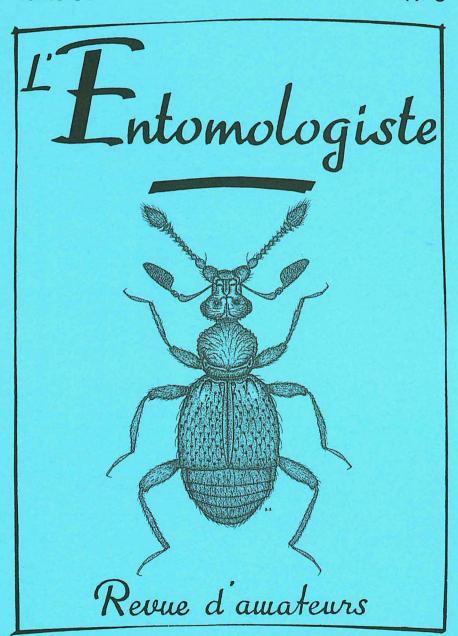
Tome 51

N° 5



45 bis, rue de Buffon PARIS

Bimestriel

Octobre 1995

L'ENTOMOLOGISTE

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

Fondateur-Rédacteur : André VILLIERS (1915-1983) Rédacteur honoraire : Pierre BOURGIN (1901-1986) Rédacteur en Chef : René Michel OUENTIN

Comité de lecture

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

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

France. D.O.M., T.O.M., C.E.E.: 200 F français Europe (sauf C.E.E.): 230 F français Autres pays: 270 F français

à l'ordre de L'Entomologiste — C.C.P. 4047-84 N Paris.

Adresser la correspondance :

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

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

Publicité.

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

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

L'ENTOMOLOGISTE

Directeur: Renaud PAULIAN

TOME 51

N° 5

1995

IN MEMORIAM

Gaston René GENIER (1918-1995)

« Mon enfance et mon adolescence ont été profondément marquées par l'inspiration de la nature ».

Cette phrase, tirée des écrits de G. R. GENIER, éclaire son œuvre dans laquelle l'entomologie occupait une place prédominante, car cet amateur passionné était avant tout un amoureux de la nature.

« Tout a commencé à l'âge de dix ans avec la rencontre de J. M. Planet en 1928, à Saint-Cloud » disait-il. A douze ans, il fit la connaissance d'E. Le Moult qui l'a beaucoup initié et encouragé à se spécialiser dans une collection de référence.

Chasseur d'idées à la ville, prospecteur d'insectes à la campagne au rythme des vacances, il affectionnait particulièrement les randonnées en pays vaudois (Suisse), sa terre natale, mais il vivra en France en prenant la double nationalité.

A dix-huit ans, il entreprit sérieusement l'étude des Carabidae, activité vite contrariée par la guerre, trois ans plus tard.

En 1939, ingénieur des Arts et Métiers, il est nommé aspirant, puis il commande une batterie d'artillerie; son courage lui vaudra la Croix de Guerre. Démobilisé, il se mit au service de l'Éducation Nationale, et créa en liaison avec les entreprises des cours de formation professionnelle.

* *

Il évoquait les années quarante, « les moments de loisirs consacrés à courir les librairies, à fréquenter aussi souvent que possible le laboratoire d'Entomologie du Muséum de Paris ; c'est là que j'ai passé des moments inoubliables avec Balazuc, Bonadona, Colas, Jarrige, Iablokhov... Nous avons, malgré les risques de l'Occupation, effectué quelques sorties nocturnes aux environs... Et puis, Paulian et Pécoud... ».

En 1959, il entra à la Fédération des Industries Mécaniques comme ingénieur-conseil, sans négliger sa passion. Il s'attacha toujours à faire partager ses convictions. Ses études sur le monde carabique — migration, évolution, systématique, répartition —, lui avaient appris à mesurer le rôle des frontières naturelles, les seules qu'il reconnaissait vraiment. Sans doute est-ce cette ligne de pensée qui confortait ses convictions européennes ?

Fort mécontent quand on lui remettait des insectes étiquetés « Forêt de Rambouillet-1978 », ce qui ne voulait rien dire pour un massif de 27 000 hectares s'étendant sur 30 km de long! il souhaitait classer sa collection en fonction des coordonnées géographiques, les seules permettant de préciser les sites « à un km près ». Mais il a été emporté par la maladie le 16 mai 1995, laissant plus de 20 000 bêtes préparées.

