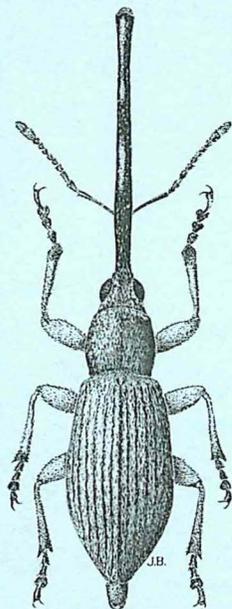


ISSN 0013-8886

Tome 42

N° 3

L'Entomologiste



Revue d'amateurs

45 bis, rue de Buffon
PARIS

Bimestriel

Juin 1986

L'ENTOMOLOGISTE

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

Comité de Lecture

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

Abonnements annuels (dont T.V.A. 4 %) :

France, D.O.M., T.O.M., C.E.E. : **150 F** français

Europe (sauf C.E.E.) : **175 F** français

Autres pays : **25 dollars** U.S.A.

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.

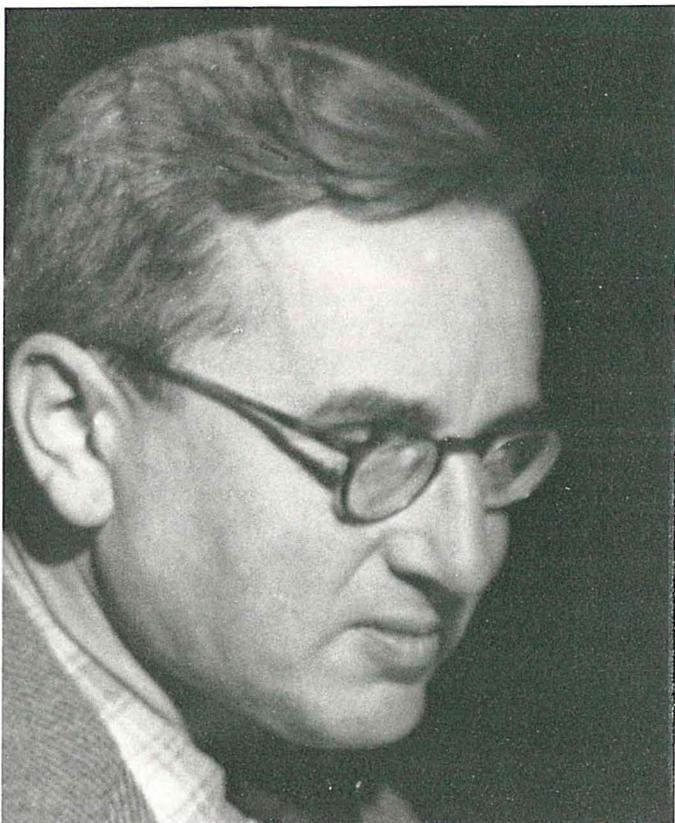
Publicité.

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

Apion (Rhopalapion) longirostre Olivier, 1807 (femelle), Gr. × 12.

Ce Charançon doit son nom à la longueur de son rostre, qui, chez la femelle, atteint celle du reste du corps. Il se développe dans les fruits des Roses trémières et autres Malvacées. Mlle H. PERRIN (*L'Ent.*, 40, 1984, n° 6, pp. 269-273) a précisé la répartition actuellement connue de cette espèce nuisible à nos jardins, considérée comme nouvelle pour la France à la suite de sa découverte dans le Gard (PH. ROUX, 1980) et l'Ardèche (J. BALAZUC, J. EHRET, H. P. ABERLENC, 1982), mais retrouvée depuis dans l'Hérault (H. P. ABERLENC), le Vaucluse (J. CARAYON), les Alpes de Haute-Provence (Mme J. WEULERSSE) et les Bouches-du-Rhône (P. WEILL). Or la collection CLERC contient un exemplaire capturé à une date plus ancienne (une vingtaine d'années au moins) dans le Var (la Sainte Baume). Plutôt donc que d'une importation accidentelle toute récente, il semble s'agir d'une prolifération actuellement limitée aux régions méditerranéennes de notre pays, mais qu'il sera intéressant de surveiller (*Texte et dessin* de J. BALAZUC).



(cliché A. Gordon)

Pierre BOURGIN (1901-1986)

par Renaud PAULIAN

Pierre BOURGIN s'est éteint le 5 avril 1986. Atteint, depuis de longues années, par la plus terrible des infirmités qui puisse frapper un entomologiste doublé d'un incomparable artiste, la perte presque totale de la vue, notre ami Pierre BOURGIN avait dès lors cessé de participer à l'activité du monde des naturalistes.

L'Entomologiste, 1986, 42 (3) : 129-133.

Cette infirmité renforçait encore une tendance naturelle à la réserve et une misanthropie certaine. Il ne faudrait pas que cette longue parenthèse nous fasse, aujourd'hui, oublier une personnalité profondément attachante, dont l'œuvre durera, et à qui *L'Entomologiste* doit beaucoup.

Dessinateur auprès du Professeur MILLOT, auquel il était allié, d'abord au laboratoire de Biologie du PCB, rue Cuvier, puis au laboratoire d'Anatomie Comparée du Muséum, BOURGIN était, comme son patron, un naturaliste complet, qui s'intéressait à tout ; son talent naturel lui permettait, en outre, de tout rendre par le dessin.

Malgré une réelle dispersion, on peut cependant définir, au long de ces années, trois directions principales dans ses activités.

Dessinateur d'abord et avant tout, il illustra les monographies du Professeur MILLOT sur les Aranéides africaines, et le chapitre du *Traité de Zoologie* du Professeur P.-P. GRASSÉ que MILLOT consacra au même groupe. Cette illustration est sans doute l'une des plus belles et des plus complètes du *Traité*. On lui doit aussi les dessins accompagnant diverses publications entomologiques de la même période. Par la suite, il mit son talent de dessinateur au service d'une revue, aujourd'hui disparue, *Le Naturaliste malgache* qui lui doit, entr'autres, la série des culs-de-lampe originaux dont elle s'enorgueillit.

Son sens artistique et le soin qu'il apportait à toutes choses, furent aussi mis à contribution par le Professeur MILLOT et par moi-même pour aider à l'édition du *Naturaliste malgache* et, à un moindre degré, des *Mémoires de l'Institut de Recherche Scientifique de Madagascar*, de 1948 à 1962. Ces deux publications lui doivent beaucoup.

Il en va de même pour les premiers volumes de la monumentale *Monographie de Latimeria chalumnae*. Cette œuvre historique des Professeurs MILLOT et ANTHONY, qui est consacrée au Coelacanthé, obtint la distinction du meilleur livre de l'année, pour l'originalité et la qualité de la présentation comme pour la valeur de son contenu. Pierre BOURGIN prit une part notable à cet effort de présentation.

Entomologiste amateur passionné, Pierre BOURGIN a trouvé, dans la collection de Dynastides du Professeur MILLOT, sa première inspiration et la source de ses premières publications. Mais sa curiosité, en accord avec l'époque, s'étendit aussi aux *Carabus* de France. Enfin, il eut l'intuition de l'intérêt que présenterait une étude précise d'Insectes en apparence aussi connus que le sont les Cétoines de France, et son travail sur les *Potosia* de la faune française marque un renouvellement de la recherche sur ce groupe.

Non content de procéder à une étude de morphologie fine, il tenta une première série d'expériences sur l'effet de la température sur la coloration des Cétoines françaises et put établir que celle-ci, pour une espèce donnée, était influencée par les températures supportées lors du développement. Recherches originales, trop tôt interrompues par les circonstances, et portant sur les couleurs d'interférence, retrouvant les résultats des expériences de René CATALA sur l'Uranie de Madagascar. Bien entendu, ces variations phénotypiques ne doivent pas être confondues avec les variations d'origine génétique étudiées aujourd'hui par l'équipe de Georges BERNARDI, mais leur connaissance aide à comprendre le polychromisme des formes françaises.

Tout dévoué à la cause de l'Entomologie et à celle des amateurs, BOURGIN accepta, fin 1947, lorsque je pris la sous-direction de l'Institut de Madagascar, de devenir le Rédacteur en chef de *L'Entomologiste*. Il remplit ce poste jusqu'en janvier 1971, après le retour d'André VILLIERS, qui retrouva tout naturellement la place revenant à l'un des trois co-fondateurs de la revue.

C'est à Pierre BOURGIN que *L'Entomologiste* doit d'avoir traversé, avec un plein succès, une bonne partie des trente glorieuses chères à FOURASTIÉ. Il sut conserver à notre journal son caractère double, de revue ouverte aux amateurs et œuvrant à les servir, mais aussi de revue soucieuse de sa tenue scientifique et méritant de figurer dans la bibliothèque de tout entomologiste sérieux. Ce fût une lourde tâche, accomplie avec une passion attentive et cette modestie qui le caractérisait.

Cette œuvre, si diverse, si spectaculaire et si effacée pourtant, porte la marque de la personnalité de Pierre BOURGIN. D'esprit vif et caustique, bon observateur, d'une vive sensibilité, préférant toujours l'observation à l'action, souvent paradoxal dans ses attitudes, mais inflexiblement fidèle en ses amitiés, BOURGIN avait, au plus haut point, la passion du travail bien fait.

Une curiosité toujours en éveil, une absence totale d'ambition, l'empêchèrent de construire une œuvre personnelle cohérente et importante, en l'entraînant sur des voies diverses et divergentes.

Il est, à ce double titre, très représentatif d'une génération qui vit G. TEMPÈRE, G. RUTER, J. JARRIGE, entomologistes d'une science reconnue, travailleurs inlassables, suivre, comme il le fit, les chemins de leur fantaisie et produire, au gré de celle-ci, des travaux dispersés, mais toujours parfaits. Pour Pierre BOURGIN, le dessin eût toujours autant d'attrait que l'Entomologie.

Les lecteurs de *L'Entomologiste* se souviendront de celui qui fut si longtemps le responsable de leur revue, et lui conserveront une place de choix dans leurs affections.

PUBLICATIONS ENTOMOLOGIQUES de Pierre BOURGIN

par R. M. Quentin

1. — Les trois races de *Cetonia aurata* L. et leurs variétés. — *Rev. fr. Ent.*, IX, 3-4 (1942), 1943 : 104-126.
2. — La nourriture des Scydmaenides. — *L'Entomologiste*, I, 1, 1944 : 14.
3. — Les différentes formes de *Cetonia aurata* L. de la faune française *Col. Scarabaeidae*. — *L'Entomologiste*, I, 2-3, 1945 : 36-41.
4. — Révision des genres *Coelosis* Hope et voisins (*Col. Dynastidae*). — *Rev. fr. Ent.*, XI, 3 (1944), 1945 : 118-146.
5. — Un gîte de grosse araignée près de Paris. — *L'Entomologiste*, I, 4-5, 1945 : 79.
6. — Les différentes formes de *Cetonia aurata* L. de la faune française. 2. (*Col. Scarabaeidae*). — *L'Entomologiste*, I, 8-9, 1945 : 115-119.
7. — Note préliminaire sur les effets de la température au cours du développement de *Cetonia aurata* L. (*Col. Scarabaeidae*). — *Bull. Soc. ent. France*, LI, 3, 1946 : 35-37.
8. — Araignées contre Doryphores. — *L'Entomologiste*, II, 5, 1946 : 205-206.
9. — Considérations sur une forme nouvelle d'*Archicarabus nemoralis* Illiger (*Col. Carabidae*). — *L'Entomologiste*, III, 5-6, 1947 : 212-215.
10. — Capture de *Notonecta viridis* (Hétéropt.). — *L'Entomologiste*, IV, 1, 1948 : 47 (avec Mme Bourgin).
11. — Observations écologiques dans la forêt du Grand-Orient. — *L'Entomologiste*, IV, 2, 1948 : 68-74.
12. — Capture d'un Hémiptère Hétéroptère réputé rare. — *L'Entomologiste*, IV, 2, 1948 : 108 (avec Mme Bourgin).
13. — Sur *Cetonia carthami* sp. *aurataeformis* Curti et sa répartition géographique (*Col. Scarabaeidae*). — *Bull. Soc. ent. France*, LIII, 3, 1948 : 47-48.
14. — Sur l'extension de *Mantis religiosa* L. en France et en Belgique (Orth.). — *L'Entomologiste*, IV, 3-4, 1948 : 134-137.
15. — Sur certaines variations de coloration chez les Carabes. — *L'Entomologiste*, IV, 5-6 (1948), 1949 : 180-188 (avec H. Fradois).
16. — Captures d'Hétéroptères rares ou peu connus. — *L'Entomologiste*, IV, 5-6 (1948), 1949 : 217 (avec Mme Bourgin).
17. — A propos de *Mantis religiosa* L. dans le N.-E. de la France. — *L'Entomologiste*, IV, 5-6 (1948), 1949 : 219.
18. — Incidences thermiques sur le développement de quelques Coléoptères. — *L'Entomologiste*, V, 1-2, 1949 : 51-54.
19. — Coléoptères intéressants de la région parisienne. — *L'Entomologiste*, V, 1-2, 1949 : 58.
20. — Une nouvelle sous-espèce française d'*Oryctes nasicornis*. Morphologie comparée des formes affines (*Col. Scarabaeidae*). — *Bull. Soc. ent. France*, LIV, 6, 1949 : 86-91.
21. — Les *Oryctes* de France et des pays voisins (*Col. Scarabaeidae*). — *L'Entomologiste*, V, 5-6, 1949 : 152-156.
22. — Capture de *Lucanus tetraodon provincialis* Colas. — *L'Entomologiste*, VI, 2, 1950 : 66.
23. — L'allotrophie au cours des élevages. — *L'Entomologiste*, VI, 3, 1950 : 83-84.
24. — Sur quelques Hémiptères, proies de *Mantis religiosa* L. — *L'Entomologiste*, VI, 6, 1950 : 171-172.
25. — Une forme nouvelle d'*Autocarabus auratus* L. — *L'Entomologiste*, IX, 5-6, 1953 : 118-125.

26. — *Euroleon nostras* à Triel (S.-&-O.). — *L'Entomologiste*, X, 1, 1954 : 32.
 27. — A propos d'une enquête sur les migrateurs radio-actifs. — *L'Entomologiste*, XVI, 1-2, 1960 : 2-3.
 28. — Une sous-espèce nouvelle d'*Archicarabus nemoralis*. — *L'Entomologiste*, XIX, 5-6, 1963 : 87-89.
 29. — Morphologie comparée des *Potosia* de France. — *L'Entomologiste*, XX, 5-6, 1964 : 106-108.
-
-

Une nouvelle Revue : MARTINIA

MARTINIA est le bulletin de liaison des entomologistes, des biologistes, des naturalistes, ... s'intéressant ou travaillant sur les Odonates de France. Le principal objectif de ce bulletin est de faciliter la diffusion des informations concernant ce groupe d'insectes. Dans cet esprit, il comportera par exemple : — les annonces des congrès, des symposiums, des conférences et des expositions ; — l'analyse des ouvrages récents parus sur le sujet ; — les références et un résumé sommaire des dernières publications traitant des Odonates de France ; — des articles, des notes ou des appels consacrés à l'organisation d'inventaires, d'études particulières... ; — des considérations générales concernant la protection des Odonates et de leurs biotopes ; — des échanges de vue, etc.

Pour ne pas perdre de trop nombreuses informations biologiques, éthologiques, faunistiques... concernant les Libellules de notre pays, MARTINIA publiera des articles qui trouvent très difficilement leur place dans les revues existantes, du fait de leur brièveté.

Le bulletin de liaison MARTINIA est donc avant tout un organe de diffusion et d'échanges destiné à favoriser et à promouvoir l'étude des Odonates de France.

Pour tous renseignements, s'adresser à :
Jean-Louis Dommanget, 7, rue Lamartine,
78390 Bois-d'Arcy, France

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 COMPIEGNE, tél. : (4) 483.31.10

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.

L'ENTOMOLOGISTE

Directeur : Renaud PAULIAN

Fondateur-Rédacteur : André VILLIERS (1915-1983)

Rédacteur honoraire : Pierre BOURGIN (1901-1986)

Rédacteur en Chef : René Michel QUENTIN

TOME 42

N° 3

1986

A propos des introductions d'insectes

par Jean-Claude MALAUSA

Insectarium E. Biliotti, Route de Biot, F 06560 Valbonne

Le récent article de PRUNIER (1985) consacré à l'implantation d'insectes hors de leur aire de répartition, bien qu'en parfait accord avec un principe général qui consiste à réduire au maximum les acclimatations « sauvages » d'espèces animales exogènes à un milieu, appelle toutefois quelques commentaires.

Pour aborder un tel sujet, il est avant tout nécessaire de sortir du contexte trop étriqué d'un seul groupe animal, à savoir des Carabes, et de se replacer dans un contexte beaucoup plus général. En effet, les déplacements volontaires d'espèces animales ou végétales existent depuis des siècles et ont pris une ampleur considérable depuis que l'Homme a développé ses moyens artificiels de déplacements. Ainsi que le signalent les conclusions de la table ronde « *Introductions et réintroductions en France* » du Colloque de 1982 à Paris sur « **l'Homme, facteur biogéographique** », il ne saurait être question de remettre en cause toutes les introductions qui ont été tentées. L'histoire de l'agriculture révèle d'ailleurs combien nos productions alimentaires actuelles sont tributaires des transferts de populations qui se sont opérés, parfois d'un continent à l'autre, sur près de 6 000 ans. Malgré des échecs inévita-

bles, de nombreuses acclimatations ne se sont heureusement pas terminées par des catastrophes écologiques.

Parmi les insectes, les exemples ne manquent pas. Depuis près d'un siècle, l'Homme, pour lutter contre les ravageurs des cultures, introduit des insectes originaires de pays parfois très éloignés de la zone de lâcher. Ces introductions sont une des composantes principales du concept de la Lutte Biologique. Ainsi, en France, de nombreuses espèces entomologiques originaires d'autres pays ou continents font désormais partie intégrante de notre faune. Plusieurs exemples existent chez les Carabes comme l'acclimatation aux Etats-Unis, de *Carabus auratus* et *Calosoma sycophanta* pour lutter contre certaines chenilles défoliatrices (SMITH, 1959).

Ces opérations semblent parfaitement louables, principalement pour deux raisons : — elles ont des objectifs précis ; — elles font l'objet d'études préalables et d'un suivi scientifique.

Les études scientifiques doivent permettre de mieux appréhender les relations interspécifiques afin de limiter au maximum les risques de contamination et de déséquilibre dans la biocénose intéressée. Les objectifs quant à eux peuvent être divers : si ceux dont nous venons de parler sont principalement agronomiques, on peut très bien envisager d'entreprendre des introductions en faveur de la protection d'espèces menacées, à condition de se limiter à des espèces sévèrement choisies en fonction de critères objectifs. C'est dans ce cadre que s'inscrit l'introduction de *Chrysocarabus olympiae* dans les Alpes-Maritimes signalée par PRUNIER dans son article. Ce dernier fait malheureusement l'amalgame de plusieurs exemples qui pour la plupart sont, comme le signale l'auteur, le fait de la curiosité pure et simple d'entomologistes peu conscients des risques encourus, lâchant « n'importe quoi, n'importe où ». Retrouver par contre dans cette liste, l'opération *C. olympiae*, relève je pense d'un manque d'information de la part de l'auteur. En effet, cette opération mûrie depuis plus d'une dizaine d'années, financée par la Direction de la Protection de la Nature du Ministère de l'Environnement, par l'Office Pour l'Information Ecoentomologique, par l'Institut National de la Recherche Agronomique, en collaboration étroite avec les Parcs nationaux du Mercantour et des Ecrins et appuyée par de nombreuses organisations nationales et internationales comme l'I.U.C.N. (International Union for Conservation of Nature & Natural Resources), ne peut être qualifiée de fantaisiste ; de même, pour l'opération *C. rutilans* qui a servi de modèle pour la mise au point des techniques de lâcher et de suivi d'une population de Carabes et qui n'est pas le fait d'une simple curiosité pour une espèce qui de surcroît et contrairement à *C. olympiae*, n'est pas rare et directement menacée.

Cette acclimatation de *C. olympiae* dans les Alpes-Maritimes ne représente qu'un des éléments d'un ensemble visant à protéger l'espèce de la disparition, des actions conjointes ayant été menées pour tenter de protéger l'espèce dans son biotope d'origine, ce qui est désormais acquis (MALAUSA, 1982).

Quant aux risques d'hybridation avec une des espèces autochtones, en l'occurrence, *C. solieri*, l'auteur semble ignorer les publications déjà parues à ce sujet et dans lesquelles se trouve la réponse (MALAUSA & Coll., 1983 ; ALLEMAND & MALAUSA, 1984). Ce problème lié à l'introduction d'une espèce exogène reste un des soucis majeurs de l'expérimentateur qui cherche à éviter toute « pollution génétique » dans une population animale. C'est pourquoi de nombreuses recherches ont été menées dans ce sens depuis plus de cinq ans et ont montré que si l'obtention d'hybrides de première génération est possible en laboratoire entre espèces génétiquement isolées et éloignées, leur obtention dans le milieu naturel paraît très hypothétique. En outre, ces hybrides se sont toujours montrés stériles jusqu'à présent et leur viabilité au-delà de la première génération est hautement improbable. C'est le cas pour l'hybridation entre *C. solieri* et *C. olympiae*. Il en est tout autrement lorsque l'on met en présence deux sous-espèces qui par définition sont capables de donner une descendance viable. C'est ce qui est rappelé par PRUNIER dans son article, mais qui n'est pas explicitement séparé dans sa liste d'exemples où sont mélangés les introductions à haut risque de « métissage » entre sous-espèces de *C. solieri* avec les introductions à risque d'hybridation interspécifique dont la viabilité n'est pas à craindre (*C. rutilans* et *C. olympiae*).

Quant à dire que les passionnés de croisements soient les responsables de ces lâchers sauvages, je ne le pense pas du tout, le risque de croisements en question étant justement souvent oublié par celui que la curiosité amène à agir de telle sorte. Le passionné de croisements se cantonne généralement à des expériences en vivarium qui lui permettent à coup sûr de contrôler et surtout de retrouver les hybrides convoités.

Souhaitons donc pour conclure que certaines critiques parfois maladroites ne découragent pas ceux qui ne restent pas passifs face à une Nature qui n'a certes besoin d'être ni corrigée, ni embellie, mais qui a surtout besoin d'être PROTÉGÉE.

