ceux de gauche se rapprochant de l'espèce *brujasi*.

Duvalius paulinae est à ce jour réparti comme suit (Fig. 8) :

- Plateau de Saint-Barnabé (cf. carte).
- Aven 17.C la Combe Bonnaud, Bézaudun, Alt. 1 000 m.
- Aven du Rute n° 2 Plateau du Ruth, St-Jeannet, Alt. 850 m.
- Les avens de Perséguier, plateau de Pességué, Carros, Alt. 870 m.

Duvalius paulinae se capture, également endogé, dans le fond des dolines et avens de Perséguier. Gouffres éclairés, à large ouverture, à fond plat, recouverts de mousse, d'humus et de cailloutis, à végétation abondante. Ces cavités sont creusées dans les étages géologiques du Portlandien, au sein d'un massif karstique remarquable par ses épaisses strates monogéniques érodées qui semblent posées sur d'anciennes pelouses.

Notons que 90 % des *Duvalius* Delarouzée récoltés, sont porteurs d'Ascomycètes parasites.

Nous précisons pour une meilleure compréhension de la carte (Fig. 8) que nous avons capturé *Duvalius brujasi* ssp. *vaquesensis* Giordan dans les avens de la Combe de Suy.

*
* * *

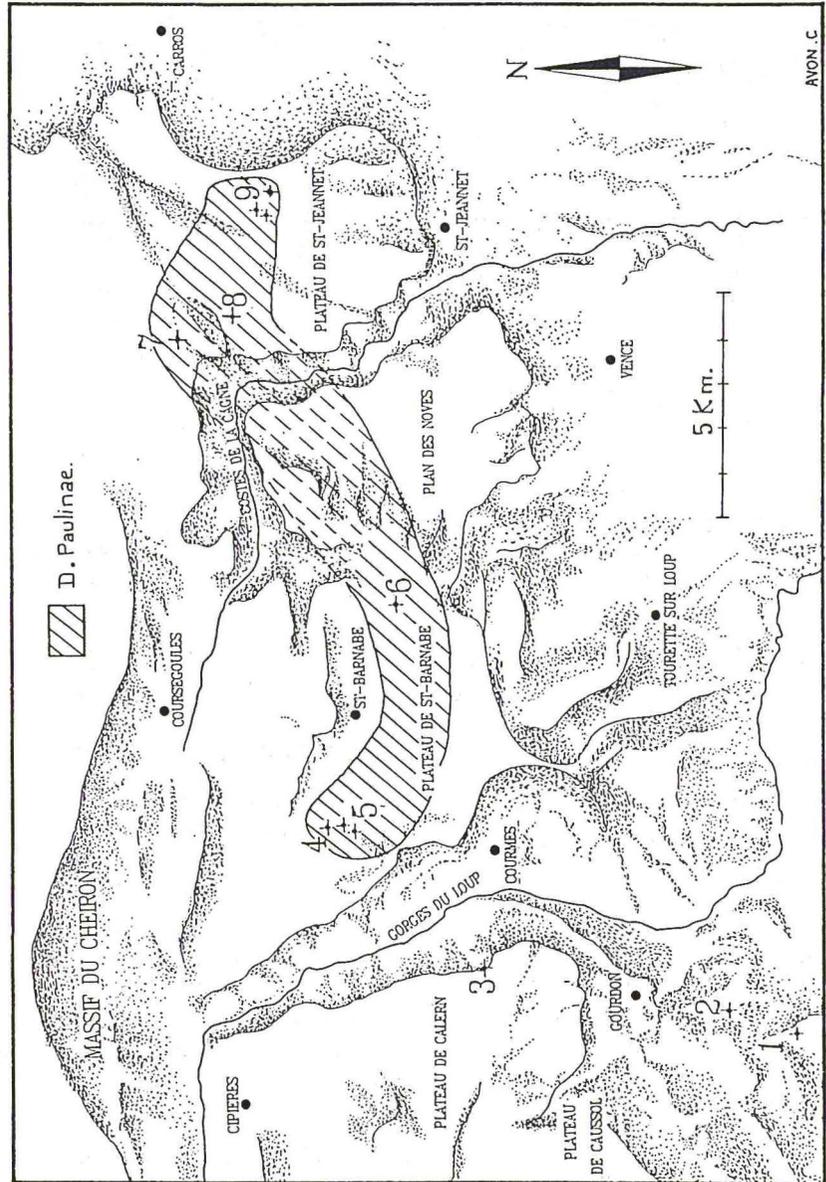


Fig. 8. — Carte biogéographique : zones de cohabitation des lignées de *Duvalius ochsi* Doderó et *brujasi* Deville dans le karst méridional des Préalpes de Grasse. — 1. Grotte de la Sarrée. — 2. Gouffre du Garagai. — 3. Grotte du Revêt. — 4. Grotte d'Eynesi. — 5. Avens de la Combe de Suy. — 6. Aven du Jas des Vaques et de la Bégude N° 3. — 7. Aven 17.C. — 8. Aven du Rute N° 2. — 9. Avens de Perséqueir. — Zones hachurées : *Duvalius paulinae* Fagniez. Plateau de la Malle (extrême Ouest) non représenté.

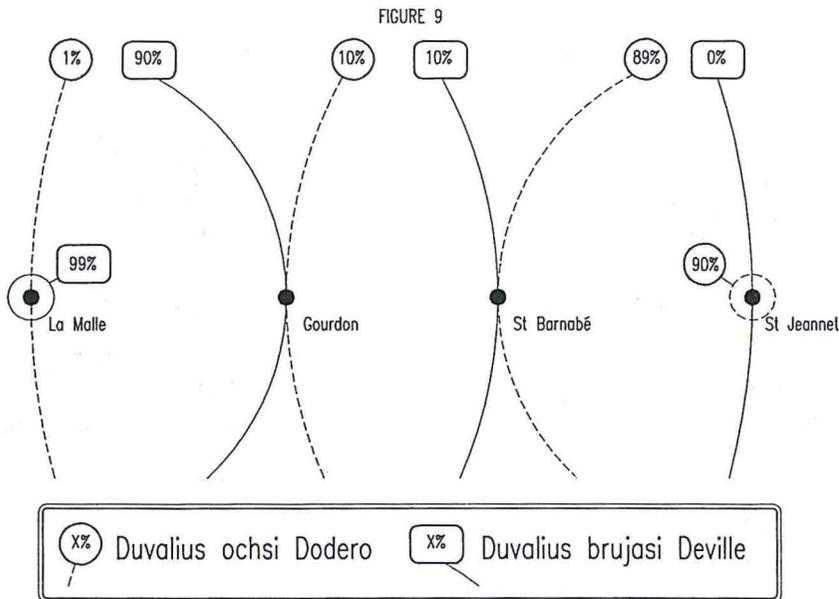
DISCUSSION

En 1952, R. LANEYRIE émettait l'hypothèse de la ségrégation centrifuge de *Duvalius brujasi* Deville (*Notes Biosp.*, VII).

Nous le citons : « Le *D. brujasi* nous fournit une confirmation locale et modeste, mais nette, de la thèse de la ségrégation centrifuge. Le centre de l'aire se trouve sûrement au Garagai et au Plateau de la Malle, l'abondance des populations et leur variabilité en ces lieux en sont la preuve. »

Depuis quarante ans, de nombreuses captures ont été faites et de nombreuses cavités découvertes et prospectées par des générations de biospéléologues.

Notre découverte n'a que très peu d'intérêt systématique mais une certaine importance au point de vue biogéographique. Aujourd'hui nous pouvons nous apercevoir, en rentrant des dizaines de renseignements nouveaux en base de données, que le résultat tracé (Fig. 9) est la confirmation de l'hypothèse de R. LANEYRIE, et est valable non seulement pour l'espèce *Duvalius brujasi* Deville mais également pour *Duvalius ochsi* Doderò localisé de St-Jeannet au Plateau de la Malle.



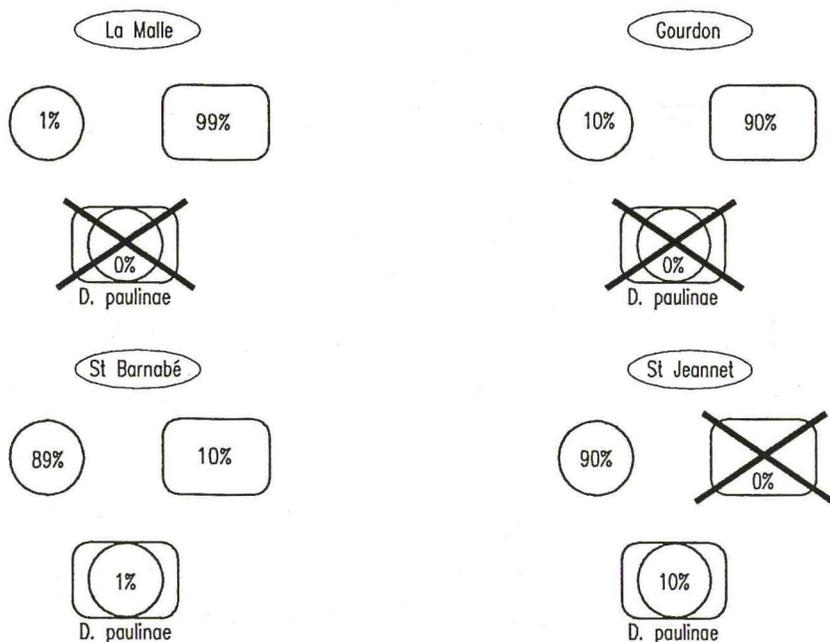
Nous obtenons donc des rencontres interspécifiques avec des densités de populations différentes dans les deux espèces.

La ségrégation centrifuge, dans le karst méridional des préalpes de Grasse, est certainement le résultat de la colonisation par des lignées primitives, d'un grand plateau qui constitue aujourd'hui trois zones karstiques séparées par le creusement des Gorges du Loup et des Costes de la Cagne, deux barrières géographiques considérables, fixant trois biotopes où les fluctuations sont différentes.

Dans une seconde représentation (Fig. 10), nous avons regroupé symboliquement les deux espèces étudiées et leur nombre par localité et inclus le *Duvalius paulinae* Fagniez qui restait jusqu'à ce jour à un statut incertain en raison des relations phylogéniques avec *Duvalius brujasi* Deville et *Duvalius ochsi* Doderò ; hésitant d'une part à conserver comme espèce propre, optant de préférence pour l'hypothèse d'hybridation ou d'ex-hybridation (GIORDAN, *L'Entomologiste*, 1988, 44 -5).

Nous constatons, d'après ces quatre expressions graphiques, que *Duvalius paulinae* Fagniez apparaît dans les localités lorsque la colonisation de *Duvalius brujasi* Deville est relativement faible ou nulle comme à St-Barnabé et St-Jeannet.

FIGURE 10



Nous pouvons donc émettre à partir de ces relations, une hypothèse qui nous semble celle contenant le plus de logique nous permettant d'argumenter le phénomène d'hybridation.

Une démarche en collaboration avec des laboratoires de cytogénétique, vers une étude des trois espèces, permettant d'obtenir des cariotypes ou des localisations de gènes sur l'ADN, a vite été arrêtée par la complexité, le coût et le temps demandé pour mener à bien ces expériences. Un élevage ne nous permettant pas non plus d'obtenir des hybrides en enceintes climatiques, ceux-ci étant probablement, dans la nature, des ex-hybrides devenus espèces vu le nombre observé, 1 % à 10 %, restant énorme pour une hybridation récente.

* * *

Théorie de « Ségrégation et hybridation par substitution ».

La constatation sur les observations dans toutes les localités, d'Ouest en Est, est une « substitution » de *Duvalius brujasi* Deville par *Duvalius paulinae* Fagniez et une augmentation des populations de *Duvalius ochsi* Doderò.