Ses héritiers, ses deux filles et ses deux fils, ont tenu à faire don de l'ensemble de sa collection, de sa bibliothèque et de ses très nombreux écrits au Muséum national d'Histoire naturelle de Paris et au Muséum de Dijon, par l'intermédiaire de l'Union de l'Entomologie Française, dont il a été un des premiers et généreux membres fondateurs. Ils trouveront ici l'expression d'une très profonde reconnaissance.

* *

Pour moi, il était un maître et un ami. Nous nous étions connus et avions sympathisé lors de nos expositions. Plus tard, nous avions des discussions ardues sur la nature, ses écosystèmes et sa richesse en perdition. Son souvenir restera gravé dans la mémoire de tous ceux qui l'ont approché comme d'un homme de convictions, de devoir, franc, vif, généreux, ouvert, et aussi plein d'humour.

Bernard Courtin, Garches, le 6 juillet 1995

Six nouveaux Colpodes du Népal (Col. Carabidae)

par Pierre MORVAN

Ti an Amprevanoniezh, La Hardouinaie, F 56910 Karentoir

1. Colpodes lassalleianum n. sp.

Holotype: 1 &, Nepal, Himal Chuli, Barr Pokhari, 3 000 m, V-1985 (B. Lassalle), in coll. Lassalle. Paratypes: 15 & \bigcirc , même provenance. 5 ex., Gorepani Banthan, 2 500-2 800 m, V-1984 (Holzschuh).

Long: 11-13 mm. Noir avec les élytres bleus violacés, les appendices testacés.

Habitus étroit. peut se comparer au *Colpodes shimomurai* n. sp., mais plus grand ; la tête a les tempes plus longues ; le pronotum plus allongé avec les côtés moins arqués et les angles postérieurs aigus ; les élytres plus longs et étroits, étranglés au tiers basal, les stries plus profondes et interstries plus convexes.

2. Colpodes deuvei n. sp.

Holotype: 1 ♀, Nepal, Ganesh Himal, Pansang Pass, 3 000 m, VII-1982 (*Th. Deuve*), in coll. Muséum Paris.

Long: 13 mm. Brun, les élytres un peu rougeâtres, les appendices testacés, les fémurs un peu plus sombres.

Proche du *Colpodes horni* Jedlicka, mais la tête plus cylindrique, les yeux plus petits et étranglés, les tempes plus longues ; le pronotum plus étroit, la surface non ponctuée, la soie angulaire absente ; les élytres avec les épaules effacées, seulement deux soies discales.

3. Colpodes lassallei n. sp.

Holotype: 1 δ , Nepal, Mt. Phulchoki, vallée de Kathmandu, 2 500 m, V-1984 (*B. Lassalle*), in coll. Lassalle. Paratypes: 10 δ φ , même provenance.

Long: 11 mm. Noir, les bords du pronotum rougeâtres, les élytres bruns rougeâtres avec un faible reflet violacé, les bords et la suture rougeâtres, les appendices testacés.

Proche de Colpodes lateromarginallis Casale, de la même station, mais plus grand et d'une couleur différente ; la tête est plus grosse, le

pronotum est plus long avec les côtés moins arqués en avant et droits en arrière, les bords plus relevés; les élytres plus étroits et allongés, les stries plus profondes.

4. Colpodes naviauxi n. sp.

Holotype: 1 δ , Nepal, Syabru, 2 800 m, IX-1984 (*R. Naviaux*), in coll. Naviaux. Paratypes: 2 \circ , même provenance. 1 δ , Laurebinaya, 3 000 m, X-1984 (*Naviaux*).

Long: 12-14 mm. Brun, les élytres avec un faible lustre vert.

Proche de *Colpodes lassallei* n. sp., mais plus grand et large, les tempes plus parallèles, les yeux plus gros ; le pronotum plus large ; les élytres plus larges et convexes et gouttières plus étroites, les épaules plus effacées.

5. Colpodes kompeskanum n. sp.

Holotype: 1 δ , Nepal, col. de Jahla-Jele, 3 300 m, Dhorpatan, IV-1977 (*Morvan*), in coll. Morvan. Paratypes: 17 δ \circ , même provenance.

Long: 10 mm. Noir, avec un faible reflet vert sur la tête et le pronotum, les élytres verts sombres, brillants, les appendices testacés avec les fémurs assombris.