BIBLIOGRAPHIE

- ALLEMAND (R.) et MALAUSA (J. C.), 1984. — Compatibilité génétique et distances phylétiques entre les espèces du genre *Chrysocarabus* Thomson (*Col. Carabidae*). — *Anns. Soc. Ent. Fr. (N.S.)*, 20 (4), 347-363.

- MALAUSSA (J. C.), 1982. — *Chrysocarabus olympiae* Sella, espèce enfin protégée en Italie. — *Cah. Liaison O.P.I.E.*, 16 (3-4), 7-8.
- MALAUSSA (J. C.), RAVIGLIONE (M. C.) et BOGGIO (F.), 1983. — Il *Carabus olympiae* Sella dell'alta Valle Sessera. — *Pro Natura*, Biellese Ed., 107 p.
- PRUNIER (D.), 1985. — Implantation d'insectes hors de leur aire de répartition. — *L'Entomologiste*, 41, (3), 99-100.
- SMITH (M. E.), 1959. — *Carabus auratus* L. and other Carabid beetles introduced as gypsy moth predators (*Col. Carabidae*). — *Proc. Entomol. Soc. Wash.*, 61 (1), 7-10.

ATLAS DES ORTHOPTÈRES DE FRANCE

Un Atlas de la répartition des Orthoptères de France est en cours de réalisation sous l'égide du Secrétariat de la Faune et de la Flore, Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris. C'est pourquoi un appel est lancé à tous les Entomologistes qui voudraient bien y participer en envoyant la liste de leurs captures d'Orthoptères en France métropolitaine et en Corse, pourvu que les déterminations en soient *exactes*, et les localités aussi précises que possible, par exemple en les pointant sur une carte ou une photocopie de carte, ou bien encore en fournissant les coordonnées en *grades* du lieu de récolte ; les formulaires standard nécessaires à ce travail et leur mode d'emploi sont fournis sur demande. Le responsable peut aussi déterminer les spécimens qu'on lui envoie.

Pour tout renseignement, écrire au Responsable, J.-F. Voisin, soit au Secrétariat de la Faune et de la Flore, Muséum National d'Histoire Naturelle, 57, rue Cuvier, 75005 Paris, soit au Laboratoire de Zoologie, Ecole Normale Supérieure, 46, rue d'Ulm, 75230 Paris Cedex 05.

REVUE FRANÇAISE D'ENTOMOLOGIE anciens numéros disponibles

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

Nouvelle série Tome 1 (1979) et la suite : au prix de l'année en cours
En vente au siège de la Revue (frais postaux non compris) :

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

***Carabus (Autocarabus) auratus* Linné
dans les Hautes-Pyrénées**

par Maurice ROUSSELLE

Agos-Vidalos, F 65400 Argelès-Gazost

Le Carabe doré était commun aux environs d'Argelès-Gazost il y a quelques dizaines d'années : on le voyait courir au printemps, dans les jardins et dans les champs. Il semble bien être disparu aujourd'hui des zones entretenues par l'homme. Il faut admettre, hélas, que le plus modeste agriculteur emploie systématiquement les désherbants sélectifs, les insecticides et autres « pesticides » qui, ajoutés aux engrais, rendent le sol invivable à nos insectes. La pratique de l'écobuage, c'est-à-dire le nettoyage par le feu des espaces envahis par les fougères et la broussaille, achève l'extermination de la faune entomologique.

Il faut atteindre le niveau des prairies de montagne pour retrouver le *Carabus auratus*. De petites colonies vivent, ou plutôt survivent, par exemple vers 1 000 mètres d'altitude dans les pâturages du Hautacam : prairies à l'herbe rase, exposées à l'Ouest, parsemées de rochers, de buissons de genévriers et de bruyère.

Le *Carabus auratus* des côteaux d'Argelès-Gazost ressemble beaucoup à la ssp. *navarricus* Lapouge du Pays Basque : tête, pronotum, élytres sont dorés ou d'un vert-doré ; les pattes sont entièrement jaunes, ainsi que les quatre premiers articles des antennes, même chez les individus mélanisants ; leur taille est légèrement supérieure à celle du *navarricus* : mâles de 23 à 24 mm de longueur, femelles de 26 à 28 mm. Le pronotum, transverse, court, peu rétréci en arrière, fortement ridé, rappelle celui du *navarricus* ; il en est de même des élytres peu élargis, présentant des côtes nettes et arrondies. Notre collègue P. MACHARD, à qui j'avais soumis un lot de ces insectes, me donne l'appréciation suivante : « La forme générale robuste est plutôt celle du *pseudolotharingus* Lapouge ; disons que cette population est très voisine de *navarricus*, avec un léger métissage vers *pseudolotharingus* ». J'en profite pour le remercier de cet avis.

Parmi les formes mélanisantes, la variété entièrement noire, avec un léger reflet verdâtre, est la plus extraordinaire ; elle est l'équivalent de la var. *rutilipes* Csiki = *erythropus* Barthe du *pseudolotharingus*. Cette forme rare intéresse surtout les mâles :

pour une dizaine d'exemplaires recueillis en quelques années, une seule femelle noire a été découverte. Les formes mélanisantes intermédiaires concernent également surtout les mâles. Voici quelques formes caractéristiques :

- entièrement d'un vert sombre.
- tête et thorax vert-noirâtre, élytres vert enfumé un peu glauque.
- tête et thorax noirs à léger reflet vert, élytres vert-foncé.

De rares individus, quelle que soit leur coloration, appartiennent à la forme *brulléi* Gehin : insectes parfaitement normaux mais aux élytres finement ridés du plus bel effet. Cette anomalie, due à l'altitude, mérite bien d'être retenue !

Il était indispensable de pouvoir comparer ces captures avec d'autres *auratus* recueillis dans les Pyrénées, plus à l'Est. J'ai eu l'occasion de pouvoir consulter, à Saint-Gaudens, la collection du regretté Louis PAYRAU, ceci grâce à l'amabilité de sa fille, qui entretient religieusement le cabinet entomologique du disparu, et à son neveu, le colonel PUISSÉGUR. Un carton de *Carabus auratus* contient une série d'exemplaires pris à Mayrègne, à quelques kilomètres de Luchon, sur des pelouses, le 12 juin 1930. Parmi ces captures existe un petit groupe d'*auratus* noirs, semblables à ceux que je trouve aux environs d'Argelès-Gazost. La forme des Hautes-Pyrénées peut donc être assimilée à celle de la Haute-Garonne.

* * *

Le comportement des *Carabus auratus* en mai, dans les prairies alpines, mérite d'être longuement observé. Ils se cachent sous les pierres ou à la base des plantes pendant la nuit mais, dès que le soleil levant réchauffe la prairie et fait s'évaporer la rosée, ils sortent de leurs cachettes. Ils se déplacent avec une agilité surprenante, dressés sur leurs pattes au-dessus de l'herbe courte. C'est alors une véritable ruée, une course à la recherche d'un partenaire ou d'une proie. Des carabes accouplés restent immobiles ou déambulent lentement. Un ver de terre rassemble facilement de nombreux convives, en grappe, certains se retrouvant sur le dos lorsque la compétition est serrée ! Ils disparaissent dans l'herbe rase avec une facilité étonnante, soit en plongeant entre les feuilles, tête première, et en grattant le sol comme s'ils espéraient creuser un trou ; soit en faisant un rapide demi-tour qui les place dans une position verticale, la tête hors de l'herbe, antennes dressées, les pattes antérieures posées sur la végétation, position qui leur assure un champ d'observation considérable tout en les rendant invisibles !

D'autres carabes se déplacent aussi au soleil le matin, à cette époque : *C. convexus*, *nemoralis*, *purpurascens*, *splendens*, *punctato-auratus*, ... mêlés aux Silphes, aux Géotrupes... tous aussi actifs : le spectacle est inoubliable !

Cette activité fébrile se calme peu à peu et, en fin de matinée, les promeneurs deviennent rares sous le soleil luisant ; cette animation reprend parfois, un peu, en fin de journée.

Le *Carabus auratus* a été autrefois signalé, dans les Hautes-Pyrénées, de Moumoulous et de Barèges : Argelès-Gazost forme ainsi la liaison entre ces deux stations. De futures recherches permettront certainement de découvrir d'autres localités.

Aux amateurs de Carabes

par H. COIFFAIT

Laboratoire de Zoologie, 118, Rte de Narbonne, F 31062 Toulouse Cedex

L'ouvrage du Dr BREUNING : « Monographie der Gattung Carabus » est sans contredit l'ouvrage de base pour l'étude et la classification des Carabes. Ce monumental travail de 1 610 pages est écrit en allemand.

PUEL a entrepris l'énorme besogne de le traduire en français. Il en a lui-même traduit de sa main les 612 premières pages. Les 94 premières pages de cette traduction (176 premières pages de BREUNING) correspondent aux tableaux analytiques et ont été publiées en même temps que les cartes de répartition.

La suite comporte la description des espèces et une étude critique des différentes formes. Elle comprend deux parties :

1) les pages 95 à 351 (pages 177 à 612 de BREUNING) ont été traduites de la main de PUEL, son écriture fine et serrée est très caractéristique ;

2) les pages 352 à 700 (613 à 1487 de BREUNING) ont été traduites par une ou plusieurs personnes qui n'étaient probablement pas des entomologistes et vraisemblablement pas françaises, mais ces pages ont été corrigées en partie par PUEL. Cette seconde partie est dactylographiée ou manuscrite. De larges coupures ont été faites (pages 712-740 ; 775-806 ; 972-1033 ; 1133-1236 ; 1277-1441 du travail de BREUNING). Les localités de capture n'ont pas été indiquées et des passages n'ont pas été traduits.

Quoi qu'il en soit, désirant que l'énorme travail de PUEL ne soit à jamais perdu, j'ai fait réaliser quelques photocopies. Celles de la première partie (manuscrit de PUEL) sont excellentes. Celles de la seconde partie, réalisées à partir de doubles au carbone, sont nettement moins bonnes sauf pour quelques pages (les plus mauvaises) que j'ai fait dactylographier à nouveau. Toutes cependant sont bien lisibles.

L'ensemble de 666 pages pèse plus de 3 kg. Il peut être obtenu pour 500 F plus le port recommandé : 36 F, soit 536 F à verser à mon CCP 1439-03 H Toulouse, ou contre chèque.

Notes de chasse et observations diverses

— *Apion longirostre* ...suite... !

Malgré sa découverte tardive, cette espèce semble assez répandue en France. Pour ajouter ma contribution à l'étude de sa répartition, je signalerai sa capture le 20 juin 1985 sur rose-trémière (*Althaea rosea* Linné) à Roquevaire (B.d.R.) à l'est de Marseille. Sa plante-hôte poussait au bord d'une route d'intérêt secondaire peu fréquentée.

J'ai relevé également la présence de cette espèce à Ardaillers (Gard), près de Valleraugue, au pied du mont Aigoual. Elle était très abondante le 16 juin 1985 dans un massif de rose-trémière où j'en ai prélevé 45 individus en quelques minutes et laissé bien plus. Les plantes poussaient sur un adret à environ 700 m d'altitude, devant une petite maison de pierres sèches très bien exposée.

Cette station semble actuellement la plus occidentale de toutes les localités connues, mais il ne fait aucun doute que si chacun accorde quelques minutes d'examen à chaque pied de rose-trémière qu'il rencontre, la carte de répartition de cette espèce ne s'étoffe de façon sensible.

Patrick BONNEAU, F2 La Rose des Vents, F 13400 Aubagne

— *Claviger longicornis* Müller dans le Sud-Aveyron (*Coleoptera Pselaphidae*).

Après la découverte de cette espèce, en 1977 dans le département de l'Hérault (voir *L'Entomologiste*, 34 (1), 1978, p. 35-36), c'est dans le département de l'Aveyron, à La Couvertoirade, que le 14-IV-1984, je capturai deux individus de ce *Pselaphidae* myrmécophile, aux alentours de l'ancienne cité templière. Toujours en compagnie de son hôte *Lasius umbratus* Nylander, dans un endroit dégagé de toute végétation arbustive mais abrité du Nord par un mur. Le substrat dolomitique est le même que dans la Forêt de Roquet-Escu. Ces deux stations se trouvent à vol d'oiseau à une distance de 13 km, il est probable que d'autres captures étendront l'aire de répartition de cette espèce sur la bordure méditerranéenne du Massif Central.

Je donne ci-dessous l'ensemble des exemplaires capturés dans ces deux stations, les dates de récolte et le nom des récolteurs qui me sont connus.

- 1 ♂ le 20-V-1977 Ft de Roquet-Escu, Canton de Lauroux (Hérault), J.-M. MALDÈS.
- 2 ♂, 1 ♀ le 19-IV-1980 Ft de Roquet-Escu, Canton de Lauroux (Hérault), J.-M. MALDÈS et C. VANDERBERGH.
- 3 ♂, 2 ♀ le 26-IV-1980 Ft de Roquet-Escu, Canton de Lauroux (Hérault), Ph. BRUNEAU de MIRE.
- 1 ♂. 1 ♀ le 14-IV-1984 Ft de Roquet-Escu, Canton de Lauroux (Hérault), J.-M. MALDÈS.
- 1 ♂, 1 ♀ le 14-IV-1984 La Couvertoirade (Aveyron), J.-M. MALDÈS.

Je profite de cette note pour indiquer une localité espagnole dans laquelle notre collègue BRUNEAU de MIRE a récolté un exemplaire femelle : Pobra de Lillet (alt. 1 300 m) dans la Province de Bergueda, le 1-IV-1984.

Jean-M. MALDÈS, G.E.R.D.A.T.-C.I.R.A.D., Laboratoire de Faunistique,
B.P. 5035, F 34032 Montpellier Cedex

**Remarques au sujet des *Eupotosia* Miksic
de la faune de France
(Col. *Cetoniidae*)**

par Jacques BARAUD

111, rue Dubourdieu, F 33800 Bordeaux

et Philippe MORETTO

Mas Sainte Aglaë, chemin du Pelvoux, F 83200 Toulon

Nous avons lu avec un grand intérêt l'article de notre Collègue P. MACAIRE (*L'Entomologiste*, 1985, 41 (3) : 122) signalant la capture d'*Eupotosia mirifica* (MULSANT) dans l'Hérault. Cette découverte augmente sensiblement l'aire de répartition de cette belle espèce, et il est probable que des recherches systématiques permettraient de l'agrandir encore. De telles recherches sont maintenant possibles, connaissant la nature du biotope et le mode de chasse. Cela ne pourra pas exclure l'intérêt des trouvailles fortuites, qui font le charme des chasses entomologiques.

A ce propos, nous croyons utile de signaler une découverte qui, publiée dans une revue assez confidentielle (*Rev. Fac. Cienc. Univ. Oviedo*, 1981, 22 : 53-54) risque d'avoir échappé à bon nombre de Collègues. A. BENITEZ-DONOSO et J. GARCIA-PARRON ont récolté *E. mirifica* (MULSANT) en Espagne, non loin de Salamanca : une femelle, trouvée morte, et qui nous fut communiquée pour confirmation d'identité. L'événement était tout à fait inattendu, bien qu'on puisse constater, lorsqu'on traverse la région concernée, une certaine analogie avec la forêt de Païolive, par exemple.

La répartition de cette cétoine est donc beaucoup plus vaste qu'on pouvait le penser naguère, et s'étend du Proche-Orient à l'Espagne par les pays de l'Europe méditerranéenne, mais elle reste cependant très sporadique, du moins dans l'état actuel de nos connaissances.

* * *

La note de P. MACAIRE attire un autre commentaire, sur un plan tout différent, puisqu'il s'agit de nomenclature. Notre Collègue envisage l'existence de deux sous-espèces, qu'il nomme :

ssp. *mirifica* (MULSANT) = *koenigi* (REITTER) : Proche-Orient.
ssp. *balcanica* (MIKSIC) : Balkans, Italie, France.

Cette conception n'est pas exacte. MULSANT (1842) a décrit *mirifica* sur « un exemplaire pris non loin du département de la Lozère ». De son côté, REITTER (1894) a décrit *Potosia koenigi* comme une espèce connue essentiellement du Proche-Orient (Syrie). Il est donc évident, une fois admis qu'il s'agit d'une seule et même espèce, que *mirifica* désigne la forme occidentale et que *koenigi* en est une sous-espèce orientale. En décrivant *koenigi* nat. *balcanica*, R. MIKSIC (1957) a en fait redécrit *mirifica*.

Il faut donc écrire :

Eupotosia mirifica (MULSANT), 1842.

ssp. *mirifica* (MULSANT)

= *koenigi* (REITTER) nat. *balcanica* MIKSIC, 1957.

(Balkans, Italie, France, Espagne).

ssp. *koenigi* (REITTER), 1894.

(Proche-Orient : Syrie, Israël).

Pour plus de détails, on pourra se référer à l'article dans lequel nous avons rétabli la priorité de *mirifica* (MULSANT) sur *koenigi* (REITTER) et désigné le **néotype** (*Nouv. Rev. Ent.*, 1982, 12 (2) : 145-149).

Le contenu de notre article a été vivement critiqué par R. MIKSIC (*Bull. Soc. Linn. Lyon*, 1984, 53 (9) : 311-313). En ce qui concerne le choix du taxon *mirifica* par rapport à *koenigi*, chacun pourra se faire une opinion personnelle, mais nous pensons que les arguments que nous avons avancés (taille, couleur, localisation) constituent une forte présomption, en l'absence de toute preuve possible.

Dans le même article, nous avons nommé ssp. *pauliani* les exemplaires de Corse d'*Eupotosia affinis* (ANDERSCH), alors que MIKSIC (1957) les avait désignés comme nation *tyrrenica* nov. Là, nous sommes contraints d'avouer que nous avons commis une grossière erreur, dont nous ne pouvons pas même expliquer l'origine. Il n'était peut-être pas nécessaire pour autant de nous accuser de « falsification des textes », et une discussion courtoise, voire amicale, aurait été tout aussi efficace. Quoiqu'il en soit, la forme corso-sarde d'*Eupotosia affinis* (ANDERSCH), qui à notre avis doit avoir rang de sous-espèce, est bien *tyrrenica* MIKSIC, et c'est bien volontiers que nous rendons justice à son auteur.

PUBLICATIONS DE LA NOUVELLE REVUE D'ENTOMOLOGIE

Carabiques, Staphylins, Lamellicornes

Liste sur demande à H. COIFFAIT,
Laboratoire de Zoologie, Université Paul Sabatier,
118, route de Narbonne, F 31063 TOULOUSE

Mise à jour du catalogue des *Alticinae* de la faune de France : le genre *Phyllotreta* Chevrolat (*Col. Chrysomelidae*)

par Serge DOGUET

44, avenue Rabelais, F 94120 Fontenay-sous-Bois

Résumé : Trois espèces de *Phyllotreta* sont nouvelles pour la France : *P. dilatata* Thomson, *P. astrachanica* Lopatin et *P. fallaciosa* Heikertinger. Un **néotype** est désigné pour *P. diademata* Foudras, des **lectotypes** sont désignés pour *P. gallica* Brisout.

Summary : Three species of *Phyllotreta* are new from France : *P. dilatata* Thomson, *P. astrachanica* Lopatin and *P. fallaciosa* Heikertinger. A **neotype** is designated for *P. diademata* Foudras and **lectotypes** are designated for *P. gallica* Brisout.

Mots-clés : *Chrysomelidae*, *Alticinae*, *Phyllotreta*, France, faunistique, néotype, lectotype.

Dans le cadre de la préparation d'un travail d'ensemble sur les *Alticinae* de la faune française, on trouvera ici quelques données nouvelles sur la faunistique et la taxonomie du genre *Phyllotreta* : la présence en France de *P. dilatata* Thomson est confirmée, sa répartition est étudiée ainsi que sa position par rapport aux taxa voisins *P. flexuosa* Illiger et *P. tetrastigma* Comolli ; *P. fallaciosa* Heikertinger et *P. astrachanica* Lopatin sont cités pour la première fois de la faune française, ce dernier est comparé à *P. diademata* Foudras pour lequel un **néotype** est désigné ; la répartition de *P. gallica* Brisout est précisée et des **lectotypes** sont désignés pour cette espèce.

J'exprime ici mes remerciements à tous les collègues qui m'ont apporté leur aide pour la réalisation de cette note : Mlle N. BERTI (Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris), MM. M. BERGEAL, F. BURLE, R. DANIELSON (Zoological Museum, Lund), L. BOROWIEC (Katedra Zoologii AR, Wrocław), R. VINCENT, G. TEMPÈRE.

Abbreviations : M.N.H.N. = Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris ; coll. = collection.

Phyllotreta dilatata Thomson

— *Phyllotreta dilatata* C. G. Thomson, 1866, Skand. Col., t. VIII : 192.

A ma connaissance cette espèce n'a pas été signalée en France si l'on excepte une mention de BEDEL (1889-1901 : 297, note I) qui cite une capture de Marmottan au lac de Grandlieu du « vrai *flexuosa* Illig. (*dilatata* Thoms.) ».

P. dilatata a été décrit de la Suède méridionale comme espèce distincte mais mis ensuite en synonymie avec *P. tetrastigma* Comolli puis considéré comme bonne espèce, répandue dans une grande partie de l'Europe septentrionale et centrale (HEIKERTINGER, 1944 : 122, WARCHALOWSKI, 1978 : 147).

L'étude de diverses collections m'a permis de confirmer la présence de l'espèce en France dans les stations suivantes : — **Loire-Atlantique** : Lac de Grandlieu, coll. Marmottan et coll. Pic (M.N.H.N.) ; Lac de Grandlieu, Passay, 31.6.1984, sur *Roripa amphibia* L. en bordure d'étang et au milieu des eaux, M. Bergeal, S. Doguet, R. Vincent (coll. des mêmes). — **Bas-Rhin** : Strasbourg, coll. Brisout (M.N.H.N.) ; Mutzig, 15.6.1973, M. Rapilly (coll. Doguet). — **Aube** : Le Mesnil St-Père, 12.6.1983, M. Bergeal (coll. Bergeal). — **Nord** : forêt de Raismes, 5.6.1979, F. Burle (coll. Doguet).

Les exemplaires français sont identiques au type qui m'a été communiqué : 1 ex. ♂, holotype, « Kas. » (= Kaseberga) conservé au Zoological Museum, Lund.

La répartition française de l'espèce mériterait d'être précisée, notamment dans l'ouest où le lac de Grandlieu n'est sans doute pas une localisation unique.