Sur le Plateau de la Malle, à l'extrême Ouest, *Duvalius ochsi* Doderò ne se capture que très rarement. *Duvalius brujasi* Deville y est majoritaire, certainement depuis l'implantation archaïque des souches, comme dans les cavités de Gourdon d'ailleurs. L'hybride n'a donc pas pu être engendré.

Sur le plateau de St-Barnabé, des populations plus importantes de *Duvalius ochsi* Doderò ont fait pencher la balance de l'autre côté. L'accouplement des mâles *brujasi* avec les femelles *ochsi* étant, jadis, probablement morphologiquement et génétiquement possible (voir ci-dessous), les individus étant moins nombreux sont donc plus aptes à rencontrer des femelles de *Duvalius ochsi* Doderò et à engendrer le *Duvalius paulinae* Fagniez.

La découverte de *Duvalius paulinae*, sur le Plateau de St-Jeannet, renforce cette hypothèse car *Duvalius ochsi* Doderò se capture à 90 % et *Duvalius paulinae* à 10 %, *Duvalius brujasi* Deville ayant disparu, certainement par pression sélective, dans ces localités.

Nous pouvons parler ici, en génétique de populations, de migrations archaïques et d'ex-hybridation, à ne pas confondre avec les dérives génétiques.

Le croisement de quelques individus d'une population avec les représentants d'une autre population introduit des allèles (1) nouveaux qui vont se mélanger au patrimoine génétique et qui, comme les allèles mutés, sont susceptibles de le modifier à terme.

(1) Dans une espèce donnée se trouvent dispersées, chez les divers individus, plusieurs variantes d'un même gène. Ces variantes sont des allèles et on parle de polymorphisme allélique.

Ceci expliquant, dans la ségrégation centrifuge de R. LANEYRIE, le polymorphisme remarqué chez *Duvalius brujasi* Deville et également celui du *Duvalius ochsi* Dodero. Cette hypothèse restant vérifiable par l'expérience de MENDEL.

Nous pensons que la dérive génétique (accroissement ou diminution de la fréquence d'un gène jusqu'à des taux différents de ceux de l'espèce), n'est pas à considérer ici. Malgré l'absence actuelle de toutes migrations importantes et le fait que la reproduction à l'intérieur du groupe est assurée par un nombre restreint d'individus, les ex-hybrides possèdent toujours les caractères semblables aux deux géniteurs. On comprend donc que, de ce fait, certains allèles se répandent et que très peu au contraire soient perdus. Seules restent les quelques variations individuelles (ou tendance à se rapprocher vers l'un ou l'autre des géniteurs) observées chez *Duvalius paulinae*.

La seule dérive génétique véritable serait celle qui sépare *Duvalius paulinae* Fagniez de sa forme hybride originelle. Nous sommes certainement en présence d'une biocénose, dans les cavités abritant *Duvalius paulinae* Fagniez, chamboulée par une ex-hybridation, engendrée il y a quelques millénaires, dont nous relevons encore les résultantes de nos jours.

REMERCIEMENTS

Nous remercions les Drs Sophie RENAUD et Patrick GAUDRAY, responsables C.N.R.S. du Laboratoire de Cytogénétique de Nice, Mr Antonio MENDES, Vice-Président du L.E.F.H.E., amateur de sociologie animale, et M. Jean TROUCHE pour son matériel optique d'une exceptionnelle qualité.

OUVRAGES CONSULTÉS

- BONADONA (P.), 1971. — Catalogue des Coléoptères Carabiques de France. — *Publ. Nouv. Rev. Ent.*, Toulouse.
- BONADONA (P.), 1955. — Notes de biospéléologie provençale. — *Notes biosp.*, 10.
- CREACH (Y.), 1967. — Inventaires Spéleo France : Alpes-Maritimes.
- GIORDAN (J.-Cl.), 1988. — Description d'un *Duvalius* nouveau du Col de Vence, Alpes-Maritimes et discussion à partir de cette découverte d'une probabilité d'hybridation. — *L'Entomologiste*, 44 (6) : 313-318.
- LANEYRIE (R.) et OCHS (J.). — Étude sur les *Duvalius ochsi* Dodero et *brujasi* Deville. — *Notes biosp.*, 11.
- LANEYRIE (R.), 1952. — Nouvelles notes sur les *Duvalius* de Provence. — *Notes biosp.*, 7.

L'œuvre scientifique de Jacques Baraud

C'est avec stupeur et une profonde tristesse que les entomologistes apprenaient la mort brutale de Jacques BARAUD en novembre 1992.

L'Entomologie venait de perdre en sa personne un spécialiste éminent et justement estimé, qui honorait notre chère science par sa valeur intellectuelle, l'importance et l'intérêt de ses travaux.

Professeur de Biochimie à l'Université de Bordeaux II, il sut concilier ses lourdes obligations professionnelles avec sa passion entomologique pour les Lépidoptères et les Coléoptères.

Il fut, jusqu'à la fin de sa vie, l'animateur de rencontres et d'échanges d'informations relatives aux *Scarabaeoidea*, et nombre d'Entomologistes lui doivent d'avoir guidé, avec toute la gentillesse et la bienveillance dont il était coutumier, leurs premiers pas dans l'exercice de notre discipline, et d'avoir prodigué ses conseils à tous ceux qui l'approchaient.

Jacques BARAUD a été de ceux qui laissent un souvenir ineffaçable.

Son œuvre scientifique est rappelée ici dans la liste de ses publications entomologiques.

Pierre TAUZIN

Liste chronologique

- 001. Un nouveau *Geotrupes* Latr. d'Espagne. *Bull. Soc. Linn. Lyon*, 1958, 27 : 219-221.
- 002. Une espèce d'*Onthophagus* nouvelle pour la région girondine. *P.V. Soc. Linn. Bordeaux*, 1958, 97 : 72.
- 003. A propos d'*Onthophagus anonymus* Delabie. *Bull. Soc. Linn. Lyon*, 1959, 28 : 101-102.
- 004. *Anisoplia bromicola* Germ. (Col. Scarabaeidae) espèce nouvelle pour la France. *Bull. Soc. Linn. Lyon*, 1959, 28 : 163-164.
- 005. Lépidoptères de la région de Vallon-Pont-d'Arc (Ardèche). *Bull. Soc. Linn. Lyon*, 1959, 28 : 268-272.
- 006. Coléoptères intéressants capturés en Ardèche. *Bull. Soc. Linn. Lyon*, 1959, 28 : 278-279.
- 007. Une nouvelle espèce de *Triodonta* Mulsant (Col. Scarabaeidae). — avec L. Schaefer. *Bull. Soc. Ent. Fr.*, 1959, 64 : 170-173.
- 008. Remarques sur l'emploi de l'ammoniaque dans le ramollissage des lépidoptères. *Alexanor*, 1960, 1 : 158-160.
- 009. A propos d'un article sur « Les lépidoptères de Vallon-Pont-d'Arc (Ardèche) ». *Bull. Soc. Linn. Lyon*, 1960, 29 : 209-210.

010. Deux espèces de *Dysauxes* Hb. nouvelles pour la France (Lepidoptera. Ctenuchidae). *Alexanor*, 1960, 1 : 295-208.
011. Un nouvel *Onthophagus* Latr. du Maroc (Col. Scarabaeidae). *Bull. Soc. Linn. Lyon*, 1960, 29 : 232-233.
012. *Pieris ergane* Geyer dans les Pyrénées-Orientales (Pieridae). *Alexanor*, 1961, 2 : 7-8.
013. Deux nouvelles espèces de *Triodonta* Muls. (Col. Scarabaeidae). *Eos*, 1961, 37 : 17-20.
014. Note sur les *Colias* F. (Lép. Pieridae) du Midi de la France. *P.V. Soc. Linn. Bordeaux*, 1961, 99 : 1-2.
015. Deux espèces de *Triodonta* Mulsant nouvelles pour la faune française (Col. Scarabaeidae). *Bull. Soc. Linn. Lyon*, 1961, 30 : 189-191.
016. Etude du genre *Triodonta* Mulsant, 4^o note : les *Triodonta* d'Espagne (Col. Scarabaeidae). *Eos*, 1962, 38 : 191-195.
017. Idem, 5^o note : les *Triodonta* du Maroc. *Bull. Soc. Sc. Nat. Phys. Maroc*, 1961, 41 : 169-175.
018. Idem, 6^o note : Une nouvelle espèce de *Triodonta* de Tunisie. *Bull. Soc. Sc. Nat. Phys. Maroc*, 1961, 41 : 177-178.
019. Nouvelle espèce italienne et française de *Triodonta* Muls. (Col. Scarabaeidae). *Atti Soc. Ital. Sc. Nat.*, Mus. Civ. Stor. Nat., Milano, 1962, CI, fasc. III-IV : 181-184.
020. Les espèces françaises de *Triodonta* Muls. (Col. Scarabaeidae). *Bull. Soc. Ent. Fr.*, 1962, 67 : 211-214.
021. Révision des espèces paléarctiques du genre *Triodonta* Muls. (Col. Scarabaeidae). *Actes Soc. Linn. Bordeaux*, 1962, C : 1-80.
022. Additions au catalogue des macrolépidoptères des Pyrénées-Orientales. *Bull. Soc. Linn. Lyon*, 1963, 32 : 106-107.
023. A propos de curieuses variations individuelles de *Plusia gamma* L. (Noctuidae). — avec Y. de Lajonquière. *Alexanor*, 1963, 3 : 81-83.
024. Un nouvel *Onthophagus* Latr. paléarctique : *O. hispanicus* (Col. Scarabaeidae). *Bull. Soc. Linn. Lyon*, 1963, 32 : 262-263.
025. Révision des *Euserica*, *Neomaladera*, *Serica* et *Maladera* des pays européens et circumméditerranéens (Col. Scarabaeidae). *Ann. Soc. Ent. Fr.*, 1965, (N.S.) I(1) : 71-116.
026. Note sur l'organe copulateur, critère de spécificité chez les Coléoptères. *P.V. Soc. Linn. Bordeaux*, 1963, C : 174-178.
027. *Cirphis unipuncta* Haw., nouveau ravageur de nos prairies. — avec G. Tempère. *P.V. Soc. Linn. Bordeaux*, 1961, XCIX : 42-43.
028. Deux espèces d'*Amaladera* Reitter en Espagne (Col. Scarabaeidae). *Eos*, 1964, XL : 31-35.
029. Un *Aphodius* Ill. nouveau pour le Sud-Ouest de la France (Col. Scarabaeidae). *P.V. Soc. Linn. Bordeaux*, 1964, 100 : 1-4.
030. *Vesperus aragonicus* sp. nov. et *Strangalia pubescens* F. dans les Pyrénées (Col. Cerambycidae). *Eos*, 1964, XL : 37-41.
031. Le genre *Chasmatopterus* Latr. (Col. Scarabaeidae). *Eos*, 1965, XL : 263-287.
032. Les espèces françaises de *Platycerus* Fourcr. (Col. Lucanidae). — avec J.L. Nicolas. *Bull. Soc. Linn. Lyon*, 1964, 33 : 317-321.