Tête ronde, les yeux petits et étranglés mais plus ou moins, les tempes allongées, convexes ; le pronotum transverse, les côtés arqués d'un angle à l'autre, les angles postérieurs vifs, la gouttière est subaplanie et plutôt étroite ; élytres compacts et larges, convexes, les épaules obtuses, les stries externes superficielles.

6. Colpodes stummuis n. sp.

Holotype: 1 &, Nepal, Chakhuri Pass, 2 700 m, massif du Kanjiroba, XI-1987 (*Morvan*), in coll. Morvan.

Long : 10 mm. Noir brunâtre, les élytres bleus, brillants, appendices testacés avec les fémurs et les premiers articles des antennes noirs.

Proche de *Colpodes kompeskanum* n. sp., le pronotum plus carré, les côtés latéraux droits en avant, légèrement sinués en arrière; les élytres oviformes avec épaules plus effacées, la gouttière plus large, quatre soies discales.

RÉFÉRENCES

DEUVE (Th.), 1985. — Nouveaux *Broscosoma* et *Agonum* du Népal. — *Revue fr. Ent.* (N.S.), 7: 131-134.

FAIRMAIRE (L.), 1891. — Coléoptères de l'intérieure de la Chine (Suite : 7^e partie). *Annls Soc. ent. Belg.*, (Compt. Rend.), 35 : clxxxviii-clxxxix.

Notes de chasse et Observations diverses

— A propos de quelques Psélaphides observés en France (Col.).

Nous présentons ici un complément d'information relatif à la faune des Psélaphides du département de la Dordogne et nous apportons également de nouvelles localités ou des remarques sur le biotope de plusieurs espèces qui méritent d'être

signalées de la faune française.

Euplectus brunneus Grimmer, espèce à tendance montagnarde que nous avons pu observer à Montcaret (Dordogne) à une altitude de 45 mètres, station présentant peu de relief et par conséquence assez inabituel pour cette espèce. Deux exemplaires ont été prélevés en début août 1994 à l'intérieur d'un gros tronc de peuplier laissé au rancart dans un fossé humide et ombragé depuis le printemps 1993. On a pu constater dans ce biotope la présence de très nombreux Aeletes atomarius (Aubé) (Col. Histeridae) soit environ 330 exemplaires obtenus par tamisage puis par Berlese. Outre la présence d'Euplectus brunneus Grimmer en Dordogne, notre contribution à la connaissance des Pselaphidae de la Dordogne (SECQ, 1989) s'enrichit de plusieurs autres espèces : Euplectus signatus (Reichenbach) de Montpeyroux, capturé par tamisage de fumier de volailles; Batrisodes unisexualis Bésuchet de Montpeyroux et de Carsac-de-Gurçon, sous des écorces et dans le bois pourri des arbres morts sur pied abritant notamment des Lasius brunneus Latreille (Hym. Formicidae); Batrisodes venustus (Reichenbach) à Azerat, dans de la carie rouge provenant d'une cavité de gros tronc de chêne abattu; Bryaxis fauconneti fauconneti (Fauvel) fut capturé à Villac et à Antonne, Bryaxis fauconneti coiffaiti (Jeannel) que nous citions de la fore de Born (SECQ, 1989) se rapporte plutôt à la sous-espèce typique; Brachygluta lefebvrei lefebvrei (Aubé) dont les circonstances de capture paraissent relativement fortuites à l'ouest du département, nous avons observé cette espèce à Villac avec des mœurs apparemment ripicoles. Nous possédons aussi du matériel de M. LAVIT notamment Chemmium bituberculatum Latreille capturé dans la localité de Coux.

Une prospection à Malvezie (Haute-Garonne), a particulièrement retenu notre attention, nos recherches se sont cantonnées ce jour-là en forêt à une altitude de 800 mètres, des tamisages de carie rouge d'une souche (probablement d'une très vieille coupe de hêtre) nous ont permis de recueillir de nombreux Psélaphides, la souche abritait une importante colnie de Lasius brunneus Latreille qui paraissait implantée depuis fort longtemps et plusieurs espèces de Psélaphides commensales : Batrisus formicarius Aubé (35 ex.), Batrisodes venustus (Reichenbach) (46 ex.), Batrisodes delaportei (Aubé) (2 ex.), une autre espèce ne se contentant probablement que du bois : Plectophloeus nitidus (Fairmaire) (2 ex.). Bien que l'aire de répartition de Linderia taboadai Franz demeure assez restreinte en France, nous souhaitons signaler cette nouvelle localité: Montferrer (Pyrénées-Orientales). Bryaxis pandellei (Saulcy) possède une distribution assez curieuse et il convient d'apporter quelques localités supplémentaires : Eylie (Ariège), Col de Portetd'Aspet (Haute-Garonne), Bilhères (Pyrénées-Atlantiques), Lussagnet (Landes), Sos (Lot-et-Garonne) ; G. TEMPÈRE en a aussi capturé dans plusieurs stations : Col de Lizarrieta à Sare (Pyrénées-Atlantiques) et à Gazinet (Gironde). Signalons la capture d'une seconde femelle de Bibloplectus aculeatus Guillebeau à Bonneville (Dordogne), le soir à la lampe U.V. sur banc sablonneux au bord de la Lidoire, Bibloplectus