P. dilatata est très voisin de *P. flexuosa* Illiger et de *P. tetrastigma* Comolli avec lesquels il est fréquemment confondu. La distinction de ces 3 espèces repose principalement sur des caractères de coloration, les genitalia ♂ et ♀ étant extrêmement semblables (fig. 4 et 7, *P. dilatata*). Le tableau ci-dessous pourra servir à leur identification :

1 (2) — Bandes jaunes élytrales très larges, dépassant latéralement le calus huméral, peu étranglées au milieu (fig. 1). Ponctuation pronotale généralement assez grossière. Base des antennes le plus souvent roussâtre, 1^{er} article assombri. Taille 2,5-2,7 mm. *dilatata* Thomson

2 — Bandes jaunes élytrales plus étroites, latéralement, atteignant le calus huméral sans le dépasser, très rétrécies au milieu et souvent divisées en 4 taches. Ponctuation pronotale plus fine. Base des antennes plus claire, jaune ou roux clair.

3 (4) Bande noire suturale à bords subparallèles, à peine rétrécie à la base (fig. 3). Taille plus faible : 2,1-2,3 mm *flexuosa* Illiger

4 — Bande noire suturale à bords arrondis, très nettement rétrécie à la base (fig. 2). Taille plus grande : 2,5-3 mm *tetrastigma* Comelli

N.B. — Les exemplaires de petite taille de *P. tetrastigma* sont parfois très difficiles à distinguer de *P. flexuosa*. On peut d'ailleurs s'interroger sur le statut réel de ces 2 taxa extrêmement voisins.

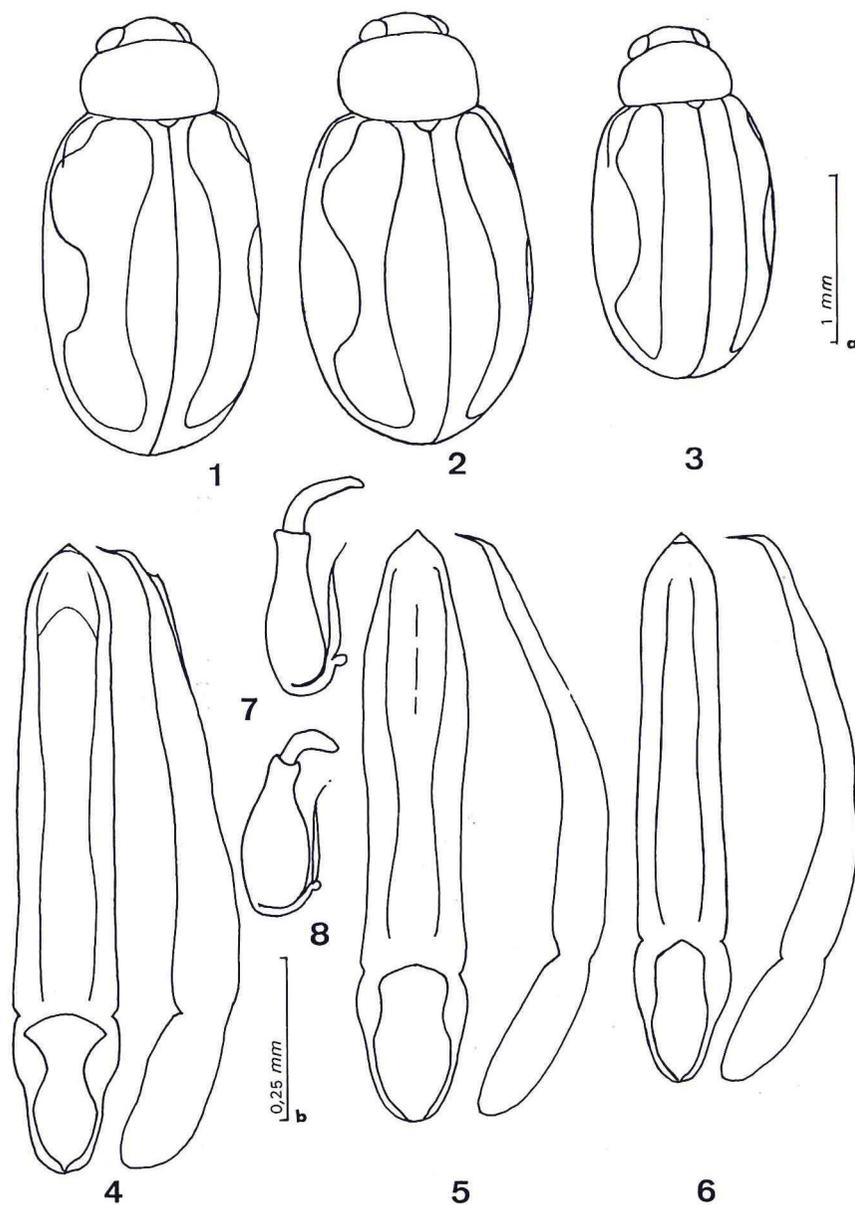


Fig. 1-3, aspect général. — 1: *Phyllotreta dilatata*. — 2: *P. tetrastigma*. — 3: *P. flexuosa*. — Fig. 4-6, lobe médian de l'édéage, face ventrale et profil. — 4: *P. dilatata*. — 5: *P. astrachanica*. — 6: *P. diademata*. — Fig. 7 & 8, spermathèque. — 7: *P. dilatata*. — 8: *P. astrachanica* (Echelles: a, habitus; b, genitalia).

P. tetrastigma est répandu dans la plus grande partie de la France, *P. flexuosa* est surtout présent dans l'est (Vosges, Alsace) et rare et sporadique ailleurs (Massif Central, Pyrénées), les 2 espèces n'existent pas dans la zone méditerranéenne. Comme *dilatata* ils se rencontrent sur les Crucifères des biotopes humides.

Phyllotreta astrachanica Lopatin

— *Phyllotreta diademata astrachanica* Lopatin, 1977, Acad. Sci. USSR, Zool. Inst., All Union Ent. Soc. : 32-33.

— *Phyllotreta astrachanica* : Gruev, 1981, Faun. Abh. Mus. Tierk. Dresden, 9, n. 8 : 110.

Nouveau pour la France et récemment décrit d'URSS, *P. astrachanica* a été signalé de divers pays d'Europe centrale (Gruev, *loc. cit.*) (1). Très voisin de *P. diademata* Foudras (les 2 espèces se reconnaissent par la sculpture frontale présentant une bande interoculaire densément ponctuée), il s'en distingue seulement par la structure du lobe médian de l'édéage (fig. 5 et fig. 6), ce caractère étant très constant. Les exemplaires ♀ sont pratiquement indiscernables et les spermathèques sont semblables (fig. 8, *P. astrachanica*).

Les 2 espèces existent probablement dans toute la France et ont toujours été confondues dans les collections. J'ai pu les voir des départements suivants :

— *P. diademata* : Seine-et-Marne, Isère, Var, Landes, Gironde.

— *P. astrachanica* : Loiret, Isère, Savoie, Rhône, Alpes-Maritimes, Côte-d'Or, Lozère, Pyrénées-Orientales, Ariège, Pyrénées-Atlantiques, Gironde.

La description de *P. astrachanica* a été faite sans comparaison avec le type de *diademata*, ce dernier pouvant être considéré comme perdu (la collection d'Altises de FOUDRAS a été dispersée à Lyon et ne se trouve ni au Lycée ni au Musée de cette ville, seuls subsistent quelques exemplaires dans la collection ALLARD au M.N.H.N.). Toutefois FOUDRAS a laissé une description de l'édéage de son *diademata* (1860 : 257) qui est assez ambiguë et peut s'appliquer à l'une ou l'autre des 2 espèces. Il est donc impossible actuellement de savoir ce qu'était l'espèce décrite par l'auteur lyonnais. Pour compléter et clarifier le travail de LOPATIN il me paraît donc rationnel d'établir un **néotype** pour *P. diademata* Foudras *sensu* LOPATIN. FOUDRAS n'ayant pas donné de localité typique (2) je désigne présentement comme **NEOTYPE** 1 ex., ♂, « Gironde, Bègles, 15.8.1928, G. Tempère » (M.N.H.N.).

Phyllotreta gallica Brisout

— *Phyllotreta gallica* C. Brisout, 1891, Anns Soc. ent. Fr., 1891, Bull. : CLXXXV.

Il convient d'ajouter aux localités déjà citées (DOGUET, 1976 : 284) : — **Drôme** : Lus, 6.7.1925, V. Planet. — **Yonne** : Saint Moré, 8.1953, R. Comon. — **Gironde** : Saint-Laurent d'Arcé, Coiffait, sur *Iberis amara* ; Camarsac, 15.7.1934, G. Tempère ; Saint-Gervais, sur *Iberis amara*, G. Tempère. — **Dordogne** : Aubas, 16.8.1938, sur *Iberis amara*, G. Tempère. — **Oise** : Coye, *Mollandin de Boissy* (tous coll. Doguet).

(1) Cité récemment de Pologne : BOROWIEC, Przegł. Zool., 1985, 29 : 185.

(2) Ce qui sous-entend, pour cet auteur, que l'espèce est commune et répandue dans toute la France.

P. gallica est donc répandu dans une grande partie de la France à l'exception de la zone méditerranéenne où il semble remplacé par *P. crassicornis* Allard. En outre *P. gallica* paraît monophage sur *Iberis amara* et non oligophage sur les Crucifères ou les Résédacées comme la plupart des espèces du genre.

Contrairement aux informations précédentes (DOGUET, *loc. cit.*), la série typique de cette espèce a pu être retrouvée dans la collection BRISOUT (M.N.H.N.). Elle comprend 3 syntypes : 1 ♂, « Yonne, Givry », « voisin de *crassicornis* », « *gallica* Bris. » (étiquettes manuscrites), « type » (étiquette imprimée sur fond blanc), **Lectotype**, et 2 ♂, même origine, **Paralectotypes** (*présente désignation*).

Phyllotreta fallaciosa Heikertinger

— *Phyllotreta fallaciosa* Heikertinger, 1941, *Koleopt. Rundschau*, 27 : 77 (83).

Pyénées-Orientales : Banyuls, vers le Col de Banyuls, 1 ♂, 1.6.1974, *G. Tempère* (coll. Doguet). **Espèce nouvelle pour la France**, connue jusqu'ici d'Espagne, d'Afrique du nord et de la région méditerranéenne orientale.

P. fallaciosa se rapproche des *P. consobrina* (Curtis), *P. foudrasi* Brisout et *P. aerea* Allard dont il se distingue par la forme des genitalia ♂ et les caractères sexuels secondaires (DOGUET, 1984).

RÉFÉRENCES

- BEDEL (L.), 1889-1901. — Faune des Coléoptères du Bassin de la Seine, 5, Phytophaga, Paris, Société Entomologique de France, 423 p.
- DOGUET (S.), 1976. — Notes systématiques et faunistiques sur quelques Altises paléarctiques. — *Nouv. Rev. Ent.*, VI, 3 : 283-290.
- DOGUET (S.), 1984. — Contribution à l'étude des espèces d'Afrique du nord du genre *Phyllotreta*. — *Nouv. Rev. Ent. (N.S.)*, 1, 3 : 243-265.
- FOUDRAS (C.), 1860. — Altisides in MULSANT, Histoire naturelle des Coléoptères de France, Lyon, 384 p.
- HEIKERTINGER (F.), 1944. — Ergänzungen zur Bestimmungstabellen des paläarktischen *Phyllotreta* Arten. — *Koleopt. Rundschau*, 30, 4-6 : 208-209.
- WARCZALOWSKI (A.), 1978. — Klucze do oznaczania owardow Polski, Czesc XIX, Zeszyt 94 c, *Chrysomelidae, Halticinae, Hispinae i Cassidinae*, Warszawa-Wroclaw, P.W.N., 157 p.

MARY JOHNSON

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

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

FAUNE DE FRANCE

— 59 —

**COLÉOPTÈRES
CURCULIONIDES**

(Deuxième Partie)

PAR

ADOLPHE HOFFMANN

Avec 438 figures

Réimpression de l'édition de 1954

FAUNE DE FRANCE

— 62 —

**COLÉOPTÈRES
CURCULIONIDES**

(Troisième Partie)

PAR

ADOLPHE HOFFMANN

Avec 642 figures

Réimpression de l'édition de 1958

Fédération Française des Sociétés de Sciences Naturelles
57, rue Cuvier 75231 Paris Cedex 05

FAUNE DE FRANCE
FRANCE ET RÉGIONS LIMITOPHES

Les volumes de la Faune de France non encore épuisés
sont en vente à la Librairie de la Faculté des Sciences,
15, Boulevard Saint-Marcel, F 75013 Paris. Tél. : 43 36 03 84

Sur la présence de *Pseudeupectus antarcticus* Enderlein à l'île aux Cochons (archipel Crozet) (Col. *Pselaphidae*)

par Jean-François VOISIN

Labo. de Zoologie, E.N.S., 46, rue d'Ulm, F 75005 Paris

En ré-examinant, il y a quelque temps, les prélèvements en alcool de microfaune du sol que j'avais effectués à l'île aux Cochons, archipel Crozet, de janvier à avril 1974, j'ai eu la surprise de découvrir un spécimen unique, mâle, de *Pseudeupectus antarcticus* Enderlein, qui m'avait échappé lors des premiers examens. Il était dans le prélèvement 57 (1974), extrait à l'aide d'un appareil de Berlese de fortune (Voisin, 1980) d'une touffe de graminées récoltée près de notre camp le 11 janvier (fig. 1). C'est, à ma connaissance, le premier exemplaire de cette espèce capturé à

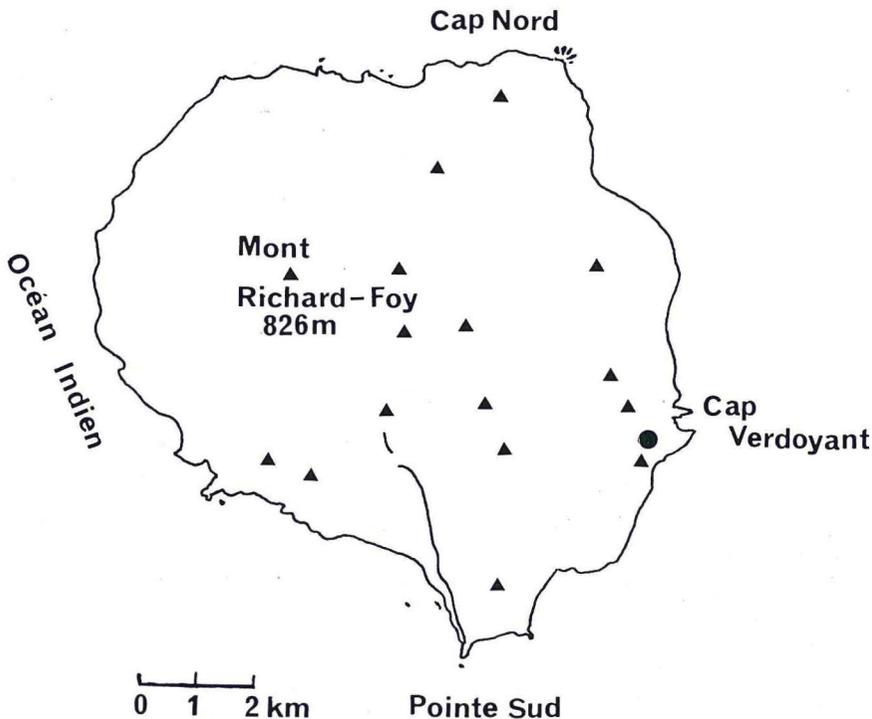


Fig. 1. — L'île aux Cochons, dans l'archipel Crozet.
▲ : sommet ; ● Plateau du Camp, où fut capturé *P. antarcticus*.

l'île aux Cochons, où Dreux (1965 *b*) ne l'avait pas trouvé lors de son séjour en décembre 1963-janvier 1964. Il ne se trouve pas dans mes 104 autres prélèvements de 1974, et je ne l'ai pas non plus capturé à vue dans l'île, ni cette année-là, ni en février 1982.

Le spécimen du prélèvement 57 (1974) est plus sclérifié que la moyenne de ceux de l'île de la Possession (Jarrige et Voisin, 1968), et plus fortement sculpté. En particulier, le mucron du bord libre du 5^e tergite est plus fort. Les deux derniers articles précédant la massue des antennes sont un peu plus épais. Toutefois, ces différences sont bien trop faibles pour que l'on établisse un taxon particulier, surtout sur un seul spécimen dont l'édéage n'a pas été extrait afin de ne pas le détériorer.

A l'île de la Possession, *P. antarcticus* est largement répandu, et ne semble pas présenter de variations d'abondance bien marquées (Dreux, 1965 *a* ; Jarrige et Voisin, 1968 ; Dreux et Voisin, 1969 ; Davies, 1973). Il ne semble pas encore avoir été capturé à l'île de l'Est, en tous cas Dreux (1972) ne l'y a pas trouvé lors de son bref séjour en février 1969, pas plus que moi en février 1982, mais nous n'y avons guère pratiqué que la chasse à vue.

On peut ajouter ici que je n'ai pas trouvé à l'île aux Cochons de Symphyles, de Pauropodes ni de Pseudoscorpions, alors que des représentants de ces groupes sont connus de l'île de la Possession (Scheller, 1974 *a* et *b*, Vitali-Di Castri, 1968). La faune de l'île aux Cochons donne bien décidément une impression de pauvreté.

RÉFÉRENCES

- DAVIS L., 1973. — Observations on the distribution of surface-living Arthropods on the Sub-Antarctic Ile de la Possession, Iles Crozet. — *J. Nat. Hist.*, 7 : 241-253.
- DREUX Ph., 1965 *a*. — Faune entomologique de l'île de la Possession (archipel Crozet). — *T. A.A.F.*, 31 : 57-69.
- DREUX Ph., 1965 *b*. — Faune entomologique de l'île aux Cochons (archipel Crozet). — *T. A.A.F.*, 31 : 57-69.
- DREUX Ph., 1972. — Premières données sur la faune entomologique de l'île de l'Est (archipel Crozet). — *T. A.A.F.*, 55-56 : 3-12.
- DREUX Ph. et VOISIN J.-F., 1969. — Note sur la faune des Coléoptères de l'île de la Possession (archipel Crozet). — *Bull. Soc. Ent. France*, 74 : 55-56.
- JARRIGE J. et VOISIN J.-F., 1968. — Note sur la faune des Coléoptères de l'île de la Possession (archipel Crozet). — *Bull. Soc. Ent. France*, 73 : 59-61.
- SHELLER U., 1974. — Two new *Pauropodidae* species (Myriapoda, Pauropoda) from subantarctic Crozet Islands. — *Ent. Scand.*, 5 : 59-65.
- SHELLER U., 1974. — Symphyla (Myriapoda) from the subantarctic Crozet Islands. — *Ent. Scand.*, 5 : 240-246.
- VITALI-DI CASTRI V., 1968. — *Austrochthonius insularis*, nouvelle espèce de Pseudoscorpions de l'archipel Crozet (Heterosphyronida, Chthoniidae). — *Bull. Mus. Natn. Hist. Nat.* (2^e série), 40 : 141-148.
- VOISIN J.-F., 1980. — Appareils de Berlèse et vibrations. — *L'Entomologiste*, 36 : 36-38.

— Note sur le biotope du Val d'Ifrane (Maroc) —
Végétation et Hyménoptères Tenthredoïdes

par Jean LACOURT

51, rue de Bandeville, St Cyr-sous-Dourdan, F 91410 Dourdan

Avant-Propos

Ifrane, petite ville du Moyen-Atlas central calcaire, est située à 1 650 m d'altitude à l'orée d'une immense forêt de cèdres et arrosée par un torrent pérenne, aux eaux limpides et fraîches en toutes saisons : l'oued Tisguite (ou Tizguit). C'est un centre de villégiature et d'estivage créé de toutes pièces dans les années trente, et typiquement « européen ». Ses maisons aux pignons pointus, aux grandes cheminées et aux toits de tuiles roses, ses petites rues sinueuses bordées de tilleuls et ses jardins où fleurissent tulipes, lilas, cerisiers, etc... font que l'arrivée à Ifrane est des plus surprenantes... Mais cette première surprise passée, le naturaliste fraîchement arrivé à Ifrane ne flânera bien sûr pas très longtemps en ville et pourra, soit s'enfoncer dans la cédraie, soit gagner les abords de l'oued Tisguite où là, l'attend de nombreux et réels sujets d'étonnement.

Nous présenterons d'abord, dans les grandes lignes, les caractéristiques climatiques de la station, qui, pour une grande part, conditionnent bien évidemment la végétation et le peuplement entomologique.

I — Le climat d'Ifrane et de ses environs.

Ifrane est situé dans une zone de climat méditerranéen humide. C'est, comme son nom l'indique, le climat méditerranéen le plus humide, celui qui en Europe occidentale assure la transition entre le climat méditerranéen s. str. et climat de l'Europe tempérée. Il se distingue de tous les autres types de climats méditerranéens par une très grande pluviosité. Ainsi, Ifrane reçoit en moyenne 1 150 mm d'eau par an. Mais comme pour tous les climats méditerranéens, les précipitations sont très inégalement réparties et ont lieu en automne et au printemps et surtout de novembre à avril. A Ifrane comme dans toutes les montagnes marocaines, l'essentiel des précipitations tombe sous forme de neige. Les chutes importantes, de plus de 50 cm d'épaisseur ne sont pas rares même en avril. Les chutes de neige du mois de mai sont assez fréquentes. Ainsi, durant notre séjour nous avons pu observer des chutes de neige les 7 et 8 mai 1971, du grésil le 20 mai 1971 par température proche de 0 °C, ainsi qu'une véritable tempête de neige le 1^{er} mai 1972. Bien que l'été soit sec, les orages éclatent assez fréquemment en montagne. Ainsi tous les mois de l'année connaissent des précipitations, mais ceux d'été restent quand même très déficitaires.

En plus d'être humide le climat d'Ifrane est froid l'hiver, et bien évidemment chaud l'été :

m = - 4,2 °C (moyenne des minima de janvier),

M = + 30,6 °C (moyenne des maxima de juillet).

A noter que le minima absolu enregistré à Ifrane est de - 24 °C... !

On peut donc facilement concevoir qu'avec un tel climat le Moyen-Atlas d'Ifrane renferme bon nombre d'espèces végétales et d'insectes communs en Europe. Or, la station météorologique d'Ifrane est située en dehors de la ville près du terrain d'aviation dans une zone correspondant à la cédraie que l'on peut considérer pour les montagnes du Maroc comme le climat climatique du climat méditerranéen humide à hivers froids. Le Val d'Ifrane n'est pas situé dans une cédraie, mais il est constitué d'une ripisilve de *Fraxinus angustifolia* où le climat doit être nettement différent. Les maxima doivent être plus faibles que ceux enregistrés à la station d'Ifrane, et l'humidité relative de l'air certainement beaucoup plus élevée en moyenne.