033. *Homaloptia nicolasi*, nouvelle espèce française (Col. Scarabaeidae). *Bull. Soc. Linn. Lyon*, 1965, 34 : 110-114.
034. Qu'est-ce que *Volinus vernicosus* Hoffmann (col. Scarabaeidae) ? *Bull. Soc. Linn. Lyon*, 1965, 34 : 191-192.
035. Révision du genre *Homaloptia* Stephens (Coleoptera Scarabaeidae). *Atti Soc. Ital. Sc. Nat., Mus. Civ. Stor. Nat., Milano*, 1965, CIV fasc. IV : 393-448.
036. *Hellaserica*, genre nouveau de Sericinae paléarctiques (Scarabaeidae). — avec J.L. Nicolas. *Bull. Soc. Linn. Lyon*, 1966, 35 : 118-121.
037. Révision du sous-genre *Thorectes* Muls. 1° note : les espèces ibériques (Col. Scarabaeidae). — *Eos*, 1966, XLI : 181-198.
038. Révision du Sg. *Thorectes* Muls. (Col. Geotrupidae). 2° note : les espèces africaines. *Bull. Soc. Sc. Nat. Phys. Maroc*, 1965, 45 : 137-156.
039. Révision du sous-genre *Thorectes* (Col. Scarabaeidae). 3° note : les espèces d'Europe (sauf Péninsule ibérique) et du Moyen-Orient. *Ann. Soc. Ent. Fr.*, 1966, (N.S.) 2(3) : 563-575.
040. *Allotrupes mandibularis* Reitter, espèce méconnue de la faune marocaine (Col. Geotrupidae). *Bull. Soc. Sc. Nat. Phys. Maroc*, 1965, 45 : 157-158.
041. *Aphodius conspurcatus* L., dans le Sud-Ouest. *Actes Soc. Linn. Bordeaux*, 1966, 103, Série A, n° 4 : 1-4.
042. *Rhizotrogus fernandesi*, espèce nouvelle du Portugal (Col. Scarabaeidae). *Arquivos Museu Bocage*, 1966, I, notas e suplementos n° 5 : 19-21.
043. Le genre *Elaphocera* Géné : description de 4 nouvelles espèces d'Espagne (Col. Scarabaeidae). *Eos*, 1966, XLII : 27-39.
044. *Hoplia christinae*, nouvelle espèce française et espagnole (Col. Scarabaeidae). *Bull. Soc. Linn. Lyon*, 1967, 36 : 196-198.
045. Les *Rhizotrogus* du « groupe pini » (Col. Scarabaeidae) : description d'une espèce nouvelle d'Espagne. *Bull. Soc. Ent. Fr.*, 1967, 72 : 39-44.
046. Contribution à l'étude des Scarabaeoidea de la faune française (avec J. L. Nicolas). Avant-propos, nomenclature utilisée. *L'Entomologiste*, 1967, XXIII, 4 : 87-89.
047. *Idem*. 1° note : le genre *Hoplia* Illiger. *L'Entomologiste*, 1967, XXIII, 4 : 89-94.
048. *Idem*. 2° note : le genre *Anomala* Samouelle. *L'Entomologiste*, 1968, 24 : 132-139.
049. Contribucion al estudio de las *Hoplia* de Espana (Col. Scarabaeoidea). *Graellsia*, 1967, XXIII : 35-63.
050. Contribution à la faune de l'Iran. 10. Coléoptères *Scarabaeoidea*. *Ann. Soc. Ent. Fr.*, 1968, (N.S.) 4(4) : 915-925.
051. Révision du sous-genre *Thorectes* Mulsant (Col. Scarabaeoidea). 4° note : sur une synonymie d'une espèce franco-espagnole. *Bull. Soc. Ent. Fr.*, 1968, 73 : 195-196.
052. *Idem*. 5° note : *Th. coiffaiti*, nouvelle espèce du Maroc. *Bull. Soc. Linn. Lyon*, 1969, 38 : 359-360.
053. Contribution à l'étude du genre *Rhizotrogus* (Col. Scarabaeoidea). 3° note : espèces nouvelles d'Europe occidentale et d'Afrique du Nord. *Ann. Soc. Ent. Fr.*, 1970, (N.S.) 6(2) : 475-492.
054. Révision du sous-genre *Thorectes* Mulsant (Col. Scarabaeoidea). 6° note : *Th. petrovitzi*, nouvelle espèce du Portugal. *Bull. Soc. Ent. Fr.*, 1970, 75 : 141-142.

055. Contribution à l'étude du genre *Rhizotrogus* Berth. (Col. Scarabaeoidea). 4° note : description de 2 espèces nouvelles du Maroc. *Bull. Soc. Linn. Lyon*, 1971, 40 : 22-23 et 38-39.
056. Un *Onthophagus* Latr. méconnu : *O. latigena* D'Orb. (Col. Scarabaeidae). — avec J. L. Nicolas. *Bull. Soc. Linn. Lyon*, 1971, 40 : 150-154.
057. *Amphicoma (Eulasia) naviauxi*, nouvelle espèce d'Iran (Col. Scarabaeoidea). *Nouv. Rev. Ent.*, 1971, I : 43-44.
058. Contribution à l'étude du genre *Rhizotrogus* (Col. Scarabaeoidea). 5° note : nouvelles espèces marocaines. *Ann. Soc. Ent. Fr.*, 1971, (N.S.) 7(2) : 471-481.
059. Révision des *Aphodius* paléarctiques du sous-genre *Ammoecius* Muls. (Col. Scarabaeidae). *Bull. Soc. Ent. Fr.*, 1971, 76 : 63-71.
060. *Monotropus jeannei*, nouvelle espèce de Grèce (Col. Scarabaeoidea). *Bull. Soc. Linn. Bordeaux*, 1971, I(4) : 75-77.
061. Complément au catalogue des Scarabaeoidea du Maroc. *Bull. Soc. Sc. Nat. Phys. Maroc*, 1971, 51 : 213-220.
062. Quelques captures intéressantes en Corse (Noctuidae, Geometridae). *Alexandria*, 1971, VII : 159-160.
063. Contribution à l'étude du genre *Rhizotrogus* (Col. Scarabaeoidea). 6° note. *Nouv. Rev. Ent.*, 1972, II, 2 : 157-162.
064. Coléoptères Scarabaeoidea nouveaux de la faune iranienne. *Bull. Soc. Linn. Lyon*, 1973, 42, n° spécial : 11-15.
065. Coléoptères Scarabaeoidea nouveaux ou méconnus d'Espagne et du Maroc (Coleoptera). *Eos*, 1975, XLIX : 37-47.
066. Deux espèces de Scarabaeoidea nouvelles pour la faune française. *L'Entomologiste*, 1974, XXX : 7-11.
067. *Aphodiidae* d'Espagne nouveaux ou méconnus (Col. Scarabaeoidea). *Nouv. Rev. Ent.*, 1973, III, 3 : 165-167.
068. Révision du sous-genre *Thorectes* Mulsant (Col. Scarabaeoidea). 7° note : les espèces asiatiques. *Bull. Soc. Ent. Fr.*, 1974, 79 : 123-125.
069. Révision des espèces ibériques du G. *Elaphocera* Géné (Col. Scarabaeoidea). *Nouv. Rev. Ent.*, 1975, V, 1 : 57-65.
070. Description de cinq espèces paléarctiques de Coléoptères Scarabaeoidea. *Nouv. Rev. Ent.*, 1975, V, 2 : 191-196.
071. *Onthophagus massai*, nouvelle espèce paléarctique (Col. Scarabaeoidea). *Bull. Soc. Linn. Lyon*, 1975, 44 : 292-295.
072. Description de nouveaux *Aphodiidae* paléarctiques (Col. Scarabaeoidea). *Revue suisse Zool.*, 1976, 83, 2 : 401-404.
073. Description de deux nouvelles espèces paléarctiques de coléoptères Scarabaeoidea. *Nouv. Rev. Ent.*, 1976, VI, 1 : 79-81.
074. *Aphodius sabulicola*, nouvelle espèce pour la faune française. *L'Entomologiste*, 1976, 32 : 137-142.
075. Une nouvelle espèce ibérique du genre *Heptaulacus* Mulsant (Col. Scarabaeoidea). *Nouv. Rev. Ent.*, 1976, VI, 2 : 133-134.
076. Nouvelles espèces d'*Aphodiidae* paléarctiques (Col. Scarabaeoidea). *Nouv. Rev. Ent.*, 1977, VII, 1 : 53-57.
077. Aberrations antennaires et taxinomie chez les *Melolonthidae*. *Nouv. Rev. Ent.*, 1977, VII, 3 : 315-320.

078. Coléoptères *Scarabaeoidea*, faune de l'Europe occidentale (Belgique, France, Grande-Bretagne, Italie, Péninsule ibérique). *Suppl. à la Nouv. Rev. Ent.*, 1977, VII, 3 : 1-352.

079. Une nouvelle espèce d'*Aphodius* du Maroc (Col. *Scarabaeoidea*). *Nouv. Rev. Ent.*, 1978, VIII, 1 : 53-55.

080. *Heptaulaculus* nov. gen. per gli *Heptaulacus* paleartici del gruppo del *testudinarius* (Fabr.). — avec G. Dellacasa. *Boll. Soc. Ent. ital.*, 1978, 110 : 62-68.

081. Coléoptères *Scarabaeoidea* de l'Europe occidentale, addenda et errata. *Nouv. Rev. Ent.*, 1979, IX, 1 : 23-45.

082. *Aphodius* (*Anomius*) *naviauxi* Petrovitz, nom préoccupé. *Nouv. Rev. Ent.*, 1979, IX, 1 : 47.

083. Coléoptères *Scarabaeoidea* de l'Afrique du Nord. 1^o note : les *Rutelidae*. *Nouv. Rev. Ent.*, 1979, IX, 3 : 201-226.

084. *Idem*. 2^o note : les *Glaphyridae*. *Nouv. Rev. Ent.*, 1981, XI, 2 : 149-162.

085. *Idem*. 3^o note : les *Pachydemini*. *Annls. Soc. Ent. Fr.*, (N.S.) 15(2) : 247-310.

086. *Amphimallon quercanus*, espèce nouvelle pour la France (Col. Melolonthidae). — avec Ph. Moretto. *L'Entomologiste*, 1979, 35 : 211-212.

087. *Hybalus constantini*, nouvelle espèce d'Algérie (Col. *Scarabaeoidea*). *Nouv. Rev. Ent.*, 1979, IX, 3 : 227-228.

088. Les *Hybalus* Brullé de Tunisie (Col. *Scarabaeoidea*). *Nouv. Rev. Ent.*, 1980, X : 59-62.

089. Deux nouveaux Coléoptères *Scarabaeoidea* d'Irak. *Bull. Soc. Linn. Lyon*, 1980, 49 : 139-142.

090. Un genre nouveau de *Sericinae* des faunes éthiopienne et paléarctique (Col. *Scarabaeoidea*). *Bull. Soc. Ent. Fr.*, 1980, 85 : 60-67.

091. Homonymies malencontreuses. *Revue Suisse Zool.*, 1981, 88, 1 : 135-136.

092. Nouveaux Coléoptères *Scarabaeoidea* de la faune ibérique. — avec T. Branco. *Bolm. Soc. port. Ciênc. nat.*, 1980-81, 20 : 91-95.

093. *Polyphylla fullo* ssp. *turkmenoglu* Petr. : une bonne espèce ! *Türk. Bit. Kor. Derg.*, 1980, 4(1) : 3-6.

094. Nouveaux Coléoptères *Scarabaeoidea* d'Afrique du Nord. *Nouv. Rev. Ent.*, 1980, X : 279-284.

095. Coléoptères *Scarabaeoidea* de l'Afrique du Nord, 4^o note : les *Hopliinae*. *Annls. Soc. Ent. Fr.*, 1981, (N.S.) 17(2) : 133-142.

096. *Idem*. 5^o note : *Melolonthidae* nouveaux ou méconnus. *Bull. Soc. Ent. Fr.*, 1980, 85 : 253-261.

097. Description de la hembra de *Elaphocerida ardoini* mihi. *Eos*, 1981, LVII : 15-16.

098. *L'Heptaulaculus pirazzolii* (Fairm.) e la sua posizione sistematica. — avec G. Dellacasa. *Boll. Soc. ent. ital. Genova*, 1981, 113 : 101-103.

099. Yves de Lajonquière (1898-1980). — avec M. Pierron. *Bull. Soc. Ent. Fr.*, 1980, 85 : 293-294.

100. Coléoptères *Scarabaeoidea* nouveaux ou intéressants de la faune ibérique. *Nouv. Rev. Ent.*, 1981, XI, 3 : 271-276.