aculeatus Guillebeau présente beaucoup d'affinité avec Bibloplectus delhermi Guillebeau, s'agit-il d'une simple variation caractérisé par un pygidium fortement acuminé chez la femelle?, l'étude d'un mâle encore inconnu à l'heure actuelle permettrait d'apporter des éclaircissements à ce sujet. Nous avons constaté avec un intérêt particulier l'étonnant comportement chez Claviger longicornis Müller, lorsque celui-ci est trop chahuté il effectue une immobilisation réflexe, ces contractions physiques s'achèvent après une ou deux minutes, ce comportement ne favorise-t-il pas le transport des Claviger par les fourmis?, Toujours est-il que durant la période de mort apparente (antennes complètement raides devant la tête) il est nécessaire d'être vigilant car sous l'action des tamisages les imagos effectuent cette contraction réflexe et peuvent par mimétisme avec les débris de bois leurrer les entomologistes aussi dotés d'un œil expert ou d'une très bonne vue soient-ils!

RÉFÉRENCES

BÉSUCHET (C.), 1988. — Description de deux *Batrisodes* paléarctiques nouveaux (*Coleoptera*, *Pselaphidae*). — *Rev. Suisse Zool.*, 95 (2): 433-437.

CHAUVIN (R.), 1943. — Physiologie et Biologie. — Éd. Lechevalier, Paris, XIV, 234 p. JEANNEL (R.), 1950. — Faune de France. Coléoptères Psélaphides. — Éd. Lechevalier, Paris, 53, 421 p.

SECQ (B.), 1989. — Contribution à la connaissance des *Pselaphidae* de la Dordogne (*Coleoptera*). — *L'entomologiste*, 45 (4-5): 245-259.

Bernard et Michel SECQ, Tête Noire, F 24230 MONTCARET

ECHO...LOGIQUE (2)

« Les forêts précèdent les peuples : les déserts les suivent... »

CHÂTEAUBRIAND (1768-1848)

écrivain français qui « en évoquant les correspondances secrètes entre la nature et l'homme, a excellé à présenter des tableaux superbes... » (Petit Robert 2).

ENTOMON COLLECTIONS

43, rue Charles de Gaulle 49440 CANDÉ

TOUT POUR L'AMATEUR D'INSECTES

Notes de chasse et Observations diverses

— Trois captures intéressantes de Coléoptères en France (Melandryidae, Cucujidae et Mycetophagidae).

1) Marolia leseigneuri J.P. Nicolas (Melandryidae)

Deux exemplaires mâles ont été capturés le 19 août 1994 en Savoie, dans le massif des Bauges. Ces captures ont été faites en battant de petits conifères (sapins probablement) morts sur pieds sous un couvert de grands sapins extrêmement sombre. Ce biotope en forte pente, traversé par un ruisseau, est situé à 1 250 m d'altitude, en versant nord.

La comparaison de ces exemplaires avec ceux que je possède de *Marolia variegata* provenant d'Île de France et des Pyrénées-Orientales fait ressortir les principaux caractères distinctifs suivants, conformément à la description de J. P. NICOLAS:

- pointes postérieures du pronotum longues et aiguës, dépassant le niveau de la base de celui-ci (obtuses et plus courtes chez variegata);
- front large et régulièrement convexe (plus étroit et déprimé chez variegata);
- rebord élytral prolongé en avant au-delà de l'angle huméral;
- pronotum nettement sinué un peu en avant du milieu.

Les autres caractéristiques indiqués par J. P. NICOLAS et MM. ALLEMAND et THILLIEZ (différences de ponctuation pronotale et frontale, forme des articles antennaires 6 à 8, forme du bord interne des yeux, forme de l'édéage) nécessitent un examen plus approfondi pour être reconnus mais les quatre premiers permettent de caractériser *Marolia leseigneuri* sans ambiguïté, même pour un non-spécialiste.