II — Végétation du Val d'Ifrane.

Le Val d'Ifrane est la partie de la vallée de l'oued Tisguit comprise à peu près entre la station d'Ifrane (1 650 m) et le petit hameau berbère nommé Zaouïa d'Ifrane (1 500 m environ). La formation végétale dominante est une ripisilve essentiellement constituée de *Fraxinus angustifolia* dans laquelle se trouvent quelques très beaux ifs (*Taxus baccata*). En strate arbustive, on rencontre fréquemment le troëne (*Ligustrum vulgare*), le houx (*Ilex aquifolium*), la Viorne lantane (*Viburnum lantana*), l'aubépine (*Crataegus monogyna*) etc..., et au bord du torrent, un saule (*Salix atrocinerea*). La strate herbacée du sous-bois est très riche et l'on trouve aussi bien des espèces endémiques telle que *Viola maroccana* que des espèces médioeuropéennes telle que *Ficaria ranunculoïdes* (la ficaire), *Geum urbanum* (la benoîte), *Geranium robertianum* (Geranium Herbe-à-Robert), *Galium aparine* (Gaillet gratteron), *Daphne laureola*, *Ornithogalum pyrenaicum*, etc... Cette ripisilve a souvent été défrichée par l'homme pour créer des prairies qui ne sont jamais de grande surface étant donnée la faible largeur de la vallée. Ces prairies plus ou moins humides sont dominées par *Festuca arundinacea*. On y rencontre une renoucle (*Ranunculus bulbosus* ssp. *aleae*) qui est assez commune et qui semble une bonne caractéristique de ces prairies méditerranéennes humides. A noter que certains auteurs considèrent cette plante comme une bonne espèce (*Ranunculus aleae*). On rencontre encore *Orchis latifolia*, une orchidée des prairies humides d'Europe et des banalités comme *Potentilla reptans*, *Lotus corniculatus*, *Mentha rotundifolia*, *Mentha pulegium*, *Centaurea pratensis* etc..., etc...

Au bord du torrent, dans les endroits les plus encaissés et les plus frais se trouve un groupement végétal à hautes herbes (mégaphorbiaie), qui est plus ou moins dominé par le frêne (*Fraxinus angustifolia*). La strate herbacée est toujours très haute et de grandes espèces comme *Senecio Doria*, *Senecio giganteus* (2 espèces de Sénéçons), *Heracleum sphondylium* (La Grande Berce), *Epilobium hirsutum* (Epilobe hirsute), des endémiques comme *Eryngium maroccanum* et *Chaerophyllum atlanticum*, donnent la physionomie du groupement. On y trouve également *Mentha longifolia*, *Mentha rotundifolia* (2 espèces de menthe) et *Thalictrum flavum* (Le Pigamon jaune) représenté ici par la ssp. *glaucum*.

Enfin, dans les parties à cours lent de l'oued Tisguit, on peut rencontrer des espèces amphibies classiques comme : *Polygonum*, *amphibium*, *Ranunculus aquatilis*, *Veronica anagallis-aquatica*, *Helosciadium nodiflorum*.

Nous voyons donc immédiatement, aux grands types de végétation présents dans cette vallée, que ces milieux seront propices aux Tenthredes.

III — Hyménoptères Tenthredoïdes du Val d'Ifrane.

Durant un séjour de 3 ans au Maroc, nous avons eu la possibilité de prospector le Val d'Ifrane pendant 35 jours en mai et juin de 1971, 1972 et 1973.

En 1971, notre objectif était de prospector le Moyen-Atlas, et le Val d'Ifrane a retenu notre attention pendant 22 jours du 6 mai au 16 juin.

Par contre, en 1972 et 1973 nos objectifs étaient différents. En 1972, nous avons consacré notre temps au Rif ou au Moyen-Atlas de Taza (Bab-Bou-Idir, etc...) et de ce fait nous ne sommes allés que 9 jours à Ifrane. Enfin, en 1973, tout notre temps fut consacré au Haut-Atlas (Reraya, Ourika, Oukaïmeden) et seules 4 journées furent accordées à Ifrane.

Malgré tout, grâce à l'année 1971, nous avons capturé 36 espèces de Symphytes dont 18 étaient nouvelles pour le Maroc, mais également nous avons pu avoir un aperçu de la phénologie de ces espèces. A ces 36 espèces nous en ajoutons 2 capturées à Ifrane et se trouvant dans diverses collections, ce qui porte à 38 le nombre des espèces de Tenthredes se trouvant dans cette vallée du Moyen-Atlas.

Famille des *Cephidae* :

— *Hartigia nigra* (HARRIS) : (? = *Macrocephus nigritus* FORSIUS, n. syn.).

2 ♀ le 14 juin 1971 (*V. Lacourt*) et le 8 juin 1973 (*V. Lacourt*).

La première ♀ a été capturée sur *Rubus ulmifolius*, la seconde en train de butiner sur une ombelle d'*Heracleum sphondylium*.

Cette espèce est certainement largement répartie à travers les montagnes du Maroc car nous l'avons capturée également dans le Rif et le Haut-Atlas.

Au Maroc, la plante-hôte est *Rubus ulmifolius*.

H. nigra est connue d'Europe centrale et méridionale (BENSON, 1951), de Turquie (BENSON, 1968), du nord de la Chine. Dans le bassin méditerranéen occidental, l'espèce est signalée de Sardaigne (BENSON, 1951), d'Espagne et d'Algérie (LLORENTE et GAYUBO, 1982) mais n'a pas été trouvée en Tunisie (SCHEDL, 1983). Cette espèce est donc nouvelle pour le Maroc.

Remarque :

FORSIUS (1930), dans son synopsis des Tenthredes d'Afrique du Nord, signale 4 espèces de *Macrocephus* (c'est-à-dire d'*Hartigia*) mais ne cite pas *H. nigra*. Par contre on peut se demander si *Macrocephus nigritus* FORSIUS n'est pas un simple synonyme de *H. nigra*. En effet, FORSIUS (1919) décrit une nouvelle espèce de *Macrocephus* d'Algérie sur la base d'un seul ♂. Or la description qu'il en donne peut très bien s'appliquer à *H. nigra*, une seule différence malgré tout : la couleur claire du presternum des mésopleures. Il nous a semblé raisonnable, dans l'état actuel de nos connaissances, de considérer *Macrocephus nigritus* comme synonyme d'*Hartigia nigra*. On peut toutefois noter que MUCHE (1981) semble considérer *Hartigia nigritus* (sic) comme une bonne espèce. Mais la description qu'il donne du ♂ (puisque seul le ♂ est connu) semble être un résumé de la dia-

gnose originale de FORSIUS. De plus, il convient de signaler que la clé de détermination du genre *Hartigia* donnée par MUCHE (*l.c.*) est totalement inutilisable. Il est, par exemple, impossible de retrouver *Hartigia nigra* à l'aide de cette clé... !

— *Cephus frugi* KONOW.

7 ♂ le 11 juin 1973 (*V. et J. Lacourt*).

Cette espèce connue de France et d'Espagne est nouvelle pour le Maroc.

— *Trachelus tabidus* (F.).

1 ♀ le 9 mai 1971 (*J. Lacourt*).

Cette espèce est beaucoup plus commune dans les plaines où le climat est semi-aride.

— *Trachelus flavicornis* (LUCAS) : (= *Eumetabolus flavicornis* LUCAS).

1 ♀ le 31 mai 1971 (*J. Lacourt*) sur graminées.

L'espèce est connue de toute l'Afrique du Nord (FORSIUS, 1930) et d'Espagne.

— *Calameuta pygmaea* (PODA).

1 ♂ le 22 mai 1971 (*J. Lacourt*).

Espèce circumméditerranéenne plus commune dans la partie occidentale du bassin méditerranéen. Au Maroc, cette espèce est comme *Trachelus tabidus*, plus commune en plaine qu'en montagne.

Famille des Argidae :

— *Sterictiphora geminata* (GMELIN).

1 ♀ le 29 mai 1971 (*V. Lacourt*), sur *Rosa* sp.

Cette espèce connue du centre et du nord de l'Europe, de Russie à l'est jusqu'au Kamtchatka est nouvelle pour le Maroc et l'Afrique du Nord. Le genre *Sterictiphora* par contre a déjà été signalé d'Afrique du Nord. En effet deux espèces, *Sterictiphora furcata* et *S. thoracica* ont été citées d'Algérie et de Tunisie par FORSIUS (1930) mais cela demande confirmation... !

— *Arge pyrenaïca* Ed. ANDRÉ.

1 ♀ en juin 1949 (*L. Chopard*) et 1 ♂ le 25 avril 1937 *ex larvae* (*J.-M. Mimeur*).

Ces deux individus se trouvent dans les collections du laboratoire d'entomologie du Muséum national d'Histoire naturelle de Paris. Déjà signalée d'Algérie et du Maroc.

Famille des Cimbicidae :

— *Corynis mauritanica* (GUSSAKOVSKIJ).

1 ♀ le 21 mai 1971 (*J. Lacourt*) ; 2 ♀ le 22 mai 1971

(*J. Lacourt*) ; 1 ♀ le 28 mai 1971 (*V. Lacourt*), toutes capturées en train de butiner sur *Ranunculus alea*.

D'après BENSON (1968), cette espèce est connue d'Espagne et du nord-ouest de l'Afrique. D'après SCHEDL (1983), elle ne semble pas se trouver en Tunisie.

— *Zaraea gribodoi* (KONOW).

2 ♂ le 10 mai 1971 (*J. Lacourt*) ; 1 ♂ le 28 avril 1972 (*J. Lacourt*) ; 4 ♂ le 11 mai 1972 (*J. et V. Lacourt*).

Le ♂ du 28 avril fut capturé sur *Lonicera etrusca*, ceux du 11 mai furent capturés tous les 4 volant autour de *Symphoricarpos racemosus*, arbuste planté autour du parking et le long du chemin donnant accès à la grande cascade du Val d'Ifrane. Quand on sait que toutes les espèces de *Zaraea* ont pour plante-hôte des espèces du genre *Lonicera* et également *Symphoricarpos* on peut être quasiment certain que *Lonicera etrusca*, mais également *Lonicera periclymenum* qui se trouvait non loin dans des chênaies de chêne vert, sont les plantes-hôtes spontanées de *Zaraea gribodoi*.

Cette espèce, décrite par KONOW (1895) à l'aide d'une seule ♀ provenant d'Algérie, est nouvelle pour le Maroc.

Remarque : Le ♂ de cette espèce était inconnu. C'est donc grâce à la description originale de la ♀, donnée par KONOW (*l.c.*) que nous avons rapporté ces 7 ♂ à cette espèce. Malgré une bonne concordance, un doute subsistera car nous n'avons pas eu la chance de capturer de ♀.

Famille des *Tenthredinidae* :

— *Dolerus triplicatus steini* (KONOW).

1 ♀ le 10 mai 1971 (*V. Lacourt*).

Cette espèce est plus commune dans le Haut-Atlas. Nous l'avons signalée pour la première fois du Maroc et d'Afrique du Nord (LACOURT, 1977).

— *Dolerus hispanicus* MOCSARY (= *D. africanus* FORSIUS).

1 ♂ le 21 mai 1971 (*J. Lacourt*) ; 1 ♀ le 14 juin 1971 (*J. Lacourt*) ; 1 ♀ le 1^{er} juin 1945 (*Ch. Rungs*).

— *Dolerus puncticollis* C. G. THOMSON.

Espèce assez commune (LACOURT, 1977) apparaissant vers la mi-avril et disparaissant vers la fin mai-début juin.

— *Athalia bicolor* LEPELETIER.

2 ♂ le 7 mai 1971 (*J. Lacourt*) ; 1 ♂ et 3 ♀ le 9 mai 1971 (*J. Lacourt*) ; 1 ♂ le 10 mai 1971 (*V. Lacourt*).

Tous ont été capturés en train de butiner sur *Ranunculus alea*. Cette espèce, signalée de Tunisie par SCHEDL (1983) est nouvelle pour le Maroc.

— *Athalia cordata* LEPELETIER (= *A. blanchardi* BRULLÉ).

1 ♀ le 10 mai 1971 (*J. Lacourt*).

Cette espèce est beaucoup plus commune en plaine où on peut la trouver de novembre à mars. A Rabat, cette espèce a été capturée et élevée sur *Antirrhinum orontium* par RUNGS (1949). D'après cet auteur, elle présente 3 ou 4 générations en plaine. Par contre, à Ifrane il est fort vraisemblable qu'elle n'ait que 2 générations comme en Europe.

Cette espèce était donc déjà connue du Maroc mais également d'Algérie (FORSIUS, 1930). De plus, étant donné la confusion qui régnait dans le genre *Athalia* avant les premiers travaux de BENSON (1931), on peut supposer que certaines espèces citées d'Afrique du Nord par FORSIUS (1930), comme *Athalia colibri* CHRIST ou *Athalia lineolata* LEPELETIER ne sont en fait que d'anciennes déterminations d'exemplaires d'*Athalia cordata*. On peut faire la même remarque pour *Athalia rosae* LINNÉ (= *A. colibri* CHRIST), signalée par SCHEDL (1983) de Tunisie qui rapporte des citations antérieures aux travaux de BENSON.

— *Allantus mesatlanticus*, n. sp.

Femelle : Tête, antennes et thorax entièrement noirs, seuls les angles des tegulae très légèrement éclaircis ainsi qu'une très petite tache brun clair à l'angle supérieur interne des yeux. Abdomen noir, seul le 5^e tergite avec une bande blanche occupant toute sa largeur sur les côtés mais très fortement rétrécie et même interrompue à la partie supérieure. Pattes noires dans l'ensemble mais avec les parties blanches suivantes : la face antérieure des tibias I, une tache à l'apex des fémurs I, la base et l'apex des tibias II, les trochanters III ainsi que le tiers basal des tibias III. Ailes hyalines à la base, faiblement enfumées dans leur moitié apicale ; nervures et stigma brun foncé.

Tête et thorax, y compris les mésopleures, entièrement lisses et brillants avec seulement quelques petits points épars. Clypeus caréné au milieu, fortement échancré. Tête très nettement rétrécie en arrière des yeux, rebordée à la partie postérieure sur toute sa hauteur sauf au niveau de l'aire post-ocellaire ; cette dernière, nettement délimitée sur les côtés par deux sillons en léger arc de cercle, est à peu près aussi longue que large.

Reste du corps (ailes, abdomen et pattes) comme chez les autres espèces du genre *Allantus*.

Holotype : 1 ♀ le 18 mai 1971 (*J. Lacourt*) sur *Rubus ulmifolius*.

Paratype : 1 ♀ le 29 mai 1971 (*V. Lacourt*) sur *Rosa canina* ; toutes deux dans ma collection, à St-Cyr-sous-Ourdan.

Mâle inconnu.

Plante-hôte : très certainement *Rubus ulmifolius* et *Rosa canina*.

Lorsque l'on essaie de déterminer cette espèce à l'aide de la clé d'identification des espèces du genre *Allantus* de BENSON (1952) on arrive à *Allantus cinctus* (L.). Or, cette espèce très commune se distingue immédiatement d'*A. mesatlanticus* au moins par la couleur des tibias postérieurs qui sont brun-rouge. En fait, *Allantus*

mesatlanticus est très proche d'*A. basalis* (KLUG) avec laquelle on peut la confondre après un examen superficiel. C'est d'ailleurs à cette espèce que l'on aboutit lorsque l'on utilise la clé d'identification des espèces du genre *Emphytus* de BERLANDI (1947). Elle en diffère par la couleur du labre, des palpes, des trochanters I et II, des tegulae et du 1^{er} tergite qui sont blancs ou tachés de blanc chez *A. basalis* alors qu'ils sont entièrement noirs chez *A. mesatlanticus*. Ces deux espèces diffèrent également par la ponctuation de la tête et du thorax, particulièrement des mésopleures. Chez *A. basalis*, la tête et le dessus du thorax sont nettement ponctués, quant aux mésopleures elles sont fortement ponctuées, rugueuses à la partie supérieure. Par contre chez *A. mesatlanticus*, la tête et tout le thorax, y compris les mésopleures, sont très brillants et peu ponctués. Enfin, la tête est rétrécie en arrière des yeux chez *A. mesatlanticus* alors qu'elle reste parallèle ou même un peu élargie chez *A. basalis*.

— *Empria excisa* (THOMSON).

2 ♂ le 22 mai 1971 (*J. Lacourt*) ; 1 ♀ le 28 mai 1971 (*J. Lacourt*) sur *Rubus ulmifolius* ; 1 ♀ le 29 mai 1971 (*V. Lacourt*) sur *Rosa canina* ; 1 ♂ le 29 avril 1972 (*J. Lacourt*) ; 1 ♂ le 11 mai 1972 (*J. Lacourt*) ; 1 ♀ du 15 au 31 mai 1938 (*Ch. Rungs* — collection du Laboratoire de faunistique — C.N.R.A.).

Cette espèce est nouvelle pour le Maroc et l'Afrique du Nord, mais c'est certainement elle qui a été citée deux fois d'Afrique du Nord sous deux noms différents.

1) *Empria africana* FORSIUS 1919, décrite d'Algérie grâce à deux individus ♀. La description de cette espèce, dont nous n'avons pas vu les types, correspond assez bien à *Empria excisa* et il est fort vraisemblable que *E. africana* soit un synonyme de *E. excisa*.

2) *Empria tridens* KONOW a été signalée par FORSIUS (1930) pour la capture d'une ♀ d'*Empria* provenant d'Amizmiz dans le Haut-Atlas marocain. Nous sommes tout à fait sceptique quant à la détermination de l'espèce... ! En effet, au Maroc, dans des localités autres que celle d'Ifrane, et en particulier dans le Haut-Atlas nous avons capturé des individus d'*Empria* qui appartiennent tous à *Empria excisa*. La présence d'*Empria tridens* au Maroc n'est peut-être pas impossible mais elle demande à être confirmée. En attendant nous pensons qu'il est plus raisonnable d'écarter *E. tridens* de la liste des espèces d'Afrique du Nord et particulièrement du Maroc.

— *Tomostethus nigrinus claripennis* ENSLIN.

Tomostethus nigrinus est représentée dans le sud de son aire par la sous-espèce *claripennis* ENSLIN aux ailes entièrement hyalines. Elle est connue du Maroc, d'Espagne (FORSIUS, 1930) et de Turquie (BENSON, 1968). A Ifrane cette espèce est abondante et une des plus communes.

3 ♂ le 7 mai 1971 (*J. Lacourt*) ; 6 ♂ et 13 ♀ le 9 mai 1971 (*J. et V. Lacourt*) ; 1 ♂ et 1 ♀ le 10 mai 1971 (*J. et V. Lacourt*) ; 1 ♂ le 20 mai 1971 (*V. Lacourt*) ; 1 ♀ le 28 avril 1972 (*V. Lacourt*). En plus de nos captures nous pouvons signaler quelques individus se trouvant soit au Muséum de Paris, soit au C.N.R.A. de Versailles :

1 ♀ en juin 1949 (*L. Chopard* — M.N.H.N.) ; 2 ♀ entre le 15 et le 31 mai 1938 (*Ch. Rungs* — C.N.R.A.).

Cette espèce apparaît assez tôt durant la première quinzaine d'avril et peut se rencontrer encore à la fin mai. Elle a son optimum dans la première quinzaine de mai. Ainsi en 1971 nous avons observé des centaines d'individus ♂ et ♀ les 9 et 10 mai, volant autour des bourgeons à peine débouffés de *Fraxinus angustifolia*. Le 23 mai quelques individus isolés étaient encore observés, par contre le 27 mai plus aucune observation d'individus de cette espèce.

En Europe, *Tomostethus nigrinus* a pour plante-hôte *Fraxinus excelsior*. En Afrique du Nord *Tomostethus nigrinus claripennis* a pour plante-hôte *Fraxinus angustifolia*, le frêne méditerranéen. A ce sujet, il nous semble opportun de faire une remarque d'ordre botanique : *Fraxinus excelsior* et *F. angustifolia* sont extrêmement proches. Seuls la couleur du bourgeon (noir chez *excelsior*, et brun chez *angustifolia*) et le nombre de dents des folioles (caractère tout à fait imprécis) différencient ces deux taxons. Il nous semble qu'il serait plus raisonnable de considérer *F. angustifolia* comme une sous-espèce méridionale de *F. excelsior*.

— *Cladardis elongatula* (KLUG).

1 ♂ le 11 mai 1972 (*J. Lacourt*) sur *Rosa canina* qui est la plante-hôte.

Espèce nouvelle pour le Maroc et l'Afrique du Nord. Le genre *Cladardis* BENSON est également nouveau pour l'Afrique du Nord.

— *Ardis bipunctata* (KLUG) = *A. brunniventris* (HARTIG).

1 ♀ le 27 mai 1971 (*J. Lacourt*) ; 2 ♂ et 1 ♀ le 28 mai 1971 (*V. et J. Lacourt*) ; 1 ♀ le 11 mai 1972 (*V. Lacourt*). Tous ces individus, sans exception, capturés sur *Rosa canina* qui est la plante-hôte.

Espèce nouvelle pour le Maroc et l'Afrique du Nord. Le genre *Ardis* KONOW est également nouveau pour l'Afrique du Nord.

— *Periclista andrei* KONOW. -

1 ♂ le 20 mai 1971 (*J. Lacourt*) ; 1 ♀ le 21 mai 1971 (*J. Lacourt*) sous un chêne zeen (*Quercus faginea*) qui est très certainement la plante-hôte.

Cette espèce non citée d'Afrique du Nord par Forsius (1930) a été signalée du Maroc par Benson (1968).

— *Periclista lineolata* (KLUG).

1 ♀ le 23 mai 1982 (*H. et M. Tussac*) — (Coll. du Laboratoire de faunistique — C.N.R.A. — Versailles).

Cette espèce connue d'Europe est nouvelle pour le Maroc et l'Afrique du Nord.

— *Halidamia affinis* (FALLEN).

2 ♀ le 10 mai 1971 (*V. et J. Lacourt*) ; 1 ♂ le 22 mai 1971 (*V. Lacourt*) ; 1 ♀ le 27 mai 1971 (*V. Lacourt*) ; 1 ♀ le 29 mai

1971 (*J. Lacourt*) ; 1 ♂ le 30 mai 1971 (*J. Lacourt*) ; 2 ♂ le 10 juin 1971 (*J. Lacourt*) ; 2 ♀ le 28 avril 1972 (*V. et J. Lacourt*).