101. Une espèce française méconnue : *Pleurophorus pannonicus* (Col. *Scarabaeoidea* Aphodiidae). *L'Entomologiste*, 1982, 38 : 17-20.

102. Nouveaux *Melolonthini* du nord de l'Afrique (Coleoptera Scarabaeoidea). — avec Ph. de Wailly. *Rev. Fr. Ent.*, 1982, (N.S.) 4(2) : 91-96.
103. Deux nouveaux *Aphodius* du groupe *Anomius* Mulsant. (Col. Scarabaeoidea). *Bull. Soc. Ent. Fr.*, 1982, 87 : 85-91.
104. Faune des Coléoptères de France. II. *Lucanoidea* et *Scarabaeoidea*. XIX, 477 pp., 185fig., 16 pl. ; Lechevalier éd., Paris, 1982. — avec R. Paulian.
105. Les *Eupotosia* Miksic de France : nouveaux statuts (Col. Scarabaeoidea Cetoniidae). — avec Ph. Moretto. *Nouv. Rev. Ent.*, 1982, XII, 2 : 145-149.
106. Nouveaux *Pachydemini* et *Onthophagini* de la faune paléarctique (Col. Scarabaeoidea). *Nouv. Rev. Ent.*, 1982, XII, 3 : 235-240.
107. Observations sur le genre *Heptaulaculus* Dellacasa & Baraud, avec description d'une nouvelle espèce du Portugal. — avec T. Branco. *Mem. Soc. ent. ital.*, Genova, 1984, 116 : 29-40.
108. Deux nouvelles *Anisoplia* Serville du « groupe *segetum* » (Col. Scarabaeoidea). *Bull. Soc. Linn. Lyon*, 1984, 53 : 248-250.
109. *Euonthophagus rapillyi*, nouvelle espèce d'Israël. (Col. Scarabaeoidea). *Nouv. Rev. Ent.*, 1984, (N.S.) I(1) : 105-107.
- [110. *Coleoptera Scarabaeoidea*, in « Fauna y Flora de la Peninsula iberica, vol. Entomologia ». Haranburu editor, San Sebastian, 1984]. **Volume non édité !**
110. Analyse d'ouvrage : Dellacasa G., 1983. — Sistematica e nomenclatura degli Aphodiini italiani (Coleoptera Scarabaeidae, Aphodiinae). 465 pp. 1003 fig. Museo regionale de Scienze naturali, Torino. *Bull. Soc. Ent. Fr.*, 1986, 91 : 63-64.
111. Douze jours de récolte dans le Péloponnèse oriental (mission 1977). III. *Scarabaeidae*. — avec G. Alziar. *Biocosme mésogéen*, 1984, I(1) : 19-20.
112. Informations nouvelles sur les *Aphodius* Illiger (Col. Scarabaeoidea). *L'Entomologiste*, 1984, 40 : 159-162.
113. *Tropinota (Epicometis) villiersi* nouvelle espèce du Moyen-Orient. (Coleoptera, Scarabaeoidea, Cetoniidae). *Revue Fr. Ent.*, 1984, (N.S.) 6(2) : 61-63.
114. Révision des *Pachydemini* des îles Canaries (Coleoptera, Melolonthidae). *Nouv. Rev. Ent.*, 1985, (N.S.) 2(2°) : 129-140.
115. Coléoptères *Scarabaeoidea* du Nord de l'Afrique, du Maroc au Sinaï. 649 pp., 213 fig. Lechevalier éd., Paris, 1985.
116. Remarques au sujet des *Eupotosia* Miksic de la faune de France (Col. Cetoniidae). — avec Ph. Moretto. *L'Entomologiste*, 1986, 42 : 143-144.
117. Cual es la verdadera identidad de *Aphodius hieroglyphicus castilianus* I. Daviel, 19037 (Col. Scarabaeoidea). *Boletin Asoc. esp. Entom.*, 1986, 10 : 303-307.
118. Révision des *Elaphocera* d'Europe (Coléoptères, Melolonthidae). *Annl. Soc. ent. Fr.*, 1987, 23(2) : 125-134.
119. Nouvelle classification proposée pour les espèces du genre *Anisoplia* Fischer, 1824 (Col. Scarabaeoidea, Rutelidae). *L'Entomologiste*, 1986, 42 : 325-344.
120. Description d'un nouveau *Miltotrogus* Reitter de Turquie (Coleoptera, Melolonthidae). *Nouv. Rev. Ent.*, 1987, (N.S.) 4(4) : 359-361.
121. Un nouveau genre et deux nouvelles espèces paléarctiques d'*Aphodiini* (Coleoptera Aphodiidae). — avec T. Branco. *Boll. Soc. ent. ital.*, Genova, 1988, 120 : 20-38.
122. Présence d'une troisième espèce de *Pleurophorus* Mulsant dans la faune de France (Coleoptera, Aphodiidae). *L'Entomologiste*, 1988, 44 : 253-256.

123. Contribution à l'étude du genre *Haplidia* Hope (Coleoptera Scarabaeoidea Melolonthidae). *Revue suisse Zool.*, 1988, 95(2) : 539-579.
124. *Melolonthini* nouveaux ou méconnus (Coleoptera Melolonthidae). *Revue Fr. Ent.*, 1987, (N.S.) 9(4) : 162-166.
125. Coléoptères *Scarabaeoidea* du Nord de l'Afrique : Addenda et Corrigenda. *Anns. Soc. ent. Fr.*, 1987, (N.S.) 23(4) : 351-366.
126. *Eulasia rapillyi*, nouvelle espèce d'Israël — (Col. Scarabaeoidea Glaphyridae). *Bull. Soc. ent. Fr.*, 1988, 92(7-8) : 205-208.
127. A propos de l'*Amphimallon pini* (Olivier) en Gironde (Col. Scarabaeoidea Melolonthidae). — avec P. Tausin. *L'Entomologiste*, 1987, 43(5) : 266.
128. Révision du genre *Pygopleurus* Motschulsky (Col. Scarabaeoidea Glaphyridae). *Anns. Soc. Ent. Fr.*, (N.S.) 25(3) : 331-375.
129. Révision des *Anoxia* Castelnau d'Europe et d'Asie (Col. Melolonthidae). 1^o note : le sous-genre *Protanoxia* Medvedev. *Bull. Soc. ent. Fr.*, 1989, 93(9-10) : 273-284.
130. Révision des *Anoxia* Castelnau d'Europe et d'Asie (Col. Melolonthidae). 2^o note : le sous-genre *Anoxia* s. str. *Bull. Soc. ent. Fr.*, 1990, 94(9, 10) : 283-301.
131. *Dicranoplia demoflysi*, nouvelle espèce de Tunisie (Col. Scarabaeoidea Rutelidae). *Bull. Soc. Linn. Lyon*, 1989, 58(9) : 319-320.
132. Contribution à l'étude du genre *Eulasia* Truqui (Col. Scarabaeoidea Glaphyridae). *Revue suisse Zool.*, 1990, 97(1) : 107-138.
133. Rectificatif concernant *Panotrogus afghanus* Baraud, 1987 (Coleoptera, Melolonthidae). *Revue fr. Ent.*, 1989, (N.S.) 11(2) : 60.
134. *Anisoplia lodosi*, nouvelle espèce de Turquie (Col. Scarabaeoidea Rutelidae). *Revue fr. Ent.*, 1990, (N.S.) 12(4) : 149-151.
135. Révision des *Anoxia* Castelnau d'Europe et d'Asie (Col. Melolonthidae). 3^o note : le sous-genre *Mesanoxia* Medvedev. *Bull. Soc. ent. Fr.*, 1990, 95(3, 4) : 111-120.
136. Description de deux nouvelles espèces du genre *Haplidia* Hope (Col. Scarabaeoidea, Melolonthidae). *Nouv. Revue Ent.*, 1990, 7(2) : 159-162.
137. Coléoptères *Scarabaeoidea* nouveaux de la faune paléarctique. *Rev. suisse Zool.*, 1990, 97(2) : 295-301.
138. Révision des *Chasmatopterus* Latreille, 1825 (Col. Melolonthidae). — avec T. Branco. *Coleopterol. Monogr.*, 1990, 1 : 1-55.
139. Révision du genre *Hybalus* Brullé, 1834 (Col. Scarabaeoidea Orphninae). *Anns. Soc. ent. Fr.*, 1991, (N.S.) 27, 1 : 3-28.
140. Révision des espèces du genre *Anisoplia* Fischer, 1824 (Coleoptera Scarabaeoidea Rutelidae). *Bull. Soc. Linn. Lyon*, 1991, 60(8) : 309-344 et 60(9) : 353-384.
141. Nouvelle classification proposée pour les espèces du genre *Blitopertha* Reiter, 1903 (Col. Scarabaeoidea Rutelidae). *Lambillionea*, 1991, 91(1) : 46-62.
142. Une nouvelle espèce européenne du genre *Osmoderma* Serville. (Col. Cetoniidae Trichiinae) — avec P. Tausin. *Lambillionea*, 1991, 91(3) : 159-166.
143. Addendum à une note récente sur le genre *Blitopertha* Reitter 1903 (Coleoptera Rutelidae). *Lambillionea*, 1991, 91(3) : 194.
144. Scission du genre *Pachydemocera* Reitter 1902 (Coleopt. Melolonthidae Pachydemini). — avec T. Branco. *Bull. Soc. ent. Fr.*, 1991, 96(2) : 175-181.
145. *Otoclinius loebli*, nouvelle espèce d'Iran (Coleoptera Melolonthidae Pachydeminae). *Archs. Sci.*, Genève, 1991, 44(3) : 289-291.

146. Coléoptères Scarabaeoidea d'Europe. — Faune de France 78. Féd. fr. Soc. Sc. Nat. & Soc. Linn. Lyon, 1992 : IX + 856 pp., 960 figs, 11 pl.

147. Une nouvelle sous-espèce de *Chaetopteroptia segetum* (Herbst) (Col. Scarabaeoidea, Rutelidae). *Rev. fr. Ent.* (N.S.), 1993, 15(1) : 25-26.

148. Coléoptères Lucanoidea d'Europe et du Nord de l'Afrique. *Bull. Soc. Linn. Lyon*, 1993, 62(2) : 42-64.

149. Coléoptères Scarabaeoidea des Archipels atlantiques : Açores, Canaries et Madère. *Sous Presse*.

Addenda et Corrigenda à la Note :

Précisions sur la répartition de quelques espèces de Cetoniinae Paléarctiques.

Deuxième note : Les *Cetonischema* Reitter 1898.

L'Entomologiste, 1992, 48 (4) : 169-183.

A la faveur de notre étude sur la distribution des *Cetonischema* dans un secteur couvrant les Balcons et l'Asie Mineure, nous avons rappelé quelques stations de capture en France de *C. aeruginosa*, notées sur des exemplaires examinés ou que nous avons personnellement réalisées.

Des erreurs figuraient dans le texte, et il fallait lire page 173 ;

Tarn : Forêt de la Grésigne, et Ardèche : Pont d'Arc et non Pont du Gard.

De plus, nous signalerons des captures abondantes de *Cetonischema aeruginosa* en provenance de la Corrèze : environ de Saint-Privat et de Brive-la-Gaillarde, qui nous sont parvenues après la réalisation de la note.

*
* * *

Par ailleurs, notre prochaine étude de distribution pour quelques espèces de *Potosia* sera étendue à l'Europe Occidentale, en particulier les races de *P. cuprea*, *P. fieberi* et *P. opaca*. Aussi nous remercions par avance les collègues qui voudraient bien nous transmettre les localités de capture récentes de leur matériel de *Potosia* en provenance d'Allemagne, de Belgique, d'Espagne, de France, de Grande-Bretagne, de Hollande, d'Italie, de Luxembourg, du Portugal et de Suisse.