Ces deux captures permettent d'étendre l'aire potentielle de répartition de cette espèce, jusque là toujours rencontrée à haute altitude (1 750 à 2 050 m) dans les Alpes. Elle pourrait également être recherchée à moyenne altitude dans de biotopes froids et humides dans les Alpes et peut-être même dans le Jura et les Vosges.

2) Phloeostichus denticollis Redtb. (Cucujidae)

J'ai capturé un exemplaire de ce joli insecte le même jour et dans le même biotope que les *Marolia*, en battant un petit hêtre mort sur pied. Cette espèce, seul membre européen de la tribu des *Phloeostichini* se caractérise facilement par le troisième article antennaire très allongé, le corselet portant quatre dents de chaque côté et les élytres noirs ornés chacun de deux fascies obliques jaunâtres et dentelées. Il mesure 4 mm de long, ce qui est fort honorable pour un membre de cette famille. SAINTE-CLAIRE DEVILLE le cite des Vosges, de la Grande Chartreuse et du Vercors (N.D. de Vaux). H. Von VOGT, pour sa part, l'indique des régions montagneuses du sud et de l'est de l'Europe mais très rare. Il le signale comme vivant sous les écorces d'érable et de hêtre ce qui correspond bien aux circonstances de sa capture. Je serais très heureux de connaître d'éventuelles captures récentes de cette espèce en France ou en Europe.

3) Parabaptistes filicornis Reitter (Mycetophagidae)

Deux exemplaires ont été capturés les 4 et 5 août 1994 dans le Morbihan, près de Pont-Scorff, dans deux localités distantes de quelques kilomètres. Les deux spécimens ont été pris au battage de branches de chênes mortes, fortement moussues et portant une végétation cryptogamique importante et variée. Cette espèce semble donc assez éclectique dans le choix de son habitat : écorces de hêtre sec (DAJOZ), terreau de chêne-liège (FAGNIEZ), branches de chêne-liège (TEMPÈRE), branches de toutes essences (?) et de tous états (ROGÉ).

Cette nouvelle localisation en deux endroits distincts et éloignés des grands axes de communication, venant en complément de la répartition indiquée par J. ROGÉ (soit le sud-ouest entre Perpignan et Bordeaux), amène à se poser trois questions sur cette espèce :

- existe-t-il des stations intermédiaires entre celles de Gironde (TEMPÈRE) et du Morbihan ?
- cette espèce existe-t-elle en Espagne? Ceci semblerait logique puisque l'espèce a été décrite d'Algérie près de Bône. Toutefois, mes recherches ne m'ont pas permis de trouver d'informations sur les Mycetophagidae d'Espagne;
- le *Parabaptistes* a-t-il été repris dans le Var ou en Provence depuis les captures de FAGNIEZ dans la forêt de Dom et de MOLLANDIN DE BOISSY à Pignans ?

Une dernière question, plus globale, se pose : s'agit-il d'un coléoptère injustement méprisé et méconnu ou d'une espèce en pleine expansion ? Dans la deuxième hypothèse, nous devrions enregistrer prochainement de nouvelles localités plus septentrionales et/ou orientales. Je tiens à remercier vivement MM. R. VINCENT et B. MONCOUTIER pour l'amabilité avec laquelle ils m'ont fourni de nombreux renseignements.

AUTEURS CONSULTÉS

H. Von Vogt. - Die Kafer Mitteleuropas, Tome 7.

SAINTE-CLAIRE DEVILLE (J.). — Catalogue des coléoptères de France.

NICOLAS (J. P.). — Description de Marolta les eigneuri. — Bulletin de la Société Linnéenne de Lyon, oct. 1977.

Allemand (R.) et THILLIEZ (A.). — Marolia leseigneuri, une espèce méconnue. — Bulletin de la Société Entomologique de France, 1991 (2).

ROGÉ (J.). — 16^e note sur les coléoptères du sud-ouest de la France. — *L'Entomologiste*, octobre 1994.

DAJOZ (R.). — Contribution à l'étude de la faune entomologique de la forêt de la Massane. — Bulletin de la Société Linnéenne de Lyon.

Tempère (G.). — Les localités françaises de Parabaptistes filicornis. — Bulletin de la Société Linnénne de Bordeaux, décembre 1974.