Les femelles du 29 mai 1971 et du 28 avril 1972 ont été capturées alors qu'elles étaient en train de pondre sur *Galium aparine*, plante-hôte de l'espèce.

H. affinis a déjà été signalée du Maroc par Forsius (1930), pour la capture d'un ♂ dans la vallée de la Reraya.

En Europe, le ♂ de cette espèce est extrêmement rare, par contre, nous voyons qu'au Maroc nous avons capturé à Ifrane 4 ♂ pour 6 ♀. Cette observation est également confirmée en Amérique du Nord où le ♂ d'*Halidamia affinis* est rencontré uniquement dans l'extrême sud de son aire de répartition (SMITH, 1969).

— *Fenella nigrita* WESTWOOD.

10 ♀ le 29 avril 1972 (*J. Lacourt*) sur *Potentilla reptans* qui est la plante-hôte.

Cette espèce connue d'Europe et du Caucase est nouvelle pour le Maroc et l'Afrique du Nord.

— *Tenthredo zona* KLUG.

1 ♀ le 10 mai 1971 (*J. Lacourt*) ; 1 ♀ le 22 mai 1971 (*V. Lacourt*) en train de butiner sur *Ranunculus alea* ; 1 ♀ le 29 mai 1971 (*J. Lacourt*) en train de butiner sur *Heracleum sphondylium* ; 1 ♀ le 11 mai 1972 (*J. Lacourt*).

Cette espèce connue du centre et du sud de l'Europe ainsi que de Turquie est nouvelle pour le Maroc et l'Afrique du Nord.

— *Tenthredo meridiana* (LEPELETIER).

1 ♀ le 20 mai 1971 (*J. Lacourt*) ; 1 ♀ le 21 mai 1971 (*J. Lacourt*) ; 3 ♀ le 28 mai 1971 (*V. et J. Lacourt*) ; 2 ♀ le 29 mai 1971 (*J. Lacourt*) ; 1 ♀ le 30 mai 1971 (*V. Lacourt*) ; 1 ♀ le 8 juin 1971 (*J. Lacourt*) ; 1 ♀ le 8 juin 1973 (*V. Lacourt*).

A signaler encore quelques captures de cette espèce à Ifrane : 4 ♀ du 15 au 31 mai 1938 (*Ch. Rungs* — Collection du Laboratoire de faunistique — C.N.R.A. — Versailles) ; 2 ♀ en mai-1949 (*Reymond*) et 2 ♀ en juin 1949 (*L. Chopard*) (M.N.H.N.).

Espèce très commune à Ifrane. On la rencontre du 15 mai au 15 juin environ, presque toujours en train de butiner sur des ombellifères (*Heracleum sphondylium*, *Chaerophyllum atlanticum*) plus rarement sur des euphorbes (*Euphorbia pubescens*).

— *Tenthredo berberensis* LACOURT.

1 ♂ le 29 mai 1971 (*J. Lacourt*) ; 2 ♂ le 10 juin 1971 (*J. Lacourt*) ; 1 ♀ du 15 au 31 mai 1938 (*Ch. Rungs*) ; 3 ♂ le 24 mai 1982 (*M. Tussac*).

Ces individus représentent une partie des types et paratypes de l'espèce (LACOURT, à paraître).

— *Elinora limbalis* (SPINOLA).

1 ♀ le 10 mai 1971 (*J. Lacourt*) ; 1 ♀ le 22 mai 1971 (*J. Lacourt*) ; 1 ♀ le 27 mai 1971 (*J. Lacourt*) ; 1 ♂ et 2 ♀ le 28 mai 1971 (*J. Lacourt*), toutes capturées sur fleurs de crucifères. Autres captures : 1 ♂ du 15 au 31 mai 1938 (*Ch. Rungs*) ; 1 ♂ le 23 mai 1982 (*M. Tussac*).

Cette espèce est connue de toute l'Afrique du Nord et d'Espagne. En plaine elle apparaît dès le début mars. La ♀ présente deux formes de coloration : l'une a les tergites 3, 4 et 5 rouges, l'autre a tous les tergites noirs (mais dans les deux cas ils sont plus ou moins bordés de blanc). Nous avons capturé et observé ces deux formes à Ifrane.

— *Elinora lindbergorum* (FORSIUS).

3 ♀ le 20 mai 1971 (*J. Lacourt*) ; 1 ♀ le 21 mai 1971 (*J. Lacourt*) ; 3 ♀ le 22 mai 1971 (*J. Lacourt*) ; 1 ♂ et 4 ♀ le 27 mai 1971 (*V. et J. Lacourt*) sur fleurs de crucifères jaunes ; 1 ♀ le 28 mai 1971 (*V. Lacourt*) ; 2 ♂ et 2 ♀ le 29 mai 1971 (*V. et J. Lacourt*) ; 2 ♂ et 3 ♀ le 8 juin 1971 (*J. Lacourt*) ; 1 ♂ le 9 juin 1971 (*V. Lacourt*). Autres captures : 1 ♀ du 15 au 31 mai 1938 (*Ch. Rungs*) ; 1 ♂ en juin 1949 (*L. Chopard*) ; 3 ♀ les 23 et 24 mai 1982 (*M. Tussac*).

Comme le montrent ces captures, cette espèce se rencontre du 15 mai au 15 juin environ. On la trouve, comme la plupart des *Elinora*, sur les fleurs de crucifères surtout de couleur jaune.

Nous montrons, dans une révision du genre *Elinora* bientôt sous-pressé, que cette espèce décrite par FORSIUS en 1930, sur deux ♀ provenant du Haut-Atlas (Maroc), et mise en synonymie avec *Elinora xanthopus* par BENSON (1968) est en fait une espèce valide. Elle semble être endémique des montagnes marocaines (Moyen-Atlas, Haut-Atlas et Plateau-Central).

— *Elinora maroccana* LACOURT.

1 ♂ et 1 ♀ le 27 mai 1971 (*J. Lacourt*) ; 1 ♀ le 28 mai 1971 (*J. Lacourt*) ; 3 ♂ et 2 ♀ les 23 et 24 mai 1982 (*M. Tussac*). Tous ces individus sont des paratypes de l'espèce (LACOURT, à paraître).

Cette espèce, vraisemblablement endémique du Maroc où elle remplace *Elinora rufonigra* qui elle, ne se trouve qu'en Algérie et en Tunisie, est beaucoup plus commune en plaine contrairement à l'espèce précédente.

— *Macrophya hispana africana* FORSIUS.

Espèce abondante à Ifrane, la plus commune avec *Tomostethus nigritus claripennis* qui vivent toutes deux sur *Fraxinus angustifolia*. Pour les dates de capture et nos observations concernant le comportement de cette espèce, voir notre publication sur les *Macrophya* d'Afrique du Nord (LACOURT, 1985).

— *Macrophya ruficineta* KONOW.

Espèce commune à Ifrane, où elle apparaît seulement à la fin mai. Aux captures citées dans notre note sur les *Macrophya* d'Afrique du Nord (LACOURT, *l.c.*), et provenant d'Ifrane, nous pouvons ajouter : 2 ♀ en mai 1949 (*Reymond*) ; 13 ♀ en juin 1949 (*L. Chopard*).

— *Cladius pectinicornis* (L.) (= *C. palmicornis* KONOW, n. syn., = *C. tibialatus* KONOW).

1 ♂ le 11 juin 1973 (*V. Lacourt*).

Cette espèce holarctique était déjà signalée du Maroc sous le nom de *Cladius tibialatus* KONOW 1906 et d'Algérie sous le nom de *Cladius palmicornis* KONOW 1891).

— *Hoplocampa crataegi* (KLUG).

3 ♀ le 29 mai 1971 (*J. Lacourt*) en train de butiner sur une ombelle sous *Crataegus monogyna* qui est la plante-hôte.

Espèce nouvelle pour le Maroc et l'Afrique du Nord.

— *Pristiphora ifranensis* LACOURT.

1 ♂ le 29 mai 1971 (*J. Lacourt*). **Type** de l'espèce (LACOURT, 1973).

— *Pristiphora mesatlantica* LACOURT.

8 ♀ le 28 avril 1972 (*V. et J. lacourt*). **Type** et **paratypes** de l'espèce (LACOURT, 1976).

— *Pristiphora brevis* (HARTIG) = *P. thalictri* (KRIECHBAUMER).

Espèce commune à Ifrane d'avril à juin. Plante-hôte : *Thalictrum flavum*. Pour les remarques et observations concernant cette espèce voir notre note sur les *Pristiphora* d'Afrique du Nord (LACOURT, 1976).

— *Pristiphora pallidiventris denudata* KONOW.

3 ♀ le 22 mai 1971 (*V. et J. Lacourt*) ; 1 ♀ le 27 mai 1971 (*V. Lacourt*) ; 1 ♀ le 29 mai 1971 (*J. Lacourt*) sur *Rubus ulmifolius* qui est la plante-hôte (voir LACOURT, 1976).

— *Pontania leucosticta* (HARTIG).

7 ♂ et 2 ♀ le 29 mai 1971 (*V. et J. Lacourt*) ; 2 ♀ le 30 mai 1971 (*J. Lacourt*) ; 4 ♂ et 1 ♀ le 11 mai 1972 (*V. et J. Lacourt*) ; 2 ♀ le 12 mai 1972 (*J. Lacourt*).

Tous ces individus ont été capturés sur *Salix atrocinerea* qui est la plante-hôte.

Cette espèce est nouvelle pour le Maroc et l'Afrique du Nord, mais était vraisemblablement connue d'Algérie par une seule ♀ décrite par ZIRNGIEBL (1957) sous le nom de *Pontania auberti*.

AUTEURS CITÉS

- BENSON R. B., 1931. — Notes on the british sawflies of the genus *Athalia*, with description of a new species. — *Entomologist's mon. Mag.*, 67, pp. 109-114.
- BENSON R. B., 1951. — Hymenoptera — Symphyta — Section (a). — Handbk. Ident. Br. Insects, 6 (2a), pp. 1-49.
- BENSON R. B., 1952. — Hymenoptera — Symphyta — Section (b). — Handbk. Ident. Br. Insects, 6 (2b), pp. 51-137.
- BENSON R. B., 1968. — Hymenoptera from Turkey — Symphyta. — *Bull. Br. Mus. nat. Hist. (Entom.)*, 22(4), pp. 111-207.
- BERLAND L., 1947. — Hyménoptères Tenthredoïdes — Faune de France, 47. — 496 p. Paris, Lechevalier Edit.
- FORSIUS R., 1919. — Uber einige von Bequaert in Nordafrika gesammelte Tenthrediniden. — *Ofvers. Finsk. Vet. Soc.*, 60 (A), (13), pp. 1-11.
- FORSIUS R., 1930. — Inventa entomologica itineris Hispanici et Maroccani, quod a. 1926 fecerunt Harald et Hakan Lindberg. — *Comment. biol.*, 3(8), pp. 1-10.
- KONOW F. W., 1895. — Neue paläarktische Blattwespen. — *Wien. Ent. Ztg.*, 14 (3), pp. 71-78.
- LACOURT J., 1973. — Deux nouvelles espèces de *Nematinae* du Maroc. (Hymenoptera, Tenthredinidae). — *Bull. Soc. Sci. Nat. Maroc*, 53, pp. 189-192.
- LACOURT J., 1976. — Note sur les *Pristiphora* LATREILLE d'Afrique du Nord, avec description d'une nouvelle espèce (Hymenoptera Tenthredinidae). — *Nouv. Rev. Ent.*, 6 (3), pp. 309-315.
- LACOURT J., 1977. — Note sur les *Dolerus* du Maroc (Hym. Tenthredinidae). — *Bull. Soc. Ent. France*, 82, pp. 25-29.
- LACOURT J., 1985. — Les *Macrophya* (Hym. Tenthredinidae) d'Afrique du Nord. — *Nouv. Rev. Ent. (N. S.)*, 2, pp. 385-391.
- LACOURT J., (à paraître) — Révision du genre *Elinora* (Hymenoptera, Tenthredinidae) dans le bassin méditerranéen occidental, avec descriptions de quatre nouvelles espèces. — *Ann. Soc. Ent. France*.
- LACOURT J., 1986. — *Tenthredo berberensis*, n. sp. du Maroc (Hymenoptera, Tenthredinidae). — *Nouv. Rev. Ent. (N. S.)*, 3 (sous presse).
- LLORENTE V. G. et GAYUBO S. F., 1982. — Sinfitos nuevos à interesantes para la peninsula iberica. (Hymenoptera : Symphyta). — *Nouv. Rev. Ent.*, 12 (3), pp. 287-291.
- MUCHE W. H., 1981. — Die *Cephidae* der Erde (Hym. Cephidae). — *Deut. Ent. Ztsch., N. F.*, 28, pp. 239-295.
- RUNGS Ch., 1949. — Observations préliminaires sur deux Hyménoptères *Tenthredinidae* nuisibles aux cultures florales au Maroc. — *Rev. Path. Vég. Entom. Agri. de France*, 28 (3), pp. 170-174.
- SCHEDL W., 1983. — Die Pflanzenwespen — Fauna von Tunesien (Hym. Symphyta). — *Mitt. Schweiz. Ent. Gesell.*, 56, pp. 405-417.
- SMITH D. R., 1969. — Nearctic sawflies. I. *Blennocampinae* ; Adults and larvae (Hymenoptera : Tenthredinidae). — *Tech. Bull. U. S. Dep. Agric.*, n° 1397, 176 p.
- ZIRNGIEBL L. 1957. — Neue nordafrikanische Blattwespen (Hym. Tenthredinidae). — *Mitt. Schweiz. Ent. gesell.*, 30, pp. 171-174.

Les Diptères *Stratiomyidae* de la Chaussée-Tirancourt (Somme)

par Michel MARTINEZ

I.N.R.A., Station de Zoologie, Laboratoire de Faunistique écologique,
route de Saint-Cyr, F 78000 Versailles

et Christine BRUNEL

Laboratoire d'Ecologie numérique, Université des Sciences et Techniques de Lille,
F 59655 Villeneuve d'Ascq.

Summary : This publication indicates the results of faunistical and ecological researches realized, in 1984, on *Diptera Stratiomyidae* of the Chaussée-Tirancourt (Somme). About 1 700 specimens, distributed in 23 species, have been collected by mean of yellow traps. The authors give informations on biogeography, biology, phenology, and chorology for these species. They give also a provisional list of the *Stratiomyidae* of the « département de la Somme ».

Les recherches éco-entomologiques menées par l'un d'entre nous (C.B.) dans le cadre du projet S.A.M.A.R.A. (Station d'Animation du Milieu et d'Archéologie de la Région d'Amiens) ont permis de dresser un début d'inventaire faunique pour quelques familles d'insectes (C. BRUNEL, 1983). Une première publication (H. CHEVIN et C. BRUNEL, 1985) concerne les Hyménoptères Symphytes.

Le présent travail résume les observations faunistiques et écologiques relatives aux Diptères *Stratiomyidae* de la Chaussée-Tirancourt ; 23 espèces totalisant 1 700 individus ont été collectées au cours de ces recherches.

* * *

Présentation du milieu, méthodologie.

Situé sur la commune de la Chaussée-Tirancourt, au lieu-dit « le Camp César », à 13 km à l'ouest d'Amiens, le long des vallées de la Somme et de l'Acon, le milieu étudié en 1983 et 1984 comprenait 2 zones contiguës mais bien contrastées ;

- 1°/-Une zone humide, avec des plans d'eau naturels ou artificiels, des marais et des prairies mouillées.
- 2°/-Une zone sèche, « le Camp César », plateau crayeux se présentant sous la forme d'un éperon barré défendu par des abrupts naturels (les coteaux calcaires) et par une énorme levée de terre artificielle.

Les Stratiomyidés colligés proviennent presque uniquement de captures réalisées en 1984 à l'aide de pièges colorés (bacs en plastique de couleur jaune mesurant 25 cm de côté et 10 cm de profondeur). Ces pièges ont été disposés selon un transect milieu humide/milieu sec (Fig. 1) qui s'échelonnait sur une courte distance (150 m) mais où les zones de végétation étaient nettement différenciées. Le transect partait de la Vallée de l'Acon (A), traversait une prairie humide (B) puis le coteau crayeux (C.D.E.) et pénétrait dans la partie cultivée (F et G). Ces 7 postes de piégeage étaient constitués chacun de 5 pièges colorés. Les relevés ont été effectués 1 fois par semaine du 4 avril au 3 octobre 1984. Notons que les piégeages réalisés en 1983 sur ce transect ainsi que le long de la vallée de la Somme n'ont pas été analysés rationnellement pour ce qui concerne les *Stratiomyidae* par suite de leur faible abondance. Cependant, les déterminations effectuées ont permis d'ajouter une espèce, non reprise en 1984.

Inventaire des espèces collectées, suivi de commentaires d'ordres faunistiques, écologiques et biogéographiques.

Cet inventaire a été dressé en suivant l'ordre systématique et la nomenclature adoptée par ROZKOSNÝ (1982 et 1983) dans son importante étude biosystématique des *Stratiomyidae* d'Europe.

Nous indiquons, ci-après, pour chaque espèce, les dates des relevés et le nombre d'individus capturés ainsi que quelques éléments sur leur écologie et leur distribution géographique. Les espèces dont les effectifs sont les plus nombreux (celles précédées d'un astérisque) font l'objet de graphiques sur leur phénologie, leur distribution le long du transect et leur abondance.

Sur le plan qualitatif, les données de la littérature concernant les Stratiomyidés de la Somme ont été comptabilisées dans le but de dresser un inventaire provisoire des espèces de ce département.

— Le genre *Beris*.

Les larves vivent principalement dans les matières végétales décomposées, les composts, les feuilles mortes et les mousses humides ; celles de *B. vallata* se développent dans des biotopes semi-aquatiques, et peuvent être trouvées en compagnie d'espèces typiquement aquatiques. Les adultes dont le vol est « lourd » sont surtout abondants à proximité des lieux humides où la végétation est la plus riche. Ils se posent sur les végétaux aquatiques et les feuilles des plantes basses ou des arbustes environnants. Ce genre regroupe 9 espèces européennes parmi lesquelles 6 sont connues de France ; au cours de cette étude, 3 espèces ont été recensées.

1 — *Beris chalybata* (Forster, 1771).

1 ♂, 9 au 16.V.1984 ; 1 ♂, 16 au 25.V.1984. Cette espèce est une des plus précoces parmi les *Stratiomyidae* de France ; elle est signalée de plusieurs départements en particulier dans le Nord et l'Oise (SÉGUY, 1926).

2 — *Beris morrisii* Dale, 1841.

1 ♂, 23 au 30.V.1983. Connue de plusieurs localités, en particulier dans les régions montagneuses, cette espèce semble peu commune et plus localisées dans les plaines. Elle est signalée entre-autre de l'Oise (ROZKOŠNÝ, 1982).

* 3 — *Beris vallata* (Forster, 1771).

C'est certainement l'espèce la plus commune en France du genre *Beris*. Elle est citée de nombreux départements dont la Somme (SÉGUY, 1926). Avec 137 indivi-

du (56 ♂♂, 81 ♀♀), les effectifs de cette espèce représentent 8 % du nombre total des Stratiomyidés capturés à la Chaussée-Tirancourt.

Au regard de leurs distributions géographiques, on peut raisonnablement estimer que les 3 autres espèces françaises de *Beris* : *B. clavipes* (Linné) ; *B. fuscipes* Meigen et *B. geniculata* Curtis, sont présentes dans la Somme.

Ouest

Est

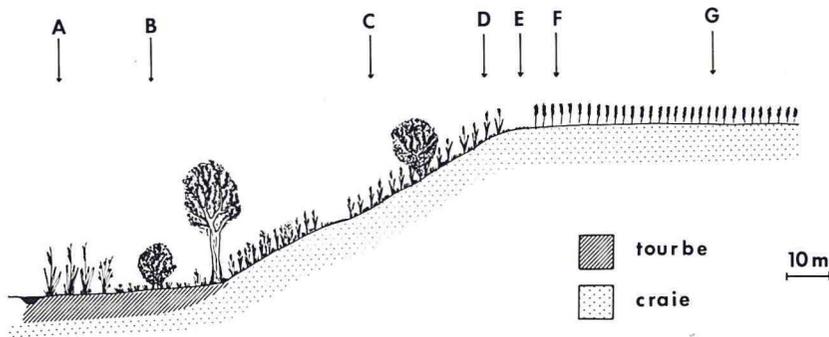


Fig. 1. — Schéma d'ensemble du transect.

— Le genre *Chorisops*.

La biologie est encore très mal connue mais il est probable que les larves vivent dans les mêmes substrats que celles des *Beris*. Les adultes se tiennent sur le feuillage de divers végétaux en particulier sur des arbustes ou des arbres dans les zones humides. Ce genre compte 2 espèces européennes, toutes les deux présentes en France et dont 1 seule a été capturée (1 individu) sur le site étudié.

4 — *Chorisops nagatomii* Rozkošný, 1979.

1 ♂, 22 au 29.VIII.1984. Cette espèce, qui a longtemps été confondue avec l'autre espèce *C. tibialis*, a été récemment signalée de France (MARTINEZ, 1983). Il est probable que *C. nagatomii* soit largement distribuée sur notre territoire, toutefois *C. tibialis* (Meigen) est plus commune ; cette dernière n'a pas été observée à la Chaussée-Tirancourt, mais nous pensons qu'elle doit s'y trouver.

— Le genre *Chloromyia*.

Les larves se développent dans les matières organiques en décomposition et dans les excréments. Les adultes se rencontrent sur les herbes basses, les arbrisseaux et visitent fréquemment les fleurs d'ombellifères dans les endroits ensoleillés. Seulement 2 espèces de *Chloromyia* sont connues d'Europe et se trouvent aussi en France.

* 5 — *Chloromyia formosa* (Scopoli, 1763).

Cette espèce est commune sur la plus grande partie de notre territoire. A la Chaussée-Tirancourt, il a été capturé 74 individus (44 ♂♂, 30 ♀♀) (4 %).

Signalons que l'autre espèce, *C. speciosa* (Macquart), rare dans notre pays, ne doit pas se trouver dans la Somme car elle n'est pas connue de la moitié nord de la France ni de Belgique ou de Grande-Bretagne.

— Le genre *Microchrysa*.