Celles-ci seront reportées sur des cartes de répartition qui permettront de mieux cerner leur distribution.

P. TAUZIN, 47, rue Mansard, F 92170 Vanves

**Nouveaux *Sterrhinae* de la Guyane française
(*Lepidoptera Geometridae*)**

par Claude HERBULOT

67, rue de la Croix-Nivert, F 75015 Paris

***Tricentra acuta* n. sp. (Fig. 3)**

♂. Éperon médian des tibias postérieurs beaucoup plus court que le plus court des deux éperons terminaux. Apex des ailes antérieures très saillant. Termen des mêmes ailes presque droit. Termen des ailes postérieures assez régulièrement arrondi.

Coloration générale violet pourpré (n° 43 de SÉGUY). Dessous du corps et pattes jaune clair. Dessus des ailes irrégulièrement parsemé d'écaillés noires, celles-ci étant beaucoup plus denses à la base des ailes, la ligne postmédiane des antérieures et la ligne antémédiane des deux ailes noires mais plus évoquées que franchement dessinées, les marques discoïdales constituées par deux petites taches noires pupillées de blanc d'argent, le termen des deux ailes finement bordé de jaune d'or, les franges jaune d'or. Dessous des ailes uniformément gris rosé bordé de jaune comme le dessus et pareillement frangé.

Holotype : 1 ♂, Guyane française, St-Laurent-du-Maroni, 15.I.1980 (*J. Boudinot, P. Thiaucourt, H. de Toulgoët*). Longueur de son aile antérieure : 6,5 mm.

***Tricentra kindli* n. sp. (Fig. 7)**

♂. Éperon médian des tibias postérieurs aussi long que le plus long des deux éperons terminaux. Termen des ailes antérieures légèrement concave entre les nervures 1 et 3 ainsi qu'entre les nervures 3 et 6 et faisant un coude à l'extrémité de 3.

Tête brune, le dessous des palpes et de la base des antennes blanc. Dessus du corps brun noir, les premiers segments abdominaux un peu plus clairs. Dessous du corps et pattes jaune pâle, la face interne des deux premières paires de pattes brun noir. Dessus des ailes brun noir mêlé par places d'ocre rouge, la côte des antérieures largement bordée de gris loutre. Deux grosses encoches jaune soufre dans la

zone terminale des mêmes ailes, la première entre les nervures 4 et 6, la seconde entre le tornus et la nervure 3, les marques discoïdales réduites à un mince trait argenté, continu aux antérieures, rompu en deux parties aux postérieures, les franges jaune soufre. Dessous des ailes un peu plus clair que le dessus, ne laissant transparaître que les encoches terminales jaunes des antérieures.

Holotype : 1 ♂, Guyane française, env. de Cayenne, route de Régina au km 62, 4.XII.1992 (*P. Kindl*). Longueur de son aile antérieure : 7 mm.

Tricentra aequilobata n. sp. (Fig. 4)

♀. Voisin de *T. quadrigata* (C. Felder et Rogenhofer). En diffère par sa coloration générale plus rouge, par la réduction considérable de la tache discoïdale blanche des deux ailes, particulièrement de celle des postérieures formée de deux petits points blancs superposés, par les dents que la postmédiane des antérieures forme sur les nervures 3 et 4 qui sont intérieurement bordées de rose et de jaune et qui ressortent ainsi beaucoup plus nettement sur le fond de l'aile, par les franges des antérieures, noires à hauteur de la nervure 3 (jaunes sur toute leur longueur chez *quadrigata*) et par son armature génitale avec notamment les sclérifications latérales du ductus bursae presque deux fois moins longues que celles de *quadrigata* et la lamella antevaginalis formée de trois lobes sensiblement égaux alors que chez *quadrigata* le lobe médian est deux fois plus court et trois fois moins large que les deux lobes latéraux.

Holotype : 1 ♀, Guyane française, env. de Cayenne, route de Régina, piste de Nancibo au km 6, 8.II.1986 (*B. et J. Lalanne-Cassou, H. de Toulgoët*). Prep. genit. n° 6842 C. Herbulot. Longueur de son aile antérieure : 8,5 mm.

Tricentra lalannei n. sp. (Fig. 8)

♂. Éperon médian des tibias postérieurs un peu plus court que le plus court des deux éperons terminaux. Termen des deux ailes modérément mais régulièrement arrondi.

Coloration générale d'un gris violâtre correspondant au n° 180 de SÉGUY. Dessus du corps parsemé d'écailles brun rouge particulièrement denses sur la partie antérieure du thorax ainsi que sur celle de l'abdomen. Dessous du corps et pattes jaune pâle. Dessus des ailes parsemé, comme le dessus du corps, d'écailles brun rouge qui deviennent beaucoup plus denses à la base des ailes, les lignes transverses brun rouge peu distinctes à l'exception de la postmédiane

festonnée et plus ou moins continue, une rangée de très petits points rouges à l'extrémité des nervures, les marques discoïdales constituées, aux antérieures par un petit point blanc argenté, aux postérieures par deux points blancs entourés de brun rouge, bien séparés l'un de l'autre sur l'aile gauche mais réunis sur l'aile droite (une anomalie évidemment accidentelle), les franges jaune d'or. Dessous des ailes plus clair que le dessus, luisant, largement lavé de rougeâtre aux antérieures entre la côte et la cellule, plus faiblement dans le tiers distal des deux ailes.

Holotype : 1 ♂, Guyane française, St-Laurent-du-Maroni, piste Paul Isnard au km 30, 2.II.1986 (B. et J. Lalanne-Cassou, H. de Toulgoët). Longueur de son aile antérieure : 7 mm.

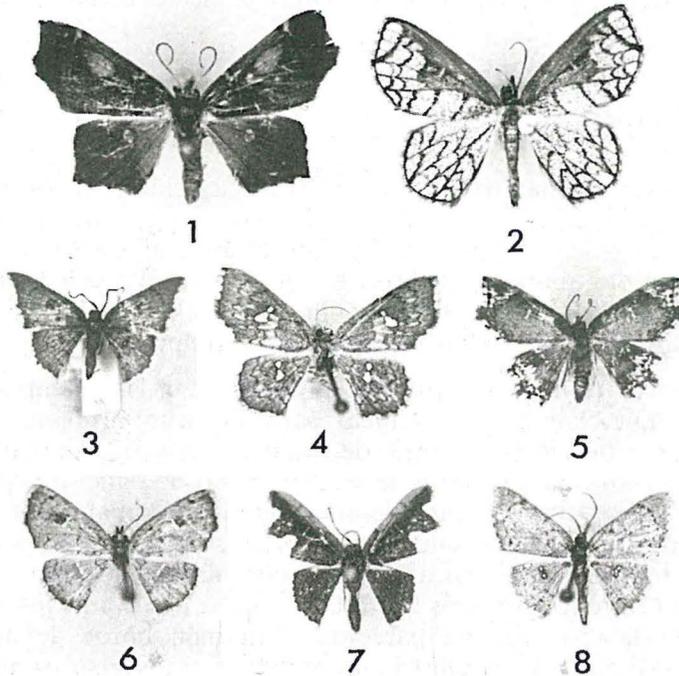


Fig. 1 à 8. — Holotypes de nouveaux *Sterrhinae* représentés à un grossissement variant, suivant les espèces, de 1,7 à 2,1. — 1 : *Neothysanis toulgoeti* ($\times 1,7$). — 2 : *Semaepus praecoca* ($\times 1,8$). — 3 : *Tricentra acuta* ($\times 1,9$). — 4 : *Tricentra aequilobata* ($\times 1,9$). — 5 : *Tricentra concava* ($\times 1,9$). — 6 : *Tricentra navatteae* ($\times 1,9$). — 7 : *Tricentra kindli* ($\times 2,1$). — 8 : *Tricentra lalannei* ($\times 1,9$).

***Tricentra navatteae* n. sp. (Fig. 6)**

♂. Voisin de *T. debilis* Dognin. En diffère par le dessus des ailes qui

n'est pas assombri dans sa moitié distale, par la présence aux ailes antérieures d'une tache rouge grenat accolée extérieurement aux marques discoïdales, par les franges des mêmes ailes jaunes sur toute leur longueur alors qu'elles sont chez *debilis* coupées de noir à hauteur de la nervure 3 et par son armature génitale : socii plus courts mais plus larges, anellus régulièrement arrondi (coudé ventralement chez *debilis*) et valves s'ouvrant beaucoup moins largement.

Holotype : 1 ♂, Guyane française, env. de Cayenne, route de Régina au km 53, 14.X.1987 (*B. et J. Lalanne-Cassou, J. Navatte, H. de Toulgoët*), Prep. genit. n° 6843 C. Herbulot. Longueur de son aile antérieure : 6,5 mm.

Je rapporte à cette espèce, avec un léger doute, une femelle prise presque au même endroit que le mâle holotype mais plus grande et plus rouge que celui-ci et dont la bordure jaune des deux ailes est plus large.

***Tricentra concava* n. sp. (Fig. 5)**

♂. Éperon médian des tibias postérieurs à peine plus court que le plus court des deux éperons terminaux. Termen des ailes antérieures concave entre les nervures 3 et 6 et faisant une saillie à l'extrémité de 3. Termen des ailes postérieures se creusant profondément entre les nervures 4 et 6, faisant une forte saillie à l'extrémité de 3 et en faisant une autre beaucoup moins accentuée à l'extrémité de 6.

Tête brun clair, le dessous des palpes blanc et les antennes roses. Corps jaune clair, irrégulièrement barré de brun en dessus. Pattes jaunes, leur face interne teintée de rouille. Dessus des ailes antérieures gris cendre mêlé de rose, le secteur radial de l'aile noir pourpré (n° 706 de SÉGUY), la côte elle-même étant proximale rose et distalement jaune doré, une fascie transverse jaune soufre aux trois quarts de l'aile rejoignant une fascie subterminale de même couleur continue entre les nervures 5 et 7 et réduite à des points internervaux sur le reste de son parcours, le termen bordé de noir, les marques discoïdales réduites à un simple trait transverse gris clair, les franges jaune pur entre les nervures 3 et 4, mêlées de brun par ailleurs. Dessus des ailes postérieures gris rosé traversé en son milieu par deux fascies noires, celle qui est la plus éloignée de la base de l'aile étant interrompue entre les nervures 4 et 6. Dessous des ailes brun noir, leur tiers distal largement envahi de blanc jaunâtre.

Holotype : 1 ♂, Guyane française, env. de Cayenne, route de Régina au km 43, 14.II.1986 (*B. et J. Lalanne-Cassou, H. de Toulgoët*). Longueur de son aile antérieure : 7,5 mm.

Neothysanis toulgoeti n. sp. (Fig. 1)

♂. Troisième article des palpes grêle et pointu, ne dépassant que de peu la base du front. Antennes ciliées, la longueur des cils à peine égale à l'épaisseur de la tige de l'antenne. Pattes postérieures très réduites, revêtues de longues écailles blanches et noires avec, partant de l'articulation fémoro-tibiale, un pinceau de soies blanches deux fois plus longues que le tibia. Termen des ailes antérieures concave entre l'apex et la nervure 4 ainsi qu'entre la nervure 3 et le tornus et faisant une saillie prononcée entre les nervures 3 et 4. Termen des ailes postérieures sensiblement droit entre l'apex et la nervure 4, se coudant sur celle-ci à angle droit, puis à nouveau sensiblement droit jusqu'au tornus tout en formant un léger feston entre chaque nervure.