CAILLOL (H.). — Une espèce présumée nouvelle d'Atritomus (= Parabaptistes). — Bulletin de la Société Entomologique de France, 1925.

Hervé Bouyon, 33, bd de Valmy, F 92700 COLOMBES

ATELIER LA TROUVAILLE

!!!!! OFFRE SPECIALE!!!!!
MICROSCOPE STEREOSCOPIQUE RUSSE modèle MBS 10

grossissements de 4,8x à 98x avec éclairage, possibilité 3° tube Frs 2 350,00 ttc

Sur la biologie des espèces européennes de *Gillmeria* Tutt, 1905 (Lepidoptera Pterophoridae)

par Jacques NEL (*)

Résumé: Les premiers états (chenilles matures et chrysalides) des espèces européennes du genre *Gillmeria* Tutt, 1905 sont décrits et comparés. La présence en France dans les Pyrénées-Orientales de *G. miantodactyla* (Zeller, 1841) est confirmée: sa plante-hôte est *Achillea chamaemelifolia* Pourret, endémique de la partie orientale de la chaîne des Pyrénées.

Mots-Clés: Lepidoptera, Pterophoridae, Gillmeria Tutt, 1905, biologie, premiers états.

Cette note vient compléter l'étude parue récemment (NEL, 1993) sur la biologie des espèces européennes du genre *Platyptilia* Hübner, 1825 auquel le genre *Gillmeria* Tutt, 1905 a été très souvent rattaché.

Elle concerne les premiers états des trois espèces européennes connues :

- Gillmeria pallidactyla (Haworth, 1811),
- Gillmeria ochrodactyla (Denis & Schiffermüller, 1775), espèce-type du genre,
- Gillmeria miantodactyla (Zeller, 1841).

BIOLOGIE ET ÉCOLOGIE

Toutes les espèces étudiées sont inféodées à des Composées Astéracées. Alors que leurs chenilles ont une vie endophyte, soit à l'intérieur des bourgeons des rosettes, soit à l'intérieur des tiges, les chrysalides sont fixées à l'air libre, sur la plante-hôte ou à proximité. Rappelons que chez les *Platyptilia*, chenilles et chrysalides sont endophytes (NEL, 1993).

1. Gillmeria pallidactyla (Haworth, 1811)

La biologie de cette espèce est bien connue : les auteurs mentionnent essentiellement comme plantes-hôtes *Achillea ptarmica* L. et *Achillea millefolium* L. (LHOMME, 1935; BEIRNE, 1952; SCHWARZ, 1953; BUSZKO, 1986; EMMET, 1988), avec parfois des signalisations sur les

^{(*) 32°} contribution à la connaissance des Pterophoridae. 8, Avenue Gassion, F 13600 La Ciotat.

Tanaises comme *Tanacetum vulgare* L. [= *Chrysanthemum vulgare* (L.) Bernhardi] (LHOMME, 1935; BEIRNE, 1952; SCHWARZ, 1953; EMMET, 1988) ou comme *Tanacetum corymbosum* (L.) Schultz. [= *Chrysanthemum corymbosum* L.] (SCHWARZ, 1953).

Personnellement, nous avons pu l'élever sur *Achillea millefolium* à partir de chenilles trouvées aux stades 3 et 4, le 8 mai 1987, dans le vallon de l'Anduébis (1 450 m) près de Saint-Martin-de-Vésubie (Alpes-Maritimes), au stade 3 le 29 avril 1991 sur les rives de la Têt au-dessus de Montlouis (1 580 m) (Pyrénées-Orientales) et au stade 2 dans les gorges du Sègre (1 450-1 500 m) le 30 avril 1991 et le 21 avril 1993 (Pyrénées-Orientales) ; sur *Achillea ptarmica* à partir de chenilles aux stades 4 et 5 trouvées le 30 avril 1990 près d'Aigle-Tourouvre dans l'Orne (Christian Gibeaux leg.).

La chenille attaque au printemps le cœur des rosettes de feuilles ; elle est isolée et pénètre profondément dans le bourgeon central dont la partie sommitale se dessèche. Elle consomme ainsi 2 ou 3 bourgeons à cette saison. Vers la fin mai début juin selon l'altitude ou la latitude, elle quitte son abri et va se chrysalider à proximité, à l'air libre, sur divers supports. L'état nymphal dure entre 8 et 15 jours ; la période de vol des imagos a lieu en juin-juillet.