Les larves ont été trouvées dans les mêmes milieux que celles des *Chloromyia*. Les adultes ont souvent des mœurs coprophiles mais se rencontrent aussi sur les fleurs. Ce genre regroupe 3 espèces européennes toutes connues de France, deux d'entre-elles ont été collectées au cours de nos recherches.

6 — *Microchrysa cyaneiventris* (Zetterstedt, 1842).

1 ♀, 25.VII au 1.VIII.1984. Espèce peu commune mais sans doute distribuée largement en France. Elle était recensée seulement des environs de Paris, de Bretagne, des Landes et des Pyrénées.

7 — *Microchrysa polita* (Linné, 1758).

1 ♂, 4 ♀ ♀, 25.VII au 15.VIII.1984. C'est l'espèce la plus commune du genre ; elle est signalée de nombreux départements mais n'était pas connue de la Somme.

La troisième espèce française, *M. flavicornis* (Meigen), existe certainement dans la Somme car elle a été trouvée, entre-autre, dans le Pas-de-Calais.

— Le genre *Sargus*.

Comme la plupart des larves de la sous-famille des *Sarginae* (*Chloromyia*, (*Microchrysa*), celles des *Sargus* vivent surtout dans les composts, les fumiers ou les excréments. Les adultes se posent aussi bien sur les feuilles des arbres ou des arbustes que sur les fleurs d'ombellifères. Six espèces de *Sargus* se trouvent en Europe dont 5 ont été recensées en France. Au cours de nos piégeages, une seule espèce (2 exemplaires) a été capturée. Nous savons que les *Sargus* sont bien attirés par les pièges jaunes et il est curieux de constater le faible nombre de captures (tant qualitatif que quantitatif) au cours de l'année 1984 à la Chaussée-Tirancourt.

8 — *Sargus flavipes* Meigen, 1822.

1 ♂, 1 ♀, 25.VII au 8.VIII.1984. Cette espèce est signalée comme rare partout en France. Elle est connue de l'Eure, des Hautes-Pyrénées et des Yvelines ; d'après nos propres observations, elle est assez abondante par places à Versailles.

Il est fort probable que les espèces *S. bipunctatus* (Scopoli), *S. cuprarius* (Linné) et *S. iridatus* (Scopoli), se trouvent dans le département de la Somme. Notons que la cinquième espèce française du genre, *S. rufipes* Wahlberg, a été récemment découverte dans notre pays, dans les Pyrénées (SPEIGHT, 1985).

— Le genre *Odontomyia*.

Les larves vivent dans les zones littorales, les eaux stagnantes, les étangs, les lacs et les marais. Les adultes sont fréquents sur les végétaux à proximité de l'eau ; ils sont souvent floricoles. Ce genre regroupe 12 espèces européennes parmi lesquelles 10 sont connues de France. Trois espèces, dont 2 prédominantes, ont été piégées à la Chaussée-Tirancourt.

9 — *Odontomyia angulata* (Panzer, 1798).

18 ♂ ♂, 23 ♀ ♀, du 27.VI. au 5.IX.1984. Cette espèce est sans doute large-

ment distribuée en France mais elle est signalée seulement d'un petit nombre de départements, dont le Pas-de-Calais (SÉGUY, 1926).

10 — *Odontomyia ornata* (Meigen, 1822).

1 ♀, 4 au 11.VII.1984. Cette espèce est connue de plusieurs départements et était déjà signalée de la Somme (VILLENEUVE 1906).

* 11 — *Odontomyia tigrina* (Fabricius, 1775).

C'est parmi les *Odontomyia* l'espèce la plus commune. Elle est répandue dans toute la France mais, à notre connaissance, n'était pas encore recensée de la Somme. Les larves vivent dans une faible profondeur d'eau, sur les berges des étangs, des marais..., où la végétation est décomposée. Les pupes flottent souvent sur l'eau. Les adultes sont fréquents à proximité de l'habitat des larves et se tiennent sur les plantes aquatiques telles que *Iris pseudacorus*... Les captures de cette espèce, 67 individus (45 ♂, 22 ♀) correspondent à 3,9 % du total des Stratiomyidés piégés.

Parmi les 7 autres espèces françaises du genre *Odontomyia*, en regard de leurs distributions géographiques, les 4 suivantes : *O. discolor* Loew ; *O. flavissima* (Rossi) ; *O. limbata* (Meigen) et *O. microleon* (Linné) ne se trouvent certainement pas dans la Somme. L'espèce *O. argentata* (Fabricius), qui n'a pas été capturée au cours de notre étude, est signalée de la Somme et du Pas-de-Calais ; enfin, *O. annulata* (Meigen) et *O. hydroleon* (Linné) sont sans doute aussi présentes dans ces deux départements.

— Le genre *Oplodontha*.

Il est représenté par une seule espèce européenne qui est répandue et souvent commune dans toute l'Eurasie.

* 12 — *Oplodontha viridula* (Fabricius, 1775).

Les larves vivent aussi bien dans les lacs, les étangs... que dans les marais littoraux saumâtres ou salés. Les adultes sont floricoles et peuvent être trouvés sur divers végétaux. Au cours de notre étude, nous avons capturé 378 individus (186 ♂, 192 ♀) de cette espèce, soit 22,2 %.

— Le genre *Stratiomys*.

Il regroupe 12 espèces européennes dont 9 sont présentes en France, deux d'entre-elles ont été capturées à la Chaussée-Tirancourt.

13 — *Stratiomys potamida* Meigen, 1822.

2 ♀ ♀, 6 et 7 VIII. 1985. Les larves de cette espèce se développent dans les eaux stagnantes, parfois dans les terrains imprégnés de sel. Les adultes sont fréquents sur les fleurs, en particulier celles des ombellifères, comme d'ailleurs la plupart des autres espèces de *Stratiomys*. Les deux femelles ont été collectées les 6 et 7.VIII.1985, lors d'une « chasse à vue » dans les limites du transect, mais aucun individu n'a été capturé au cours de nos piégeages en 1984. *S. potamida* semble peu répandu en France mais il est cependant signalé de plusieurs départements...

* 14 — *Stratiomys singularior* (Harris, 1776).

Cette espèce se rencontre dans les mêmes milieux et conditions que la précédente mais elle est plus commune. Nous avons capturé 85 individus (71 ♂, 14 ♀) (5 %) par nos piégeages.

Parmi les 7 autres espèces françaises du genre, seule *S. chamaeleon* (Linné) est connue de la Somme. Il ne fait aucun doute que *S. longicornis* (Scopoli) existe aussi dans ce département, mais les 5 autres espèces, méridionales et/ou montagnardes, ne s'y trouvent certainement pas.

— Le genre *Nemotelus*.

Les larves vivent aux bords des eaux stagnantes peu profondes, surtout dans les marais, parfois sur les plantes aquatiques immergées ; elles peuvent être trouvées souvent en compagnie des larves d'*Odontomyia*, *Oplodontha viridula* et *Stratiomys*. Les adultes se posent sur divers végétaux, rarement sur les fleurs.

Ce genre compte 24 espèces européennes mais seulement 6 sont recensées en France ; deux espèces ont été capturées à la Chaussée-Tirancourt.

* 15 — *Nemotelus nigrinus* Fallén, 1817.

Cette espèce est largement répandue en France mais curieusement sa larve n'est toujours pas décrite. Elle est assez commune à la Chaussée-Tirancourt où 139 individus (106 ♂♂, 33 ♀♀) ont été capturés.

* 16 — *Nemotelus pantherinus* (Linné, 1758).

C'est l'espèce que nous avons collectée en plus grand nombre : 566 individus (418 ♂♂, 148 ♀♀) soit 32,2 % des *Stratiomyidae* capturés dans le biotope étudié. *N. pantherinus* est largement répandu en France.

Parmi les 4 autres espèces françaises du genre, *N. atriceps* Loew et *N. longirostris* Wiedemann, ne se trouvent très probablement pas dans la Somme ; par contre, *N. notatus* Zetterstedt et *N. uliginosus* (Linné) sont déjà signalées de ce département (VILLENEUVE, 1906) mais n'ont pas été rencontrées au cours de notre étude.

— Le genre *Oxycera*.

Les larves vivent dans les herbes et les mousses des marais et des cours d'eau, dans les vasières, la boue et les matières végétales en décomposition. Les adultes se posent sur divers végétaux, ils sont parfois floricoles. On connaît 23 espèces européennes de ce genre, 15 sont signalées de France et 4 ont été capturées lors de nos piégeages.

17 — *Oxycera leonina* (Panzer, 1798).

1 ♀, 11 au 18.VII.1984, 1 ♂, 8 au 15.VIII.1984. Cette espèce semble commune en France surtout dans le sud.

* 18 — *Oxycera nigricornis* Olivier, 1812.

Ce Stratiomyidé est assez commun à la Chaussée-Tirancourt, 149 individus (58 ♂♂, 91 ♀♀) soit 8,7 % ont été capturés. Bien que signalée seulement de quelques départements, cette espèce doit être distribuée sur la plus grande partie de notre pays.

19 — *Oxycera rara* (Scopoli, 1763).

2 ♂♂, 9 ♀♀, 4.VII au 22.VIII. 1984. Les larves se développent surtout dans les filets ou nappes d'eau qui suintent à la surface des rochers, mais aussi dans les rizières, les marais... Cette espèce est signalée d'une grande partie de la France et était déjà indiquée de la Somme (SÉGUY, 1926).

20 — *Oxycera trilineata* (Linné, 1767).

4 ♂♂, 11 ♀♀, 20.VI. au 8.VIII.1984. C'est l'espèce la plus commune en Europe du genre *Oxycera*. Elle est distribuée sur la plus grande partie de notre territoire.

Parmi les 11 autres espèces françaises, *O. morrisii* est signalée de la Somme (BERTRAND, 1949). *O. analis* Meigen, *O. pardalina* Meigen, *O. pygmaea* (Fallén) et *O. varipes* Loew sont probablement présentes dans ce département, mais les 6 autres espèces d'*Oxycera* ne doivent pas, à notre avis, s'y trouver.

— Le genre *Pachygaster*.

Les larves se développent sous les écorces des arbres morts, mais parfois dans la végétation décomposée ou autour des racines des végétaux ligneux. Les adultes se tiennent sur le feuillage des arbustes. Ce genre compte 2 espèces européennes dont une seule, très commune, est connue de France.

21 — *Pachygaster atra* (Panzer, 1798).

1 ♂, 1 ♀, 11.VII. au 1.VIII.1984. La faible végétation arbustive ou boisée sur le transect étudié explique peut-être le petit nombre de captures de cette espèce ; il en est probablement de même pour l'espèce qui suit.

— Le genre *Praomyia*.

L'unique espèce européenne *P. leachii* présente sensiblement le même mode de vie que *Pachygaster atra*, mais la larve semble nettement plus saprophage.

22 — *Praomyia leachii* (Curtis, 1824).

1 ♀, 22 au 29.VIII.1984. Cette espèce est assez abondante par places ; elle est signalée de plusieurs départements français tant au Nord qu'au Sud.

— Le genre *Vanoyia*.

Ce genre ne compte qu'une seule espèce européenne qui représente un élément atlantique par sa distribution géographique, qui s'étend depuis l'Irlande jusqu'au Maroc.

23 — *Vanoyia tenuicornis* (Macquart, 1834).

11 ♂♂, 7 ♀♀, 13.VI. au 1.VIII.1984. Cette espèce semble peu commune en France ; sa biologie est inconnue et sa larve n'est pas décrite.

Commentaires relatifs à la phénologie et à la chorologie des espèces collectées

La campagne de piégeage qui s'étalait du 4 avril au 3 octobre 1984, couvrait entièrement la période d'activité des adultes. Les captures ont débuté à partir de la 8^e semaine de piégeage (9 au 16.V.1984) pour se terminer au 23^e relevé (5 au 12.IX.1984).

Plus de 92 % des individus, représentant 19 des 23 espèces recensées ont été obtenus seulement en quelques semaines, du 20 juin au 22 août. Les 8 espèces les plus abondantes (cf. Fig. 2), qui totalisaient 91 % des captures, ont été colligées entre le 16 mai et le 12 septembre. Un calcul des indices de diversité (par semaine) fait apparaître de forts indices pour la période du 20 juin (12^e relevé) au 15 août (19^e relevé). Il est donc possible sur ces 2 mois, dans cette région, de réaliser une bonne approche de la faune des *Stratiomyidae* tant sur le plan qualitatif (forts indices de diversité) que sur le plan quantitatif (fortes abondances).

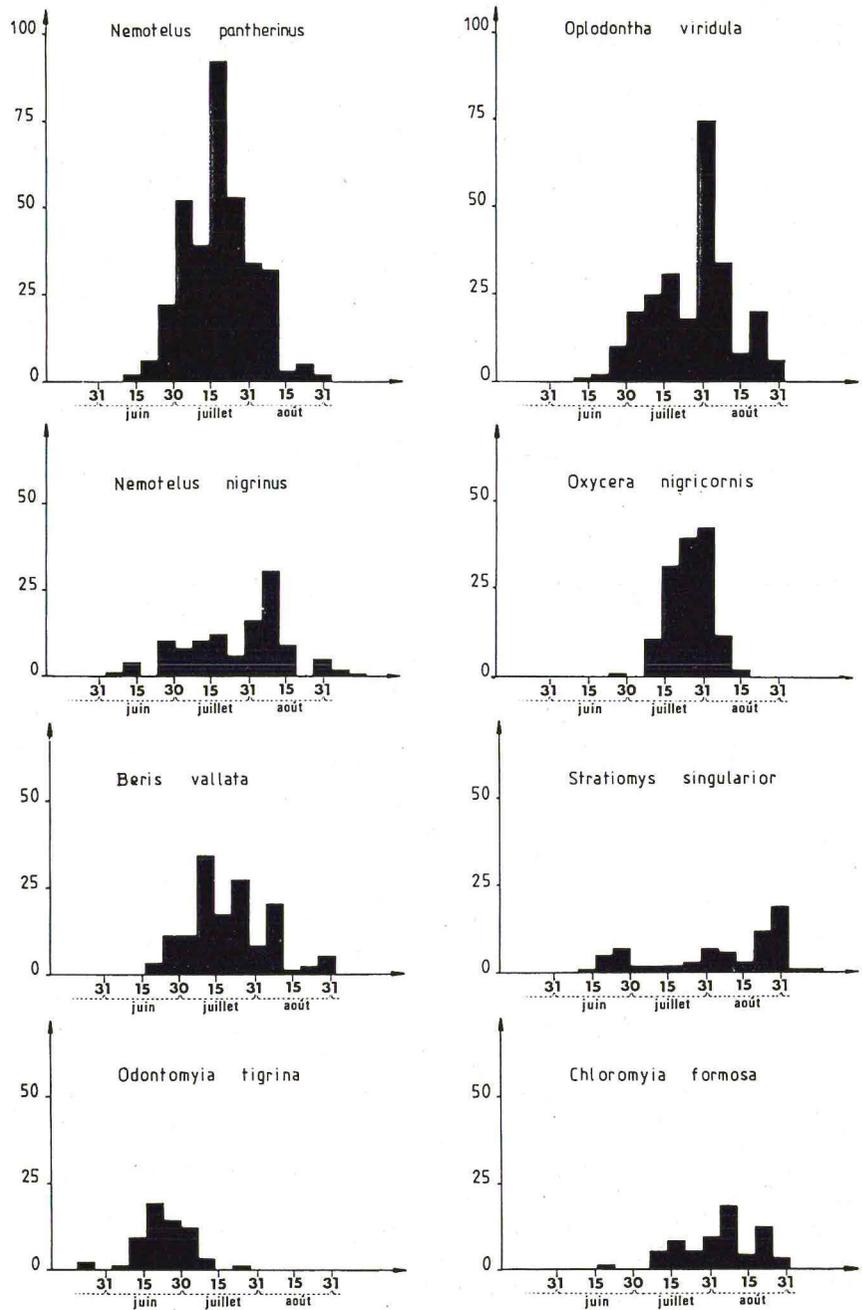


Fig. 2. — Phénologie des 8 principales espèces.

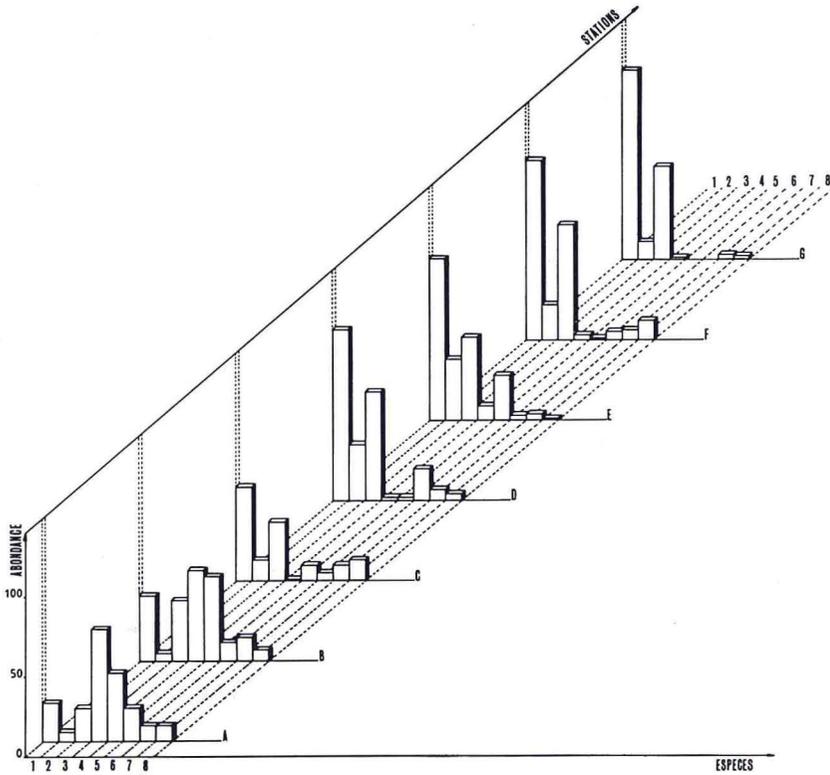


Fig. 3. — Chorologie des 8 principales espèces : 1 — *Nemotelus pantherinus*, 2 — *Nemotelus nigrinus*, 3 — *Oplodontha viridula*, 4 — *Oxycera nigricornis*, 5 — *Beris vallata*, 6 — *Odontomyia tigrina*, 7 — *Chloromyia formosa*, 8 — *Stratiomys singularior*.

Pour ce qui est de la chorologie (cf. Fig. 3, pour les 8 espèces prédominantes) on constate que les milieux humides (A et B) sont fortement diversifiés sans prédominance nette d'une espèce sur une autre. On note par ailleurs un appauvrissement qualitatif au fur et à mesure que l'on s'éloigne de la zone humide vers le milieu sec (C, D et E) pour atteindre la zone sèche cultivée (F et G). Sur le plan quantitatif, il faut cependant signaler que, en raison du maintien dans le milieu sec des deux espèces prédominantes *Nemotelus pantherinus* et *Oplodontha viridula*, les effectifs sont sensiblement répartis de façon équitable dans les 7 postes de piégeage du transect. Le calcul des indices de diversité (par stations) montre de forts indices en A et B. En outre, la décroissance régulière de cet indice, le long du transect, vers la zone G, n'est perturbée qu'au niveau E, écotone où se rencontrent à la fois la faune des milieux secs (C et D) et celle des milieux cultivés (F et G).

Les données sur l'écologie et l'éthologie des *Stratiomyidae* (particulièrement pour les adultes), font considérablement défaut. En conséquence, il serait hasardeux dans l'état actuel de nos connaissances sur cette famille, d'interpréter avec plus de détails les résultats obtenus. D'autres techniques d'échantillonnages complémentaires à celle utilisée devraient permettre de mieux appréhender la phénologie et surtout la chorologie des *Stratiomyidae* de la Chaussée-Tirancourt.

* * *

Considérations faunistiques générales et conclusions.

Les *Stratiomyidae* sont représentés par 127 espèces en Europe (ROZKOŠNÝ 1982 et 1983) parmi lesquelles 72 sont connues de France (MARTINEZ, 1986, *sous presse*). Les recherches éco-entomologiques menées à la Chaussée-Tirancourt ont permis de capturer 1 700 individus de ces diptères, totalisant 23 espèces réparties en 13 genres (on connaît 23 genres français). Si l'on ajoute à nos propres données celles qui sont publiées, 5 espèces : *Odontomyia argentata* (Fabricius), *Stratiomys chamaeleon* (Linné), *Nemotelus notatus* Zetterstedt, *Nemotelus uliginosus* (Linné) et *Oxycera morrisii* Curtis complètent cette liste, ce qui porte à 28 le nombre des espèces recensées jusqu'à ce jour dans la Somme.

Au regard de la distribution géographique des 72 espèces françaises de *Stratiomyidae*, on peut estimer que, au moins 25 d'entre elles ne figurent pas dans ce département, ni dans ceux qui lui sont limitrophes. De plus, en raison de la rareté ou de la biologie particulière de certaines autres espèces, nous pensons que seulement 40 à 45 espèces pourraient se trouver dans la Somme. Ces chiffres se rapprochent d'ailleurs de ceux indiqués par exemple pour la Belgique (44 espèces recensées) ou la Grande-Bretagne (46 espèces connues).

Les 23 espèces capturées dans un même biotope presque exclusivement en 1984 et avec une seule technique de chasse (les plateaux colorés) montrent une étonnante richesse et diversité des milieux humides de la Chaussée-Tirancourt pour cette famille d'insectes. Les données acquises contribuent pour une bonne part au catalogue provisoire des Stratiomyidés de la Somme et peuvent être considérées aussi comme un élément important pour une meilleure connaissance faunistique des *Stratiomyidae* de France. Ces diptères encore mal connus tant sur le plan faunistique qu'écologique sont certainement de bons indicateurs biologiques dont il faudrait tenir compte pour une meilleure gestion des écosystèmes naturels en particulier les zones humides.