Tête brun ocre (n° 144 de SÉGUY), les palpes rouge orangé. Dessus du corps noir raisin (n° 622 de SÉGUY), l'abdomen largement lavé de jaunâtre. Dessous du corps et pattes jaunâtres, la face interne des deux premières paires de pattes rouge orangé. Dessus des ailes antérieures noir raisin, la côte et les franges rouge orangé, l'extrémité des franges blanche, une large tache ovoïde gris feutre à l'extrémité de la cellule, les lignes antémédiane et postmédiane sensiblement au quart et aux deux tiers de l'aile, très fines, jaune clair et s'élargissant à leur départ de la côte. Dessus des ailes postérieures comme celui des antérieures mais avec la marque discoïdale beaucoup moins grosse et la postmédiane seule présente. Dessous des ailes uniformément noir raisin, exception faite de la zone costale des antérieures qui est rouge orangé.

Holotype : 1 ♂, Guyane française, env. de Cayenne, piste Coralie au km 10,5, 6.V.1989 (*B. et J. Lalanne-Cassou, J. Navatte, H. de Toulgoët*). Longueur de son aile antérieure : 12 mm.

Semaeopus praecoca n. sp. (Fig. 2)

♂. Antennes ciliées, la longueur des cils égale à l'épaisseur de la tige de l'antenne. Tibias postérieurs deux fois plus courts que les fémurs. Aux ailes antérieures 11 partant de la cellule.

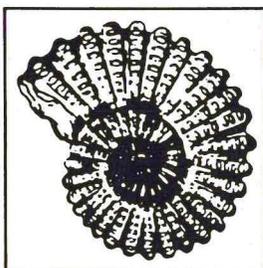
Front et palpes bruns, le dessous des palpes blanc. Vertex d'un brun violacé correspondant au n° 708 de SÉGUY. Corps et pattes jaune clair, le collier du même brun violacé que le vertex. Dessus des ailes jaune clair parsemé d'écailles rousses donnant à l'ensemble une coloration abricot (n° 212 de SÉGUY), les lignes transverses ainsi qu'une partie des nervures brunes et toute la zone des antérieures entre la côte et la nervure cubitale du même brun violacé que le

vertex. Dessous des ailes reproduisant mais en moins net les dessins du dessus.

L'espèce est évidemment proche de *S. scriptilinea* Schaus dont les ailes antérieures sont vierges de toute teinte brun violacé alors que cette teinte s'étale par contre largement dans l'espace médian de ses ailes postérieures à la différence de ce qui s'observe chez *praecoca*.

Holotype : ♂. Guyane française, St-Laurent-du-Maroni, piste Paul Isnard au km 61, 4.II.1986 (*B. et J. Lalanne-Cassou, Chr. Gibeaux, H. de Toulgoët*). Longueur de son aile antérieure : 10 mm.

Tous les types des espèces décrites dans cette note se trouvent dans ma collection.



société nouvelle
des éditions N.

BOUBÉE

9, rue de Savoie

75006 Paris — Téléphone : 46 33 00 30

OUVRAGES D'HISTOIRE NATURELLE

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

Coll. « L'Homme et ses origines »

Coll. « Faunes et Flores préhistoriques »

Atlas d'Entomologie

CATALOGUE SUR DEMANDE

**Description d'une Cigale originaire
de Nouvelle-Calédonie
(Homoptera, Cicadoidea, Tibicinidae)**

par Michel BOULARD

École Pratique des Hautes Études, Biologie et Évolution des Insectes,
Muséum national d'Histoire naturelle, 45, rue Buffon, F 75005 Paris

Mots-clés : Taxonomie, Homoptera, Cicadoidea, Tibicinidae, *Ueana*, espèce nouvelle, Nouvelle-Calédonie.

Résumé : On donne la description illustrée d'une nouvelle espèce de Cigale originaire de la Nouvelle-Calédonie et appartenant au genre *Ueana* Distant, 1905 (Cicadoidea, Tibicinidae).

Abstract : A new species of Cicadas (Homoptera : Cicadoidea) belonging to the family of the Tibicinidae and to the genus *Ueana* Distant, 1905 is described.

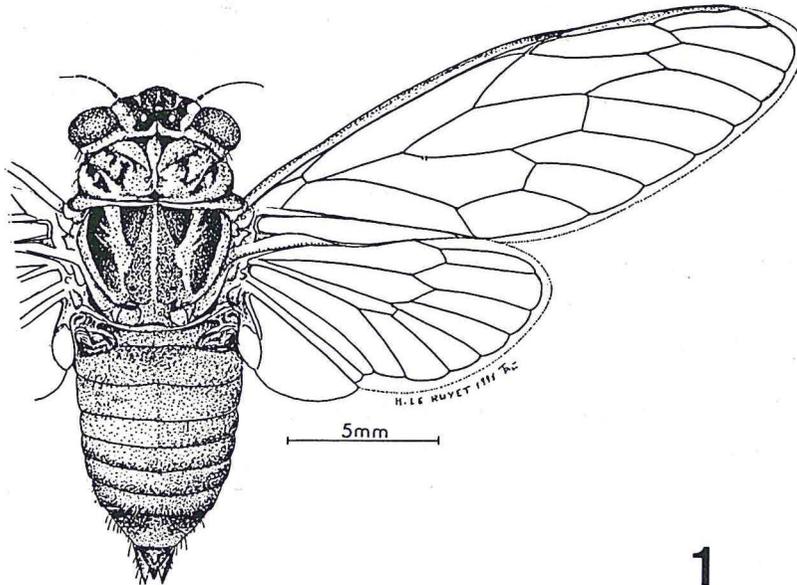


Fig. 1. — *Ueana variegata* n. sp., Holotype ♂, habitus dorsal (Dessin de Hélène Le Ruyet-Tan).

INTRODUCTION

Faisant suite aux travaux entrepris sur la faunistique des Cigales néocalédoniennes, je fais connaître ci-après une espèce rencontrée dans le Nord de l'île, mais dont je n'ai colligé que trois exemplaires.

Appartenant au genre *Ueana* Distant, 1905, taxon typiquement néocalédonien, il s'agit d'une espèce de taille se situant dans la moyenne inférieure et dont la robe présente des teintes bariolées sur un fond de couleur verte. Le nom de *Ueana variegata* n. sp. lui est ici donné.

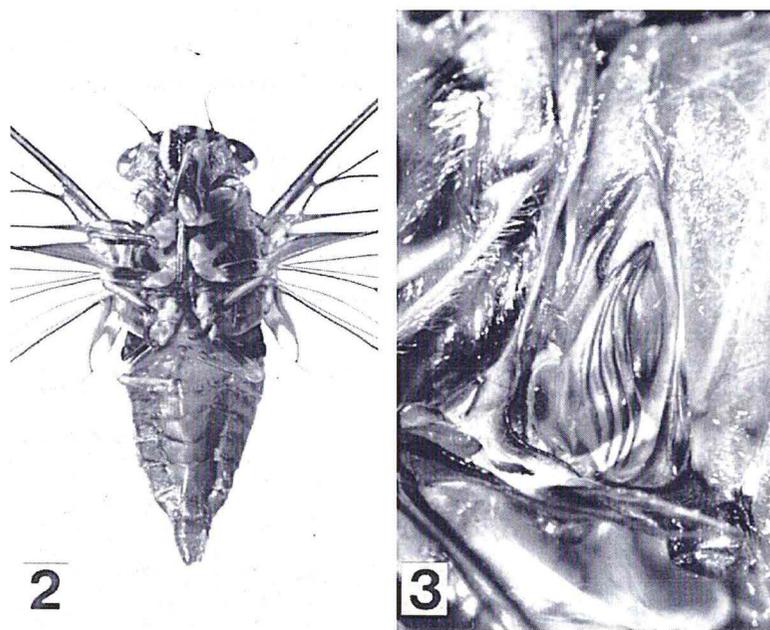


Fig. 2 et 3. — *Ueana variegata* n. sp., Holotype ♂ : habitus ventral (2) et conformation externe de la cymbale gauche (Photographies Michel Boulard et Madeleine Franey).

***Ueana variegata*, n. sp.**

— Origine géographique des spécimens étudiés :

Holotype mâle, allotype femelle et 1 paratype femelle : Nouvelle-Calédonie, Province du Nord, environs de Ouaco, 3/02/1990, *Michel Boulard* réc., sur *Casuerina*.

— Description :

Proche de *Ueana tintinnabula* Boulard, 1991c, mais un peu plus grosse et bien plus riche en coloris.

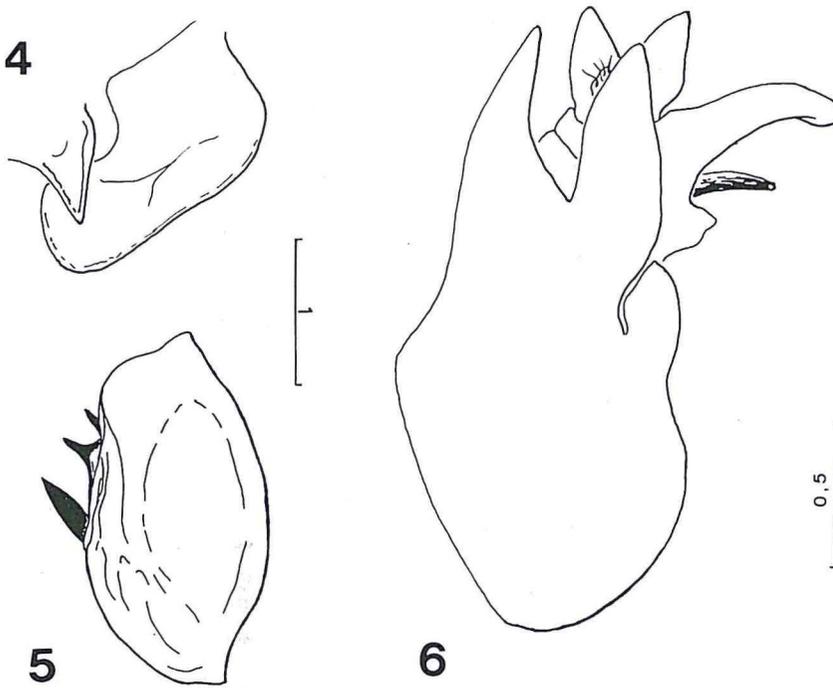


Fig. 4 à 6. — *Ueana variegata* n. sp., Holotype ♂ : opercule gauche (4), fémur antérieur gauche (5) et urites génitaux, profil gauche (6).

Holotype mâle (Fig. 1 à 6) :

Tête : un peu plus large, yeux compris, que le mésonotum ; vertex peu bossué, vert, les plages ocellaires et la moitié interne des arcades antennaires : noires ; ocelles rubis, les latéropostérieurs plus éloignés entre eux que chacun de l'œil le plus voisin ; ocelle antéromédian en position quasi orthogonale. Yeux composés en ellipsoïdes courts, légèrement obliques, brunâtres. Antennes noires. Plage dorsale du postclypéus bombée, brune, ourlée sur les côtés de vert ; bord antérieur à vaste courbure en continuité avec les arcades ; face clypéale verte, avec une large bande centrale brun noir, la partie apicale de celle-ci occupée par une macule verte. Antéclypéus vert, des taches bistre au milieu de la carène et à l'extrémité. Lames buccales noires ; rostre vert nuancé de brun, son apex dépassant de peu le niveau d'insertion des hanches postérieures.

Thorax : Pronotum plus long nettement que la tête ; aire interne pain grillé, marbré de bistre et ourlé de noir ; fascie médiolongitudinale jaune vert liseré \pm largement de bistre ou de noir ; aire externe étroite, verte, le quart antérieur des lobes suprahuméraux : noir. Mésonotum avec, sur le scutum, deux macules parasagittales antérieures, subtriangulaires, marron uni et jointives, quatre bandes environ deux fois plus longues et deux à deux symétriques : deux, jaune uni, étroites et deux, bistre désuni, plus larges. Opercules modestes, à peine plus longs que les meracantha, laissant largement voir les chambres acoustiques ventrales (Fig. 4).

Pattes : hormis les trois paires de trochanters, les tibias et les tarses postérieurs entièrement verts, les articles alternent le vert et le bistre en de \pm fortes portions. Fémurs antérieurs robustes et renforcés de trois épines sous-carénales (Fig. 5).