D'après BEIRNE (1952) et EMMET (1988), la ponte a lieu sur les têtes florales; la jeune chenille mine la base de la tige et hiverne, toute petite, dans les rosettes, près des racines.

2. Gillmeria ochrodactyla (Denis & Schiffermüller, 1775)

Sa biologie est également bien connue : la plante-hôte est *Tanacetum vulgare* L. (LHOMME, 1935; BEIRNE, 1952; SCHWARZ, 1953; BUSZKO, 1986; EMMET, 1988). LHOMME (1935) mentionne également d'autres Composées Astéracées : *Achillea ptarmica* L. et *Chrysanthemum corymbosum* L. concernent sûrement l'espèce précédente; *Senecio silvatica* L. serait à vérifier.

Nous avons pu l'élever grâce à Christian Gibeaux qui a observé les chenilles sur *Tanacetum vulgare* le 24 mai 1990 près de Lisors, route de l'Abbaye de Mortemer (Seine-Maritime).

Le cycle de *G. ochrodactyla* et ses mœurs sont sensiblement les mêmes que chez *G. pallidactyla*; remarquons toutefois que *G. ochrodactyla* semble plus tardif (éclosion et ponte en fin juillet-août). Au cinquième stade, la chenille attaque même la tige dans laquelle elle creuse de courtes galeries à la base des pétioles. La nymphose a également lieu à l'air libre, sur divers supports.

3. Gillmeria miantodactyla (Zeller, 1841)

En 1989, GIELIS signalait pour la première fois en France cette espèce connue d'Europe centrale et orientale, dans les Pyrénées-

Orientales, sur la base d'un mâle (environs de Saillagouse-Err, le Puigmal, 1 400 m, 17.VII.1988, Hock leg., Coll. Cox, prép. génit. Gielis 1994). Cette incroyable capture (MAZEL, 1991), si éloignée d'Europe centrale, a finalement été confirmée par les captures de plusieurs exemplaires pris à la lumière par Gérard LUTRAN et Serge PESLIER aux confins et à l'intérieur de la Réserve de Jujols, près du Col Diagre (Pyrénées-Orientales), exemplaires déterminés par Louis BIGOT et Jacques PICARD, via Robert MAZEL (in litteris). Sa présence dans les Pyrénées-Orientales était ainsi confirmée mais sa biologie restait inconnue : en Europe centrale, seul ROTHSCHILD (1913, 1914) mentionne comme plante-hôte possible Achillea ochroleuca W. K., plante non signalée dans les Pyrénées.

C'est en compagnie de Robert MAZEL et de Serge PESLIER que nous avons pu observer les chenilles de Gillmeria miantodactyla au-dessus du village de Jujols, entre 1 350 et 1 500 m d'altitude, le 20 avril 1994, sur Achillea chamaemelifolia Pourret. A cette époque de l'année, elles ont déjà atteint le stade 5 et une chrysalide a même été trouvée fixée à l'air libre sur une feuille de l'Achillée, à 1 350 m d'altitude. Les chenilles vivent isolément à l'intérieur des bourgeons et contrarient ainsi la montée de la tige. Il semble que plusieurs bourgeons soient nécessaires au développement d'une chenille. Contrairement à Achillea millefolium, A. chamaemelifolium présente une souche ramifiée presque ligneuse, à tige dressée : les chenilles ne vivent donc pas au ras du sol. La nymphose a lieu sur la plante ou sur divers supports voisins et l'état nymphal dure environ une dizaine de jours. L'éclosion des imagos doit avoir ordinairement lieu du 15 mai au 15 juin. La capture (17 juillet 1988) de HOCK (GIELIS, 1989) est donc très tardive et exceptionnelle; c'est une des raisons pour lesquelles on ne retrouvait pas cette espèce beaucoup plus précoce.

Le reste du cycle n'est pas connu mais il est vraisemblablement similaire à celui des deux autres *Gillmeria*, avec hibernation à l'état larvaire et une seule génération annuelle.

Connaissant la plante-hôte, nous avons pu observer à nouveau des chenilles près d'Osséja vers 1 350 m (Pyrénées-Orientales), le 21 avril 1994, ce qui nous rapproche de la frontière espagnole : le Ptérophore existe vraisemblablement en Cerdagne espagnole.

D'après SAULE (1991), Achillea chamaemelifolia est caractéristique des fissures de rochers siliceux, depuis l'étage collinéen jusqu'à l'étage subalpin, à l'est de la chaîne des Pyrénées, jusqu'au Val d'Aran et à la haute vallée de l'Ariège à l'ouest; c'est une endémique de la partie orientale des Pyrénées. Cet îlot de Gillmeria miantodactyla inféodé à cette Achillée endémique est donc remarquable.