BIBLIOGRAPHIE

- BERTRAND (H.), 1949. — Note sur la capture aux environs de Paris de la larve de l'*Hermione morrisii* Meigen (Dipt. Stratiomyidae). — *Bull. Soc. Ent. France*, 54 : 76-79.
- BERTRAND (H.), 1954. — Les insectes aquatiques d'Europe. II. — *Encycl. Ent.*, A, 31, 547 pp. Paris.
- BRUNEL (C.), 1983. — Etude éco-entomologique des zones humides de la Chaussée-Tirancourt (Somme). — D.E.A. de Biologie et Physiologie animales, Université de Lille, 132 pp.
- CHEVIN (H.) et BRUNEL (C.), 1985. — Les Hyménoptères Symphytes de la Chaussée-Tirancourt (Somme). — *Cah. Nat., Bull. N. P. n.s.*, 41 : 21-29.
- FAUCHEUX (M. J.), 1978. — Contribution à l'étude de la biologie de la larve de *Stratiomyia longicornis* (Diptera, Stratiomyidae) : prise de nourriture et respiration. — *Ann. Soc. Ent. France, N.S.*, 14 : 49-72.
- MACQUART (J.), 1826. — Insectes Diptères du Nord de la France. 178 pp. + 3 pls. Lille.
- MARTINEZ (M.), 1983. — Note sur les *Chorisops* de France : *C. nagatomii* et *C. tibialis* (Dipt. Stratiomyidae). — *L'Entomologiste*, 39 (6) : 305-307.
- MARTINEZ (M.), 1986 (sous presse). — Introduction à l'Etude des Insectes de France : — Les Diptères Stratiomyidae —. — *Cahiers de Liaison de l'OPIE*.
- ROZKOŠNÝ (R.), 1982. — A Biosystematic Study of the European Stratiomyidae (Diptera), I. — *Series Entomologica*, 21 : 1-401. Dr W. Junk, The Hague.
- ROZKOŠNÝ (R.), 1983. — A Biosystematic Study of the European Stratiomyidae (Diptera), II. — *Series Entomologica*, 25 : 1-431. Dr W. Junk, The Hague.
- SÉGUY (E.), 1926. — Diptères (Brachycères). *Stratiomyidae*, etc., in Faune de France, Vol. 13 : 308 p., P. Lechevalier, Paris.
- SPEIGHT (M. C. D.), 1985. — *Sargus rufipes*, espèce nouvelle pour la France (Dipt., Stratiomyidae). — *L'Entomologiste*, 41 (4) : 185-187.
- VILLENEUVE (J.), 1906. — Contribution au catalogue des Diptères de France (suite). — *Feuille Jeun. Nat.* (4) 36 : 108-113.

— ACOREP —

ASSOCIATION DES COLÉOPTÉRISTES DE LA REGION PARISIENNE

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

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

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

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

Notes de chasse et observations diverses

— **Captures de *Hesperophanes (Trichoferus) pallidus* Olivier (Col. Cerambycidae).**

D'après la bibliographie, *H. pallidus* semble être une espèce rare et plutôt sporadique. Ses mœurs nocturnes et, semble-t-il, son indifférence vis-à-vis des lampes U.V. (d'après HARDE, « Die Käfer Mitteleuropas », vol. 9, 1966) sont certainement la cause de la méconnaissance de sa répartition exacte qui, pour l'instant est très discontinue (absent d'Italie ?). En France, il est cité avec certitude de la région parisienne, de la vallée de la Loire, de l'Allier, des Cévennes, du Sud-Ouest, du Var et de la Corse. Il n'a jamais été cité de la région Rhône-Alpes, ni de l'Est de la France. Le procédé des pièges amorcés avec du vin et placés en hauteur dans les chênes constitue sans doute le meilleur moyen de capturer cette espèce qui, alors, paraît être assez abondante dans certaines régions (par exemple en Ardèche, fin juillet, près des Vans).

En dehors des localités déjà connues, des prospections ont révélé la présence de cette espèce dans deux nouveaux départements : le nord du Gard (Courry, St-Jean-de-Maruéjols, St-Privas-de-Champclos) et le Rhône. Si sa présence dans le Gard n'a rien de surprenant, compte tenu des citations de l'Ardèche, de la Lozère et de l'Hérault ; celle du Rhône, réalisée tout près de Lyon (Ste-Foy-lès-Lyon) et répétée deux années consécutives, établit la liaison entre les stations du sud et du centre-ouest. Dans la région lyonnaise, l'espèce semble être cependant assez localisée car d'autres piégeages dans des biotopes favorables sont restés sans succès.

R. ALLEMAND, 156, Chemin Croix-Berthet, F 69110 Ste-Foy-lès-Lyon

— **Capture de *Monochamus galloprovincialis* Oliv. en Mauritanie (Coleoptera Cerambycidae).**

Dans un lot de *Monochamus* qui m'a été adressé par la Faculté des Sciences agronomiques de Gembloux (Belgique) pour contrôle d'identifications, j'ai trouvé un spécimen de *M. galloprovincialis* Oliv. qui provient de Mauritanie où il a été pris le 23-VII-1982, par A. Differdange.

Je pense qu'il ne peut s'agir là que d'une capture accidentelle et que l'insecte a dû émerger de bois importés. Toutefois, il se pourrait que dans le cadre des essais de reboisements auxquels procèdent les pays du Maghreb ainsi que ceux du pourtour du Sahara, des plantations d'un *Pinus (halepensis* Miller, *canariensis* Smith. ou autres...) aient été effectuées en Mauritanie, offrant ainsi à notre longicorne la possibilité de se maintenir dans ce territoire qui est à cheval sur les zones paléarctique et éthiopienne. Je rappelle que pour le continent africain, *M. provincialis* est cité du Maroc, d'Algérie et de Tunisie par A. VILLIERS.

P. TEOCCHI, Harmas de J. H. Fabre, F 84830 Sérignan-du-Comtat

Sur les Orthoptères de quelques vallées Tessinoises

par Philippe GRANDCOLAS

3, rue Baillet-Reviron, F 78000 Versailles

Résumé : L'auteur donne quelques informations au sujet des orthoptères du Tessin et évoque le problème du statut d'*Antaxius beieri* Harz.

Summary : The author gives some informations about orthoptera of Tessin and mentions the problem of the status of *Antaxius beieri* Harz.

Mots-clés : *Orthoptera*, *Antaxius beieri*, Tessin, répartition.

Les Alpes Tessinoises forment de nombreuses vallées dont certaines débouchent sur le Lac Majeur ; c'est d'une de celles-ci qu'a été décrite par HARZ (1966), d'après un exemplaire femelle, une espèce jamais reprise depuis : *Antaxius beieri*.

Ce fut le prétexte sinon le but à une excursion entomologique de courte durée (du 2 au 6 septembre 1983) dans cette région, dont nous exposons ici les quelques résultats.

Tout d'abord, recherché soigneusement sur le lieu typique — dans la commune de Sonogno —, *Antaxius beieri* n'a pas été retrouvé. Et pour cause semble-t-il, le Dr. NADIG ayant examiné le type récemment (Museum de Ludwigsburg), a constaté qu'il ne correspondait pas à la description de Harz et était en outre un individu dont le développement a été anormal (*comm. pers.*). Ainsi, *Antaxius beieri* ne peut être pour le moment donné comme une bonne espèce.

En ce qui concerne le reste de la faune des orthoptères, nous avons exploré sommairement trois vallées : Val Verzasca, Val Maggia, et le Val Onsernone. Naturellement, le bas de ces vals est assez urbanisé, cultivé ou boisé ; de plus, il était mieux connu faunistiquement (ZEUNER, 1931), autant de raisons qui nous ont poussé à visiter plutôt les parties hautes de ces vallées aux pentes abruptes. Nous n'avons donc pas pour but de donner une liste exhaustive et représentative biogéographiquement des Orthoptères Tessinois, mais seulement de permettre aux personnes intéressées de prendre connaissance des quelques données recueillies.

1. Localités prospectées (voir carte) :

— Val Verzasca (a) : commune de Sonogno (900 m, lieu typique d'*Antaxius beieri* Harz) et son prolongement vers l'Est jusqu'au refuge Barone (environ 2 000 m).

— Val Maggia :

commune d'Avegno (environ 300 m) (b),
commune de Bignasco (400 m) (c) : biotopes très chauds et secs, le long de la Maggia,

commune de Fusio (1 300 m) et au-dessus, vers le Lac de Mognola (2 000 m) (d),

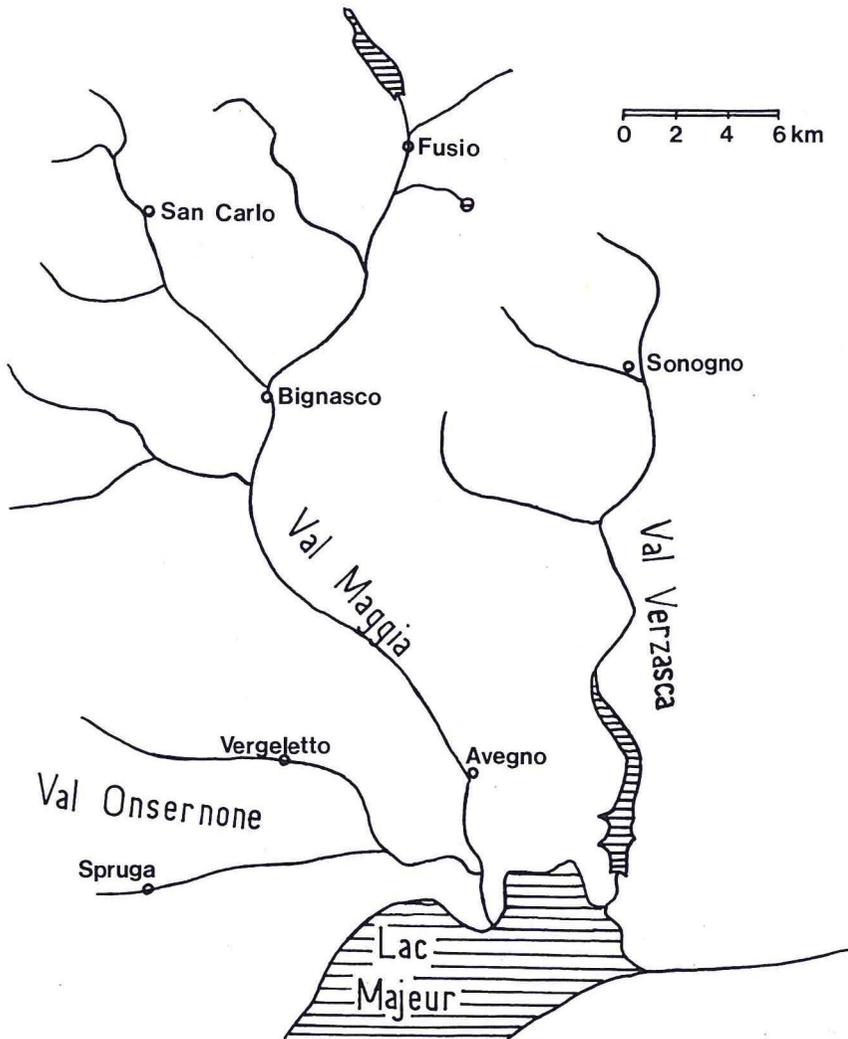
commune de San Carlo (1 000 m) et plus haut, vers Robieri (entre 1 000 m et 2 000 m) (e).

— Val Onsernone :

commune de Vergeletto (plus de 1 000 m), sur le bord de l'Isorno (f),
commune de Spruga (g).

2. Espèces capturées :

	a	b	c	d	e	f	g
ENSIFERA :							
• <i>Phaneropterinae</i> :							
<i>Phaneroptera falcata</i> (Poda)	-	-	+	-	-	-	-
• <i>Conocephalinae</i> :							
<i>Ruspolia niditula</i> (Scopoli)	-	+	-	-	-	-	-
• <i>Decticinae</i> :							
<i>Decticus verrucivorus</i> (L.)	-	-	-	+	+	-	-
<i>Platycleis grisea grisea</i> (F.)	-	-	+	-	-	+	-
<i>Pholidoptera griseoptera</i> (De Geer)	+	-	-	-	-	-	+
<i>Pholidoptera aptera aptera</i> (F.)	+	-	-	-	-	-	+
<i>Antaxius pedestris</i> (F.)	+	-	-	-	-	-	+
CAELIFERA :							
• <i>Oedipodini</i> :							
<i>Oedipoda germanica</i> (Latreille)	-	-	-	+	-	-	-
<i>Oedipoda coerulescens</i> (L.)	-	-	+	-	-	-	-
• <i>Gomphocerini</i> :							
<i>Euthystira brachyptera</i> (Ocskay)	+	-	-	-	-	-	+
<i>Omocestus ventralis</i> (Zetterstedt)	-	-	-	+	-	+	-
<i>Omocestus viridulus</i> (L.)	-	-	-	+	+	-	-
<i>Aeropus sibiricus</i> (L.)	-	-	+	+	+	-	-
<i>Gomphocerus rufus</i> (L.)	-	-	+	+	-	+	+
• <i>Chorthippini</i> :							
<i>Chorthippus (Stauroderus) scalaris</i> (F.-W.)	+	-	+	+	+	+	+
<i>Chorthippus (Glyptobothrus) mollis</i> (Charp.)	+	-	+	+	+	+	+
<i>Chorthippus (Glyptobothrus) brunneus</i> Thunb.	+	-	-	-	-	+	+
<i>Chorthippus dorsatus dorsatus</i> Zetterstedt	-	-	+	-	+	-	-
<i>Chorthippus parallelus</i> Zetterstedt	-	-	+	-	-	-	+
DICTYOPTÈRES :							
<i>Mantis religiosa</i> L.	-	-	+	-	-	-	-
DERMAPTÈRES :							
<i>Anechura bipunctata</i> (F.)	-	-	-	-	+	-	-
<i>Forficula auricularia</i> L.	-	-	-	-	+	-	-



3. Quelques remarques écologiques et biogéographiques :

Nous avons ainsi constaté que *Pholidoptera aptera*, malgré sa présence à l'altitude de 1 000 m, ne devient véritablement abondante qu'entre 1 500 et 2 000 m ; c'est alors que l'on entend le chant des mâles (souvent perchés sur des rhododendrons), courte note qu'ils produisent en alternance et qui a donné matière aux travaux de pionnier d'Ivan Regen (Dumortier, 1965) en bioacoustique des insectes. A l'inverse, *Antaxius pedestris* à tendances xérophile et thermophile (Dreux, 1962), se raréfie rapidement, à mesure que l'on monte vers le col de ces vallées.

D'autre part, les *Oedipoda* ont été capturés sur des sols nus, rocheux ou sableux, dans des conditions normales pour ces espèces appréciant ce genre de substrat.

Aeropus sibiricus, quant à lui, ne se rencontre guère en dessous de 2 000 m ; son exceptionnelle thermophobie (Dreux, 1962) lui permet d'être la dernière espèce d'orthoptère présente à cette altitude dans nos stations. Il voisinait ainsi au Lac de Mognola (2 000 m) avec quelques petites plaques de neige qui recouvrent par endroits des éboulis rocheux.

Enfin, les Dermaptères ont tous été trouvés sous des pierres, dans des pelouses rasées de graminées vers 2 000 m.

D'une manière générale, on peut voir sur le tableau des espèces capturées que deux orthoptères sont présents dans presque tous les lieux visités, à savoir *Stauroderus scalaris* et *Chorthippus mollis* ; ces deux espèces dominaient également les autres par l'importance de leurs effectifs. Il faut ajouter à ce propos que les éléments thermophiles et xérophiles, bien que présents dans cette faune, étaient faiblement représentés numériquement.

C'est donc une faune d'orthoptères typiquement alpine qui habite ces vallées Tessinoises, très comparable à celle trouvée par DREUX (1962) dans certaines parties des Alpes Françaises ; elle est caractérisée par la prédominance des espèces angariennes plutôt thermophobes ou eurythermes sur les espèces d'origine méditerranéenne, ibérique ou baltique, aux exigences écologiques contraires.

* * *

Remerciements : Je tiens à remercier ici le Dr. K. HARZ et le Dr. A. NADIG qui m'ont tous deux obligeamment fourni les renseignements dont ils disposaient sur *Antaxius beieri* et la faune du Tessin.

BIBLIOGRAPHIE

- CHOPARD (L.), 1951. — Orthoptéroïdes. Faune de France : 56. Lechevalier, Paris, 359 p.
- DREUX (Ph.), 1962. — Recherches écologiques et biogéographiques sur les Orthoptères des Alpes françaises. — *Ann. Sc. nat., Zool.*, 12^e série, 3 : 323-766.
- DUMORTIER (B.), 1965. — L'œuvre d'Ivan Regen, précurseur de la bioacoustique des insectes. — *Archives internationales d'Histoire des Sciences*, 18 (72-73) : 207-244.
- FRUHSTORFER (H.), 1921. — Die Orthopteren der Schweiz. — *Arch. Naturg.*, 87 (A) : 1-262.
- GÖTZ (W.), 1970. — Zur Grössenvariation im Formenkreis *Decticus verrucivorus*. — *Zool. Abhdl. Staatl. Mus. Tierkunde Dresden*, 31 (9) : 139-191.
- HARZ (K.), 1966. — Neues von europäischen Orthopteren. — *Mitt. Deutsch. Ent. Gest.*, 25 : 21-24.
- HARZ (K.), 1969, 1975. — Die Orthopteren Europas, I & II. Dr. W. Junk, The Hague, 749 p. & 939 p.
- HARZ (K.) & KALTENBACH (A.), 1976. — Die Orthopteren Europas, III. Dr. W. Junk, The Hague, 434 p.
- NADIG (A.), 1958. — Beitrag zur Kenntnis der Orthopterenfauna der Versilia und der Apuanischen Alpen. — *Jb. Naturforsch. Ges. Graubünden*, 8) : 1-71.
- NADIG (A.), 1959. — Über *Podisma pedestris* und andere ökologische und zoogeographisch interessante Orthopterenfunde in den Apuanischen Alpen. — *Id.*, 88 : 56-71.
- NADIG (A.), 1968. — Über die Bedeutung der Massifs de Refuge am südlichen Alpenrand (dargelegt am beispiel einiger Orthopterenarten). — *Mitt. Schweiz. Ent. Ges.*, 41 : 341-358.
- NADIG (A.), 1981. — Über einige für die Schweiz und angrenzende Gebiete neue oder wenig bekannte Saltatoria. — *Mitt. Schweiz. Ent. Ges.*, 54 : 325-332.
- ZEUNER (F.), 1931. — Die Orthopterenfauna des Tessin. — *Deutsch. Ent. Zeitschr.* : 29-36.

**Un cas tératologique remarquable
(schistomélie quaternaire d'antenne)
chez un *Cryptocephalus cristula* L. Dufour
(Col. Chrysomelidae)**

par le Dr Jean BALAZUC

30, Grande Rue Général de Gaulle, F 94130 Nogent-sur-Marne

L'exemplaire en question, un mâle, a été capturé en forêt de Loches (Indre-et-Loire) par nos collègues et amis H. et R. FONGOND qui ont eu la délicatesse de nous en faire don. L'anomalie (fig. 2) affecte l'antenne droite, dont les deux premiers articles sont normaux (comme aussi le reste du corps) mais qui, au-delà, apparaît bifurquée à trois reprises, d'où l'existence de quatre branches terminales. Les articles 3 à 6 sont confondus en une

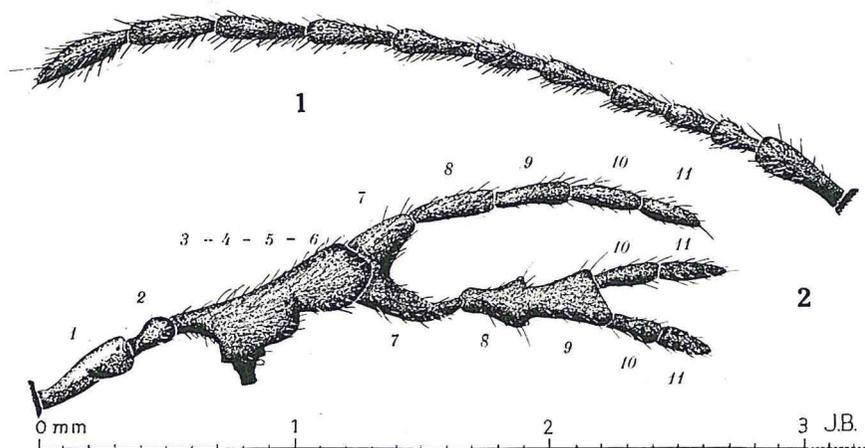


Fig. 1. — Antenne gauche, normale, de *Cryptocephalus cristula* L. Dufour.

Fig. 2. — Antenne droite anormale du même individu.

pièce massive, n'offrant qu'une vague ébauche de division transversale en deux portions inégales. La portion basale émet à son bord postérieur une branche sessile, courte et tronquée, qui pourrait bien avoir été plus complète si elle n'avait été amputée, semble-t-il, lors de l'exuviation. Le 7^e article, volumineux, est

bicorne, supportant d'une part une série de quatre articles (8 à 11) normaux, d'autre part deux articles (8-9) largement triangulaires, soudés mais distincts, le 9^e portant enfin, largement séparées, deux branches de deux articles (10-11), égales, de forme et de dimensions normales. Les articles 8 et 9 peuvent être interprétés comme la partie fusionnée commune à ces deux branches, selon le schéma classique observé dans les schistomélies « ternaires ». Pareillement la pièce massive 3-6, bien qu'assez informe, doit être tenue pour représenter la partie basale fusionnée des branches qui ne s'individualisent qu'au niveau de l'article 7.

On connaît de nombreux cas de schistomélies binaires et ternaires chez les Coléoptères (1947, pp. 143-190 ; 1969, pp. 79-85), mais très rares sont ceux qui réalisent des formes plus complexes. Chez *Tribolium castaneum* la mutation *branched antenna* de DAWSON offre des phénotypes comparables ; par analogie l'on peut avec vraisemblance voir ici l'effet d'une génovariation. Toutefois une origine traumatique n'est pas absolument à exclure puisque nous avons obtenu chez *Tenebrio molitor* des schistomélies par secouage violent de la larve au dernier stade, provoquant la dislocation des disques imaginaux.

BIBLIOGRAPHIE

- BALAZUC (J.), 1947. — La Tératologie des Coléoptères et expériences de transplantation chez *Tenebrio molitor* L. — *Mém. Mus. natn. Hist. nat. Paris (n.s.)* 25 : 1-293.
BALAZUC (J.), 1969. — Supplément à la Tératologie des Coléoptères. — *Redia*, Firenze, 51 : 1-111.

ON RECHERCHE...

Pour une étude régionale sur les Coléoptères du Lot, des causses du Quercy, et des régions limitrophes, F. BURLE recherche tout renseignement concernant même des espèces communes.

Ecrire : 8, rue Charles-Nodier, 75018 Paris, ou *téléphoner* : 42.55.17.86.