Ailes : entièrement hyalines, l'aréole basale des antérieures à peine colorée de vert ; topographie médiocubitale typique avec les nervures M et Cu1 longuement accolées, suivant une longueur de peu inférieure à celle de la cellule basale ; nervuration brun vert à bistre ; 8 et 6 cellules apicales.

Abdomen : plus clair que l'avant-corps, à l'exception du pygophore largement envahi de brun foncé. Cymbales relativement encastrées ; plaque interne étendue, accompagnée de deux côtes larges puis de deux autres côtes étroites, toutes coalescentes seulement au sommet ; seulement deux bâtonnets intercalaires (Fig. 3).

Allotype femelle : Légèrement plus petite ; habitus identique à celui du mâle.

— Dimensions principales en millimètres des types ♂ et ♀ :

Longueur totale = 26,5 et 25 ; longueur du corps = 17 et 17 ; longueur de l'avant-corps = 8 et 9 ; longueur de l'abdomen = 8 et 8 ; envergure = 43 et 42,5 ; largeur de la tête, yeux compris = 5,7 et 5,3 ; distance entre les ocelles latéraux = 0,9 et 0,8 ; distance entre l'ocelle latéral et l'œil d'un même côté = 0,6 et 0,6 ; largeur du mésonotum = 5 et 4,8 ; longueur de l'homélytre = 21,5 et 20 ; sa plus grande largeur = 7 et 7.

— Localisation des types :

Holotype ♂, allotype ♀ et 1 paratype ♀, E.P.H.E. et Muséum national d'Histoire naturelle (Entomologie), Paris.

RÉFÉRENCES

- BOULARD (M.), 1988. — Homoptères Cicadoidea de Nouvelle-Calédonie. I. Description d'un genre nouveau et de deux espèces nouvelles de Tibicinidae. — *In* : Zoologia Neo-caledonica, 1. — *Mém. Mus. natn. Hist. nat.*, (A), 142 : 61-66.
- BOULARD (M.), 1991b. — Description de trois espèces nouvelles de Cigales néocalédoniennes (Homoptera, Cicadoidea, Tibicinidae). — *L'Entomologiste*, 47 (5) : 259-268.
- BOULARD (M.), 1991c. — Sur une nouvelle Cigale néocalédonienne et son étonnante cymbalisation (Homoptera, Cicadoidea, Tibicinidae). — *EPHE, Trvx Lab. Biol. Évol. Ins.*, 4, 1991 : 45-53.
- BOULARD (M.), 1992. — A propos de la nuisibilité de certaines Cigales néocalédoniennes. — *Bull. Soc. Zool. Fr.*, 1991, 116 (3-4) : 261-265.
- DISTANT (W. L.), 1892. — On some undescribed Cicadidae, with Synonymical Notes. — *Ann. Mag. nat. Hist.*, (6) 10, 1892 : 54-67.
- DISTANT (W. L.), 1905e. — Rhynchotal Notes. — XXXIII. — *Ann. Mag. nat. Hist.*, (7) 16, 1905 : 22-35.
- DISTANT (W. L.), 1914. — Rhynchota from New Caledonia and surrounding islands. — *In* : Sarasin, F. & Roux, J. — *Nova Caledonia, Zoologie*, 1 (4), 1914 : 369-390.
- DISTANT (W. L.), 1920. — Rhynchota from New Caledonia. Part II. Homoptera. — *Ann. Mag. nat. Hist.*, (9) 6, 1920 : 456-470.
- KIRKALDY (G. W.), 1905. — Memoir on the Rhynchota collected by Dr. Arthus Willey, F.R.S., chiefly in Birama (New Britain) and Lifu. — *Trans. Ent. Soc. Lond.*, 1905, III : 327-363.
- MONTROUZIER (X.), 1861. — Essai sur la faune entomologique de la Nouvelle-Calédonie (Balade) et des îles des Pins, Art, Lifu, etc. Hémiptères. — *Annls Soc. Ent. Fr.*, (4) 1 : 59-74.

Notes de chasse et Observations diverses

— Deux bons Coléoptères de France continentale (*Silphidae* et *Ochodaeidae*).

1. — *Necrophorus subterraneus* Dahl (*Silphidae Agyrtinae*).

Le très intéressant article de G. LISKENNE dans *L'Entomologiste* (1986, 42 (2) : 77-78) m'avait rappelé une localité de Haute-Savoie qui valorise la citation : Mont Salève, de SAINTE-CLAIRE DEVILLE, et qui est à mi-chemin entre cette chaîne et le col des Aravis, autre point de capture. Elle se trouve vers 1 200 m d'altitude, dans la forêt qui descend du sommet « sur Cou » vers la route reliant, au-dessus de La Roche-sur-Foron, Orange à Saint-Laurent.

J'ai tout d'abord trouvé, au début de la matinée du 4 août 1984, un individu (sexe non déterminé, car j'hésite toujours à disséquer ce qui reste unique dans ma collection) de ce *Necrophilus* gigotant dans l'eau d'une ornière de charroi en sous-bois assez dense. Puis, deux jours après, à quelque 800 m, au moins une trentaine de cadavres, en décomposition trop avancée pour être conservés, dans des canettes jetées au cœur d'un fourré en lisière de clairière, et où un reste de « panaché » avait attiré toute une faunule de carabiques, staphylins, petits escargots, ... Hélas, les nombreux récipients enterrés ouverture au ras du sol sur ces deux sites, et visités chaque jour jusqu'au milieu du mois ne donnaient aucun *Necrophilus*, malgré les appâts employés, séparément ou en mélanges : bière, « panaché », vinaigre de vin, escargots, écrasés ou entiers. Peut-être la bête avait-elle dans cette localité terminé son apparition annuelle, ce qui confirmerait la période début mai-fin juillet se dégageant des citations de LISKENNE.

Mes observations sont quelque peu en contradiction avec celles, pour l'Alsace il est vrai, de D. KEITH dans *L'Entomologiste* (1988, 44 (6) : 318). Mais ce chasseur avance l'hypothèse que le *Necrophilus* pourrait hiverner, sinon hiberner, à l'état d'imago.

Toujours dans *L'Entomologiste* (1950, 6 (3) : 89), L. SCHULER dit l'avoir pris, attiré en très petit nombre en compagnie de vulgaires Nécropores, dans l'eau de pièges où s'étaient noyés divers Carabiques. Il ajoute qu'on le trouve aussi dans les charognes et les champignons en décomposition.

Répartition en France : sur la carte de LISKENNE, il faut ajouter la station du Haut-Rhin donnée par KEITH, ainsi que celles par SCHULER : les roselières des bords du Rhin, le Ballon de Soulz, Remiremont à La Roche-du-Thym (dans le département des Vosges !); « dans *Helix arbustorum* Linné, 1 ex., Puton ».

*
* * *

2. — *Ochodaeus chrysoloides* Schranck (*Ochodaeidae*).

P. BONNEAU indiquait dans *L'Entomologiste* (1985, 41 (2) : 88) sa capture en Ardèche méridionale, qu'il pensait être unique depuis 35 ans. C. HERBLOT en donna une autre, 1 ex. en forêt de Fontainebleau, dans *L'Entomologiste* (1987, 43 (2) : 119).

Je peux ajouter qu'un mâle est venu s'abattre, d'un vol assez bruyant pour attirer mon attention, à peine la nuit tombée, chaude et sans vent, sur la lampe électrique d'une pièce ouvrant sur des prairies qui descendent, sous les pommiers et autres arbres fruitiers, de la forêt vers la rivière. C'était le 7 août 1980 en aval de Moutiers (Savoie), au lieu-dit Cascade du Morel de Bellecombe.

Prise fortuite, qui ne se répéta pas pendant mes séjours de la mi-juillet à fin août des années 1980, 1981, 1984 et 1985. Il aurait peut-être fallu tenter le procédé de chasse crépusculaire indiqué par R. PAULIAN dans *L'Entomologiste* (1985, 41 (1) : 35-36).

Henri CLAVIER, Collège Celleneuve, rue M. Petipa, F 34080 MONTPELLIER

— **Présence de *Procrustes coriaceus* L. dans le Tarn-et-Garonne (*Col. Carabidae*).**

La récente note de F. BURLE, D. DELPY et G. CANOU (*L'Entomologiste*, 1993, 49 (3) : 99-111) m'incite à signaler la capture de 2 spécimens de ce Carabe dans mon jardin, à Verlhac-Tescou, sous pied de persil, le 18 mai 1993. A préciser la présence de bouillon-blanc, en bordure du potager.

Pentodon bidens ssp. *punctatum* (*Col. Scarabaeidae*) s'y rencontre **tout le long de l'année.**

Francis BOSC, Verlhac-Tescou, F 82230 MONCLAR-DE-QUERCY

— **A propos de *Rosalia alpina* L. en Corse (*Col. Cerambycidae*).**

Au cours d'un récent séjour en Corse, j'ai eu l'occasion d'apercevoir un des plus beaux Cérambycides d'Europe. Cité pour la première fois par A. VILLIERS en 1976 de la forêt d'Aitone, il semblerait que cet insecte soit bien implanté en Corse dans la zone du Hêtre, c'est-à-dire entre 1 000 et 1 600 m.

De beaux spécimens, découverts près du Mont Incudine, dans une très vieille futaie relicte, sont de petite taille : 15 à 20 mm, de couleur gris sombre et des antennes bleu très clair.

En passant au col de Vizzavone, même découverte, mais cette fois des exemplaires de couleur et de taille plus classiques.

Semblant donc assez bien répandu en Corse, il serait intéressant de savoir si cette espèce est citée aussi de Sardaigne.

Thierry BIZOUARD, 5, square A. Camus, F 78190 TRAPPES

ENTOMON COLLECTIONS

43, rue Charles de Gaulle
49440 CANDÉ

TOUT POUR L'AMATEUR D'INSECTES

— La petite bête qui monte, qui monte...

**A propos d'*Apion (Rhopalapion) longirostre* Olivier en Haute-Savoie
(Col. Curculionidae).**

En juillet 1991, un ami entomologiste de la région parisienne, en vacances dans la cité du décolletage en vallée d'Arve, capture sur un pied d'*A. rosea* L., dans le terrain de camping de Cluses, entre Genève et Chamonix, un spécimen isolé d'*Apion longirostre* femelle en parfait état de fraîcheur, d'où sa rapide détermination.

Étant moi-même en possession d'un mâle capturé le 26 mai de la même année à Marignier, également dans la vallée de l'Arve, je me suis promis en 1992 de faire des investigations dans la région pour retrouver la trace de cet élégant mais hélas très petit coléoptère.

Ayant été sensibilisé auparavant par l'intéressant article de Mlle Hélène PERRIN sur la répartition géographique d'*A. longirostre*, paru dans *L'Entomologiste*, n° 6, tome 40, puis par le signalement de l'insecte dans les Bouches-du-Rhône par Patrick BONNEAU dans le n° 3 du tome 42, enfin dans les Pyrénées-Orientales par Pierre DEGUERGUE, en Haute-Garonne par Jacques LEPLAT, dans le n° 1 du tome 46, j'ai cru utile de mentionner la présence de ce ravissant charançon dans mon département d'adoption.

Le 10 juillet 1992, j'ai passé la journée chez un ami à Cussy (74) petit village situé entre Annecy et Aix-les-Bains, et dont la grande propriété est particulièrement riche en essences végétales « non traitées ». J'ai aussitôt entrepris de scruter un grand pied de Rose-Trémière mesurant un bon mètre quatre-vingts, en commençant par les feuilles les plus près du sol, sans succès. En remontant progressivement, je capturai un mâle, puis deux, sous les feuilles, jamais sur la face supérieure. Me relevant lentement tout en contemplant minutieusement et délicatement l'envers du feuillage, les captures se faisaient de plus en plus nombreuses. Terminant par la hampe florale, encore en bourgeons, je fus surpris de constater que des dizaines de couples de première fraîcheur, « in copula », étaient agglutinés en plein soleil sur les inflorescences.