Parmi les livres

BARAUD Jacques, 1985. — Coléoptères *Scarabaeoides*. Faune du Nord de l'Afrique, du Maroc au Sinaï. — Encyclopédie Entomologique, XLVI, éd. Lechevalier, Paris, 650 pp., 213 fig.

Si de nombreux entomologistes, tels DE PEYERIMHOFF, NORMAND, ANTOINE ou KOCHER, ont consacré de longues années à la récolte et à l'étude des Coléoptères d'Afrique du Nord, les travaux d'ensemble à caractère régional concernant cet Ordre se limitent soit à des catalogues, soit à quelques monographies de genres ou de groupes, et au volume de A. VILLIERS sur les Cérambycides.

Cette absence d'études d'ensemble est d'autant plus surprenante que le matériel accumulé dans les Musées, surtout européens, est fort abondant et très diversifié.

Parmi les difficultés rencontrées, et qui ont sans doute découragé beaucoup de spécialistes, il faut compter l'extrême dispersion des descriptions et des types, souvent peu accessibles, et aussi le caractère composite d'une faune dont les limites naturelles sont difficiles à fixer : l'influence ibérique, ou du moins bétique, se faisant très fortement sentir au Maroc où pénètrent aussi des éléments sénégalais ; vers l'Est, le rivage des Syrtes, la Basse-Egypte et le Sinaï subissent encore plus fortement les influences soudanaises et orientales. De toute manière, la limite méridionale est fluctuante selon les groupes considérés.

Le Professeur J. BARAUD n'en a que plus de mérite à avoir tenté d'établir un tableau d'ensemble des *Scarabaeoides* de cette zone ; son travail a, en outre, permis d'étudier et d'identifier les immenses magasins du Muséum de Paris, et de mettre ainsi en valeur des matériaux accumulés pendant cent cinquante années de recherches par une pléiade de naturalistes, amateurs ou professionnels.

Reprenant et amplifiant le cadre de son étude antérieure sur les *Scarabaeoides* d'Europe Occidentale, en faisant figurer de courtes mais suffisantes descriptions des espèces citées, et en développant avec le concours de B. MAUCHAMP une iconographie en général remarquable, l'auteur a produit un excellent instrument de travail qui devrait stimuler et faciliter les recherches des entomologistes en Afrique Mineure.

Réunissant 558 espèces (dont 54 espèces ou sous-espèces ont été décrites par l'auteur lui-même, en grande partie au cours des travaux préparatoires à la rédaction de l'ouvrage), l'auteur a adopté le cadre systématique proposé par BALTHASAR et suivi dans le volume récemment consacré aux *Scarabaeoidea* de la Faune de France, élevant au rang de familles les grandes divisions reconnues jusque-là au sein de ce que l'on nommait Scarabéides. Il est à regretter cependant qu'il ait suivi BALTHASAR en conservant une famille des *Hybosoridae* étendue aux Orphnides ; ces derniers, représentés dans la région considérée par le genre *Hybalus*, forment une famille très distincte tant par les caractères imaginaires que par les caractères larvaires.

Un travail de cette ampleur souffre toujours de certaines inégalités. Dans le cas présent, celles-ci tiennent, comme l'auteur nous en avertit, à ce qu'il a revu personnellement, à l'occasion d'une série de travaux préliminaires, un certain nombre de genres difficiles, mais que pour d'autres, il s'est borné à reprendre ou à interpréter des travaux antérieurs qui n'étaient pas nécessairement d'égale valeur.

La date de rédaction du travail n'a pas permis de prendre en compte la récente révision du genre *Aphodius* publiée par G. DELLACASA et les bouleversements nomenclaturaux qu'elle propose.

On peut regretter, mais ce n'était pas l'objectif visé, que l'auteur ne nous propose aucune information sur les formes larvaires et sur la biologie des espèces décrites, et en particulier des formes ayant en Afrique du Nord même, une importance économique certaine. Le report au Traité d'Entomologie Agricole de BALACHOWSKY s'avèrera nécessaire pour obtenir cette information. Pourtant, l'adjonction de cette documentation aurait pu inciter les amateurs, comme les professionnels, opérant en Afrique du Nord, à réunir de très précieuses observations.

Quoi qu'il en soit de ces critiques, et la critique est toujours aisée !..., le travail du Professeur J. BARAUD marque une date décisive dans la connaissance des Coléoptères *Scarabaeoidea* d'Afrique Mineure, et fournira un outil indispensable à tous les chercheurs futurs. Il est à souhaiter que quelques entomologistes, s'appuyant sur la base solide ainsi fournie, entreprennent l'étude écologique du peuplement des Scarabéides nord-africains, en reprenant les techniques d'étude mises au point dans le Midi de la France par J.-P. LUMARET. L'extrême diversité des milieux nord-africains donnerait à un tel travail un immense intérêt et préparerait un raccord avec les *Scarabaeoidea* tropicaux.

R. PAULIAN

PIHAN Jean-Claude, 1985. — Les Insectes, broché 160 p., 250 photos couleurs, 450 dessins. Editions Masson, Collection Verte, format 13,5 × 23. Prix TTC : 75 F. Fr.

L'auteur a voulu présenter les insectes en les intégrant à l'ensemble de l'édifice biologique de la planète.

Ce petit manuel offre à tout curieux du monde des insectes le moyen d'identifier la famille, le genre, voire l'espèce, les plus fréquemment rencontrés, avec la biologie et l'écologie, grâce à des clés simplifiées associées à des illustrations en ombre chinoise.

L'idée était excellente. Malheureusement, le choix des caractères et le bouchage d'un bon nombre d'ombres chinoises rendent la lecture et l'emploi parfois pénibles. Quant au rendu des photos couleur, il n'approche la réalité que de très loin.

C'est bien dommage, car l'auteur s'est certainement donné bien du mal.

R. M. QUENTIN

— **VIENT DE PARAÎTRE** : « Memento des faunes carabologiques du Monde », liste reprenant toutes les espèces, sous-espèces et formes individuelles du genre *Carabus* L. décrites à ce jour et répertoriées par pays ou régions naturelles. Brochure 21 × 29 de 126 pages. Prix : 1 350 F Belges (port recommandé inclus), par mandat-poste ou eurochèque. Renseignements et commandes à J. CULOT, 431, rue Vanderkindere, B 1180 Bruxelles.

Offres et demandes d'échanges

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

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

— P. HARTMANN, Naturaliste, F-83136 Sainte Anastasie, rech. par quantités (fixés en alcool éthylique) : Hannetons, *Scorpio buthus* ou *maurus*.

— GUÉRINEAU Jean-Mary, Insectarium du Musée des Papillons, Forêt de Chizé, 79360 Beauvoir-sur-Niort, tél. : (49) 09.61.04, offre Insectes Vivants pour Elevage. Liste sur demande. Recherche OEufs, Cocons, Chrysalides de Lépidoptères de France.

— G. FOL, « La Côte », F 74580 Viry, offre lépidoptères et coléoptères d'Amérique du Sud et du Sud-asiatique. Ecrire.

— C. LE PLOUFF, 4, rue Boyer, F 75020 Paris, tél. : 46.36.63.62, recherche Cérambycides *Batocerini*. Faire offre.

— F. BOSCH, Verlhac, F 82230 Monclar, recherche « Souvenirs Entomologiques » de J. H. Fabre en volumes complets.

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

— J. LÉCUYER, 35 rue de l'Orme-au-Charron, F 77340 Pontault-Combault, Tél. : 028.52.54, recherche œufs de *Sphinx atropos* et *nerii*.

— L. PÉLISSIER, B. P. 30, F 13310 Saint-Martin-de-Crau, offre Carabes provençaux : *auratus avenionensis*, *fabrei*, *sambucensis*, *cancellatus pelissieri*, *clathratus arelatensis*, et quelques *alysidotus stagnalis aequalis*, contre bons Carabes français ou européens.

— Ph. LEBRUN, 27, rue Neuve, B 7490 Braine-le-Comte, recherche Hétero-ptères et Homoptères toutes régions et tous pays, ainsi que littérature s'y rapportant. Faire offre.

— J. MARCILHAC, 4, rue Crozatier, F 75012 Paris, tél. 43.40.02.18, échange *Carabidae* tous pays.

— P. MAGRINI, via di Novoli 79, I 50127 Firenze (Italie), échange *Carabidae*, offre *Duvalius* rares d'Italie et *Trechinae* d'Italie et de France contre *Duvalius* de France.

— PIEDNOIR Gérard, 86, rue des Entrepreneurs, F 75015 Paris, recherche correspondants région parisienne pour obtenir *Carabus rutilans* d'Espagne, *C. r. opulentus* et *C. r. aragonensis*. Faire offre. Tél. : (1) 45.77.69.16.

— FLEURENT D., 115, rue Raymond-Ridel, F 92400 Courbevoie, cède Coléoptères et Lépidoptères paléarctiques et exotiques.

— J.-B. LACROIX, Ty-Hoant, Guengat, F-29136 Plogonnec. Tél. (98) 55.06.79, recherche pour étude : *Carabini*, *Calosomini*, *Cicindelidae*, *Pamborini*, *Anethiidae*, *Tefflini*, Scorpions toutes familles du monde entier. Offre idem, Coléoptères, Lépidoptères, divers exotiques. Achat-Vente s'abstenir.

— PAPAIZIAN Michel, 23, boulevard de Roux prolongé, F 13004 Marseille, recherche d'occasion : Conci-Nielsen, Fauna d'Italia, vol. I, *Odonata*, Calderini, Bologna, 1956 ; Benites Morera, Los Odonatos de Espana, Trab. Inst. Esp. Ent., Madrid, 1950 ; Rostand, la vie des libellules, Libr. Stock, Paris, 1935 ; Martin, Pseudo-Névroptères et Névroptères, Hist. Nat. de la France, Paris, 1931.

— PUIPIER R., UER des Sciences, 23, rue du Dr P. Michelon, F 42023 Saint-Etienne Cedex 2, recherche pour étude des exemplaires (surtout mâles) de *Poecilus koyi*, *Poecilus sericeus* (Col. Carabiques toutes provenances, France ou Etranger, possibilité d'échanges).

— BOUSQUET J. M., « Chantelevent », Saint Ferréol Ouest, F 31250 Revel, offre Carabes de la Montagne Noire, formes variées. Possibilité insectes vivants. Liste sur demande.

— LEBRUN O., avenue des Claves, F 78450 Villepreux, jeune étudiant aimerait recevoir Cétoines Françaises ou exotiques (frais postaux remboursés).

— Association des Coléoptéristes de la région Parisienne recherche bon épiscopie, prix raisonnable. Ecrire 45, rue Buffon, F 75005 Paris, ou téléphoner au 39.76.36.45.

— SECQ Michel, Tête noire, Montcaret, F 24230 Velines, désire recevoir Col. *Histeridae* de France et Paléarctique, acquisition ou détermination de collection française. Pour Col. *Pselaphidae*, écrire à B. SECQ, même adresse. Offre divers Coléoptères de France.

— SEMERIA Yves, 13, rue des Platanes, F 06100 Nice, pour étude Tardigrades du Globe, souhaite recevoir tous échantillons de mousses et de lichens des cinq continents.

— PIEROTTI H., strada di Selvana, n1 1 31100 Treviso, achète *Helophorus* (*Coleoptera Hydrophilidae*) toute provenance et littérature s'y rapportant, ainsi que les années 1948, 1972 et 1973 de l'Entomologiste.

— CAVANI Gianfranco, via S. Orsola 83, I 41100 Modena, échange *Carabus* tous pays.

— CHAMINADE A., impasse Véronique, chemin de la Baou, F 83110 Sanary-sur-Mer, dispose pour étude, de lots importants de petits Coléoptères français sur couches, surtout Midi méditerranéen, Camargue, Centre de la France. Déterminée en partie seulement dans les familles suivantes : Carabiques, Aquatiques, Elatérides, Ténébrionides, Scarabéides (Coprophages et Cétonides), Chrysoméliques, Curculionides, et divers.

— COUTANCEAU Jean-Pierre, 3, rue Couperin, Appt 395, F 80000 Amiens, tél. : (22) 44.08.61, étudiant le statut taxonomique de *Coccinella hieroglyphica* L. en France, recherche collègue(s) désireux de collaborer par communication d'exemplaires, envoi de données sur localités, etc.

— LAMBELET J., Hôtel de Ville, F 48300 Langogne, recherche tous renseignements concernant captures de *Calopterus selmanni* Duf. ssp. *prevosti* Dej. dans l'Est de la France, notamment en Haute-Saône, Territoire de Belfort, Haut-Rhin (éventuellement plus au Nord), ainsi qu'en Suisse près de la frontière française, afin de tenter d'établir les limites septentrionales de la répartition de ce Carabique.

— LAVAGNE Pierre, 17, rue de la Cloche-d'Or, F 66000 Perpignan, recherche correspondants, France et Etranger, pour échanger Carabes, Bousiers et Cétoines.

— MATT Francis, Ecole de Hultehouse, F 57820 Lutzelbourg, échange Longicornes de France ; propose notamment *Saperda perforata*, *Necydalis major*, *Ropalopus insubricus*...

— D. PRUNIER, 6, rue du Général-Humbert, F 75014 Paris. Tél. : 45.39.43.85, échange *Carabidae* tous pays.

— J. NOËL, 265, rue Carosse, Monceaux, F 60940 Cinqueux, recherche Carabes d'Europe. Faire offre.

— N. MAL, 16, rue des Damzelles, B 6001 Marcinelle, recherche *Tenebrionidae* toutes régions, lots, chasses, collections, échange ou acquisition. Offre Coléoptères autres familles ; céderait éventuellement collection familles principales.

— MORTIER Philippe, 809, rue Ph. Robiaud, F 62110 Hénin-Beaumont, recherche *Rhynastus sternicornis*, *Dionychnus parallelogrammus*, *Entimus imperialis*, et tout document les concernant.

— MOURGLIA Riccardo, Via S. Doppi 10, I 10095 Grugliasco (Torino), recherche *Cerambycidae* d'Afrique contre Coléoptères divers d'Europe et d'Afrique. Faire offre.

— MERCERON Eric, Les Glaïeuls, Parc Saint-Maur, 16, avenue Scuderi, F 06100 Nice, recherche tous Coléoptères Carabiques *Bembidiinae* d'Eurasie. Faire offre.

— BISIO Luigi, Via Galilei 4, I 10082 Cuorné (Torino), Italie, recherche Carabidae et *Cicindelidae* paléarctiques, et surtout *Pterostichus* et *Nebria*. Offre *Carabidae* et *Cicindelidae* d'Italie.

— LASSALLE Bernard, 42, rue Mary-Besseyre, F 92170 Vanves, souhaite recevoir des informations sur la dispersion du *Carabus problematicus* au pays Basque et dans les Pyrénées Occidentales. Cède de nombreuses espèces et races de *Carabidae* européens ou asiatiques.

— N. THIBAudeau, Villeneuve de Chavagné, F 79260 La Crèche, rech. Arachnides (spécial. mygales vivantes), littérature et correspondants tous pays. **Besoin urgent** : un mâle de *Brachypelma smithii*. Rech. toujours *Carabus* du globe.

— J. CERF, 8, rue Maurice Ravel, « La Colline », F 71500 Châteaurenaud-Louhans, tél. 85 75 37 II, propose en échange : *Monilis géant* du Jura, couples *Mecynorrhina torquata*, *Ch. polyphemus* contre autres coléos même valeur, Cétonides, Lucanides, Longicornes. Pas sérieux s'abstenir. Réponse assurée.

— J. NOËL, 265, rue Carosse, F 60940 Monceaux Cinqueux, échange coléoptères de l'Ardèche contre coléoptères de Corse.

— M. FRUSQUE, 19, allée des Ormes, F 94480 Ablon-sur-Seine, recherche Revue Carabologia, fascicules 1, 2, 3, 4 et l'Entomologiste Toulousain (complet si possible). Faire offre.

— J.-F. TAFFIN, 57 ter, rue de Stalingrade, F 94110 Arcueil, cherche correspondant(s) pour échange : Carabidés, Cérambycidés, Scarabéidés de France, tél. : 45.47.06.83.

— P. DEGUERGUE, 14 bis, chemin des Escoumeilles, F 66820 Vernet-les-Bains, recherche *Col. Paussidae* tous pays, déterminés ou non, lieu de récolte indispensable. Faire offre.

— E. KHOSOURIAN, 18, rue André-Audoli, F 13010 Marseille, recherche grand *Macrodonia dejeani* mâle, et autres insectes exotiques, odonates, orthoptères, coléoptères, hyménoptères, lépidoptères, diptères ; également cartons à insectes d'occasion et ouvrages illustrés d'insectes exotiques. Faire offre.

— J. LEPLAT, 5, rue de Beltric, F 66400 Ceret, dispose de *Carabidae*, *Cerambycidae*, *Scarabaeidae*, *Buprestidae*, des Pyrénées-Orientales et du Tarn, ainsi qu'Hétérocènes mêmes régions, pour échange mêmes familles.

SOCIÉTÉ NOUVELLE DES ÉDITIONS

N. BOUBÉE

11, place Saint-Michel — 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

Guide de l'Entomologiste

CATALOGUE SUR DEMANDE

Ets du Docteur AUZOUX s. a.

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

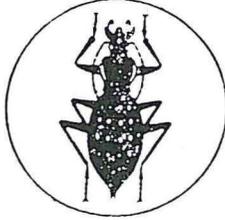
Tél. : (1) 43 26 45 81

TOUT CE QU'IL FAUT AU NATURALISTE :

CARTONS VITRÉS - ÉPINGLES - FILETS
 BOUTEILLES DE CHASSE - ÉTIQUETTES
 ÉTALOIRS - FIOLES - PRODUITS - etc.

Catalogue sur demande

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



SCIENCES ET NATURE

FABRICANT

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

Catalogue sur demande

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

Librairie de la faculté
des Sciences

15, bd Saint-Marcel
75013 Paris
Tél. : 43 36 03 84

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

Catalogue sur demande

LES DEUX EMPIRES

DÉPARTEMENT ENTOMOLOGIE

Collections - Matériel

51, Rue Louis-Philippe - 76600 LE HAVRE

Tél. : 35 21 11 76

Tél. : 35 46 10 93

R. C. 66 A 404



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

Catalogue sur demande

DEYROLLE

46, Rue du Bac — 75007 PARIS

Tél. 42 22 30 07 et 45 48 81 93

~~~~~  
*Depuis 1831*

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

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

#### **Instruments pour les Sciences Naturelles :**

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

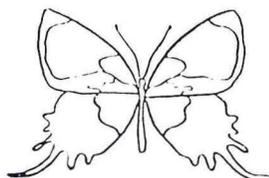
**Insectes — Plantes — Roches — Minéraux — Fossiles  
Microscopes — Préparations microscopiques —**

*Catalogue sur demande*

**LIBRAIRIE**

**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

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

R. VIOSSAT

10, rue de l'Agriculture
65310 LALOUBÈRE



COLÉOPTÈRES, LÉPIDOPTÈRES
et autres Insectes exotiques



Catalogue sur demande

A. CHAMINADE

Chemin de la Baou
49, Impasse Véronique

83110 SANARY-sur-MER

Tél. : 94 74 35 36

COLÉOPTÈRES ET LÉPIDOPTÈRES

Toutes Provenances

Vente par correspondance et sur rendez-vous

Catalogue sur demande

LIBRAIRIE du MUSEUM

28, rue des Fossés-St-Bernard, 75005 PARIS

B.P. 429, 75233 PARIS CEDEX 05

Tél. 47 07 38 05

A PARAÎTRE

G. DU CHATENET. Guide des Coléoptères d'Europe

800 espèces représentées sur 55 planches en couleur ;
nombreux dessins en noir ; 304 pages

PRIX DE SOUSCRIPTION : 179 F (+ port : 200 F)

avant le 31 mars 1986 — sortie prévue : avril 1986

J.-H. FABRE. Souvenirs Entomologiques

Nouvelle édition illustrée en DIX volumes

PRIX DE LANCEMENT : 160 F (+ port : 180 F)

Tome I paru — Les suivants à raison d'un tome tous les 4 mois

Expéditions Province et Étranger

SOMMAIRE

PAULIAN (R.). — Pierre BOURGIN (1901-1986)	129
QUENTIN (R. M.). — Publications entomologiques de P. BOURGIN	132
MALAUSA (J.-Cl.). — A propos des introductions d'insectes	135
ROUSSELLE (M.). — <i>Carabus (Autocarabus) auratus</i> Linné dans les Hautes-Pyrénées	139
COIFFAIT (H.). — Aux amateurs de Carabes	141
BARAUD (J.) & MORETTO (Ph.). — Remarques au sujet des <i>Eupotosia</i> Miksic de la faune de France (<i>Col. Cetoniidae</i>)	143
DOGUET (S.). — Mise à jour du catalogue des <i>Alticinae</i> de la faune de France : le genre <i>Phyllotreta</i> Chevrolat (<i>Col. Chrysomelidae</i>)	145
VOISIN (J.-Fr.). — Sur la présence de <i>Pseudeuplectus antarcticus</i> Enderlein à l'île aux Cochons (archipel Crozet) (<i>Col. Pselaphidae</i>)	151
LACOURT (J.). — Note sur le biotope du Val d'Ifrane (Maroc). — Végétation et Hyménoptères Tenthredoïdes	153
MARTINEZ (M.) & BRUNEL (Chr.). — Les Diptères <i>Stratiomyidae</i> de la Chaussée-Tirancourt (Somme)	165
GRANDCOLAS (Ph.). — Sur les Orthoptères de quelques vallées Tessinoises. 177	
BALAZUC (Dr J.). — Un cas tératologique remarquable (schistomélie quaternaire d'antenne) chez un <i>Cryptocephalus cristula</i> L. Dufour (<i>Col. Chrysomelidae</i>)	181
 <i>Notes de chasse et Observations diverses</i>	
Bonneau, P. — <i>Apion longirostre</i> ... suite... !	142
Maldès, J.-M. — <i>Claviger longicornis</i> Müller dans le Sud-Aveyron (<i>Col. Pselaphidae</i>)	142
Allemand, R. — Captures de <i>Hesperophanes (Trichoferus) pallidus</i> Olivier (<i>Col. Cerambycidae</i>)	176
Téocchi, P. — Capture de <i>Monochamus galloprovincialis</i> Olivier en Mauritanie (<i>Col. Cerambycidae</i>)	176
Une nouvelle revue : <i>Martinia</i>	133
On recherche	182
Parmi les livres	183
Offres et demandes d'échanges	185