Avant d'effectuer quelques prélèvements pour ma collection, une rapide inspection des autres pieds d'*A. rosea* me permit de constater la même concentration de l'insecte sur les bourgeons d'une manière générale.

Fort de cette observation, profitant de mes déplacements professionnels quotidiens dans le département, chaque pied de Rose-Trémière aperçu et pouvant être examiné en lisière des propriétés sans attirer l'attention de la gente canine, me permit de confirmer la même prolifération de l'envahisseur, ceci jusqu'au début du mois de septembre, avec une pointe entre le 20 juillet et le 10 août, pendant les accouplements.

Tout près de mon village j'ai constaté, une seule fois sur deux pieds isolés de la plante-hôte, la cohabitation d'*A. longirostre* à la livrée pubescente argentée et aux pattes orangées terminées par de longs tarsi noirs, avec *Apion aeneum* (F.), reconnaissable à ses téguments moins luisants, d'aspect glabre, au corps un peu plus ramassé.

Si je peux être agréable à quelques spécialistes en Curculionides, je détiens une petite série d'exemplaires mâles et femelles, non préparés, que j'offre volontiers ! contre bons soins...

Jack BLIN, « L'Horizon », 80, avenue L. Rannard,
F 74800 LA ROCHE-SUR-FORON

L'Entomologiste, 1993, 49 (5) : 267-268

— Capture de *Chalybion femoratum* F. dans les Bouches-du-Rhône
(*Hym. Sphecidae Sceliphronini*).

Faisant suite à la note de chasse de M. R. FONFRIA parue dans le n° 2 du présent tome, je crois devoir signaler que j'ai moi-même capturé à Trets (13530) dans les Bouches-du-Rhône, une femelle de cette espèce en juillet 1991.

E. BOURGEAT, 19 bis, rue Krüger, F 13004 MARSEILLE

— A propos des Perce-Oreilles du Cher (*Dermaptera*).

Dernièrement, je me suis intéressé aux Dermaptères grâce à la faune publiée par la Fédération française des Sociétés de Sciences naturelles, ouvrage que je ne pourrais que recommander.

En prospectant mon jardin afin de voir quelles étaient les espèces qui pourraient le peupler (car apparemment on n'a aucune information sur les perce-oreilles du Cher, même *Forficula auricularia* L. n'est pas mentionnée), j'ai capturé un individu apparemment gynandromorphe. Les cerques sont figurés ci-dessous.



Je tiens ce spécimen à la disposition du spécialiste intéressé ; en échange, je désirerais connaître les résultats de la dissection.

Sébastien BAILLEUL, 46, rue François Coillard, ASNIÈRES,
F 18000 BOURGES

BINOCULAIRES

à partir de 2 000 Fr. T.T.C. - Excellent rapport Qualité-Prix
ÉCRIRE À : ATELIER « *La Trouvaille* » 30570 VALLERAUGUE
Tél : 67.82.22.11 - Catalogue sur demande

Offres et demandes d'échanges

— PÉRICH Régis, Pharmacie de la Barbacane, F 11000 Carcassonne, tél. : (16) 68.25.09.69, dispose pour échange de *Carabus festivus*, *hispanus*, *splendens*, *punctatoauratus*, *rutilans*, *monilis montichares*, *monilis norensis*, ... du midi de la France. Possibilité d'insectes vivants.

— BORDIER Gilles, Les Fauvettes, 18, rue Traversière, F 44300 Nantes, tél. : (16) 40.30.07.06, dispose de larves de *Eupotosia koenigi* de l'Ardèche, stade 1. — cède excellent état, ouvrages de la Faune de France : n° 39-40, Coléopt. Carabiques (450 FF) et n° 53, Coléopt. Pselaphides (200 FF).

— NOBLECOURT Thierry, Chemin de la Garenne, F 11190 Antugnac, tél. : (16) 68.74.23.78, recherche pour l'étude **Hyménoptères Symphytes d'Europe**, ainsi que toutes informations de capture dans l'Aude et les Pyrénées-Orientales. Retour du matériel assuré.

— NEID Jacques, 136, rue A. G. Belin, F 95100 Argenteuil, recherche, dans le cadre d'un travail sur les Coléoptères *Cleridae de la faune de France*, toutes informations de terrain (dates, lieux, conditions de capture), y compris pour les espèces les plus communes de la famille.

— Suite au décès de Monsieur Georges FOL, Madame FOL souhaite vendre les livres de son mari (60 % de leur valeur). Prendre contact avec Thierry LELIÈVRE, 6, rue Lebrix, F 38100 Grenoble, tél. : (16) 76.47.53.75 (répondeur en cas d'absence).

— Les Coléoptères du Monde : Odontolabini 1 (750 FF) ; Tableaux analytiques des Coléoptères de la faune franco-rhénane, E. Barthe (300 FF) ; Iconographie Entomologique : Fiches n° 1-2-4-7-8-11-12-13 (42 FF par fiche) ; Carabes nouveaux ou mal connus, Lapouge (100 FF) ; La vie des insectes, extraits des Souvenirs Entomologiques de Fabre, 1925 (100 FF) ; Nombreux atlas Boubée (à débattre) ; revue *Alexanor*, tomes 11 à 14, 1979 à 1986 (480 FF) ; revue *L'Entomologiste*, tome 39, n° 2 ; tomes 40-41-42, 1984-1986 (150 FF)...

Chèques au nom de Madame FOL.

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

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

VIENT DE PARAITRE

Supplément au n° 14

NOVEMBRE 1992

Bulletin de liaison
de l'Association
des Coléoptéristes
de la région parisienne

Robert CONSTANTIN

MEMORIAL
des Coléoptéristes
Français**UNE NOUVELLE BASE DE
REFERENCES
HISTORIQUES**

Un fascicule de 92 pages et 6 planches regroupant 23 portraits. Format : 21 × 29 cm. Prix : 80 Frs (port en sus : 15 Fr.).

A commander à : Association des COLéoptéristes de la RÉgion Parisienne, Laboratoire d'Entomologie, Muséum national d'Histoire naturelle, 45, rue de Buffon, F 75005 PARIS.

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

- Cartons vitrés
 - Epingles
 - Filets
 - Bouteilles de chasse
 - Etiquettes
 - Etaloirs
 - Fioles
 - Produits
 - Loupes
 - Microscopes
 - Loupes binoculaires
- Vente par correspondance...*
- ... catalogue sur demande*
- AUZOUX**
 9, rue de l'Ecole de Médecine
 75006 Paris
 ☎ (1) 43 26 45 81
 Fax : (1) 43 26 83 31



CABINET ENTOMOLOGIQUE

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

Insectes Exotiques pour Etude
 Collection & Décoration

par correspondance et sur r.-v.

CATALOGUE GRATUIT SUR DEMANDE

E.M.P.*Département Entomologie**Collections - Matériel*

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

Tél. : 35 54 50 00



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

Catalogue sur demande

sciences nat

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

LIVRES

neufs et anciens,
spécialisés en entomologie

Éditions

Bulletin entomologique trimestriel illustré en couleurs

Catalogues sur demande

Vente par correspondance

A. CHAMINADE

Chemin de la Baou
49, Impasse Véronique
83110 SANARY-sur-MER

Tél. : 94 74 35 36

Fax : 94 88 20 55

COLÉOPTÈRES ET LÉPIDOPTÈRES INSECTES DIVERS - ARACHNIDES

Toutes provenances

Vente par correspondance et sur rendez-vous

Catalogue sur demande

LIBRAIRIE THOMAS

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

OUVRAGES D'ENTOMOLOGIE FRANÇAIS ET ÉTRANGERS

A. J. RÖSEL VON ROSENHOF

« LES INSECTES »

Fac. Similé de l'édition du 18^e siècle parue en Allemagne.

Un Vol. au format 32 × 39 cm de 496 pages, comprenant 289 grandes planches en couleurs et des ill. en noir et blanc. Reliure pleine toile, sous coffret : 1800 F. Facilité de paiement.

Renaud PAULIAN

« BIOLOGIE DES COLÉOPTÈRES »

688 pages, nombreuses ill. en noir et blanc, format 15 × 25 cm. relié toile. Prix : 595 F.

(Ouvrage comportant deux parties : Organisation et comportement des coléoptères, le peuplement de la terre). Prospectus sur demande.

G. COLAS

« GUIDE DE L'ENTOMOLOGISTE »

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

VENTE PAR CORRESPONDANCE : Frais d'envoi en plus.

CATALOGUE D'ENTOMOLOGIE GRATUIT SUR DEMANDE.

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

SOMMAIRE

PAULIAN (R.). — Guy COLAS (25 mai 1902 - 7 avril 1993)	209
DOUMANDJI (S.), DOUMANDJI-MITICHE (B.), BENZARA (A.), TARAI (N.). — Méthode de la « fenêtre » proposée pour quantifier les prises de nourriture par les criquets (<i>Orthoptera</i>)	213
SOLDATI (F.) & SOLDATI (L.). — Sur les particularités du peuplement entomologique de la corniche de Sète, et découverte d'une nouvelle espèce pour la faune de France : <i>Gonocephalum yelamosi</i> Español et Viñolas 1983 (<i>Col. Tenebrionidae Opatrinae</i>)	217
CUPPEN (Jan G. M.). — <i>Tanyssphyrus ater</i> Blatchley nouveau pour la France (<i>Col. Curculionidae</i>)	221
MALDÈS (J. M.), BOUGUET (J. P.), TEULOU (J. C.). — Contribution à l'étude de la répartition de <i>Palarus variegatus</i> (Fabricius 1781) en France (<i>Hym.</i> <i>Sphecidae</i>)	225
LAFORGUE (A.). — Contribution à la connaissance des <i>Cetoniidae</i> de la Charente et des départements limitrophes (<i>Col. Scarab. Cetoniidae</i>)	229
AVON (C.). — Etude des <i>Duvalius</i> Delarouzée du haut pays Vençois et Grassois, Alpes Maritimes, et proposition d'une théorie d'hybridation de <i>Duvalius paulinae</i> Fagniez (<i>Col. Carab. Trechinae</i>)	237
TAUZIN (P.). — L'œuvre scientifique de Jacques Baraud	247
HERBULOT (C.). — Nouveaux <i>Sterrhinæ</i> de la Guyane française (<i>Lep.</i> <i>Geometridae</i>)	255
BOULARD (M.). — Description d'une Cigale originaire de Nouvelle-Calédonie (<i>Homopt. Cicad. Tibicinidae</i>)	261

Notes de chasse et Observations diverses

CLAVIER (H.). — Deux bons Coléoptères de France continentale (<i>Silphidae</i> et <i>Ochodaeidae</i>)	265
BOSC (F.). — Présence de <i>Procrustes coriaceus</i> L. dans le Tarn-et-Garonne (<i>Col. Carabidae</i>)	266
BIZOUARD (T.). — A propos de <i>Rosalia alpina</i> en Corse (<i>Col. Cerambycidae</i>) .	266
BLIN (J.). — La petite bête qui monte, qui monte... A propos d' <i>Apion</i> (<i>Rhopalapion</i>) <i>longirostre</i> Olivier en Haute-Savoie (<i>Col. Curculionidae</i>)	267
BOURGEOAT (E.). — Capture de <i>Chalybion femoratum</i> F. dans les Bouches-du- Rhône (<i>Hym. Sphec. Sceliphronini</i>)	268
BAILLEUL (S.). — A propos des Perce-oreilles du Cher (<i>Dermaptera</i>)	268
TAUZIN (P.). — <i>Addenda et Corrigenda</i>	254
Offres et demandes d'échanges	269
Vient de Paraître (<i>rappel</i>)	270