MORPHOLOGIE DES PREMIERS ÉTATS

1. Chenilles au cinquième stade (fig. 1)

Les chenilles des espèces du genre *Gillmeria* se distinguent au cinquième stade de celles du genre *Platyptilia* par l'absence de plaques chitinisées sombres sur le premier segment thoracique et le dernier segment abdominal.

Comme celles du genre *Platyptilia*, elles possèdent une pilosité réduite avec des soies courtes et souples adaptées à une vie endophyte. Dans leurs jeunes stades, ces chenilles sont carminées, ornées de bandes et de lignes jaunâtres; au cinquième stade seulement, elles deviennent vertes.

Points communs aux trois espèces: Robes vertes (variant du vert clair au vert jaune ou au verdâtre) ornées de bandes et lignes blanches plus ou moins contrastées, interrompues à la jonction des segments; la bande blanche la mieux indiquée est la sous-stigmatale; les parties vertes sont finement chagrinées de brun foncé; doubles plaques thoraciques absentes, réduites à quelques petites taches sombres; plaques anales absentes; stigmates bruns, grands, plus ou moins centrés de vert; têtes vert jaune ou vert ochracé, ornées de quelques taches marron clair en mosaïque, stemmates petits, blancs, entourant une tache brune ou noire; base des soies noire ou brune, glanduleuse; pattes thoraciques vertes, pattes abdominales concolores et armées de griffes brunes disposées en arc de cercle interne.

Ces chenilles diffèrent peu entre elles ; nous avons noté les différences suivantes :

- pattes abdominales avec 10-12 griffes chez *pallidactyla*, environ 10 griffes chez *ochrodactyla* et environ 8 chez *miantodactyla*;
- c'est ochrodactyla qui a la micropilosité la plus longue et la moins abondante; sur chaque segment abdominal (fig. 3), les soies subdorsales sont pratiquement d'égales longueurs chez ochrodactyla (0,30 mm) et d'inégales longueurs chez pallidactyla (0,20 et 0,40 mm) et chez miantodactyla (0,10 et 0,25 mm);
- c'est *ochrodactyla* qui a, en moyenne, la chenille la plus grande (13-14 mm de long contre 10-12 mm chez les deux autres espèces).

2. Chrysalides (fig. 2)

Les chrysalides du genre *Gillmeria* se distinguent de celles du genre *Platyptilia* par leurs capuchons céphaliques inermes, non terminés par

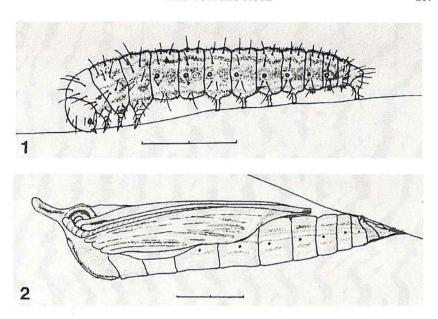


Fig. 1 et 2. — Premiers états des Gillmeria Tutt, 1905, aspect général (échelles graphiques : 2 mm). 1, chenille au cinquième stade. 2, chrysalide.

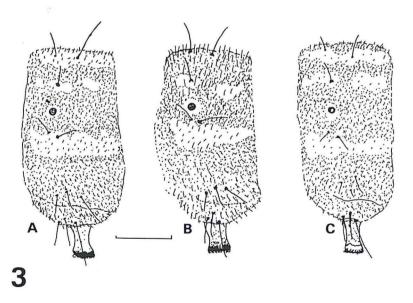


Fig. 3. — Morphologie du 3º segment abdominal de la chenille au stade 5 (échelle graphique : 0,5 mm). A, *Gillmeria pallidactyla* (Haworth, 1811). B, *G. ochrodactyla* (Denis & Schiffermüller, 1775). C, *G. miantodactyla* (Zeller, 1841).

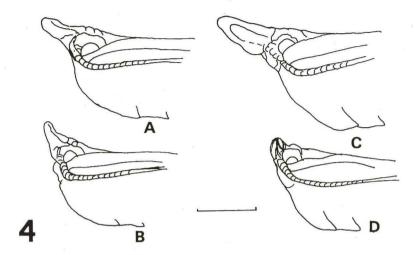


Fig. 4. — Capuchons céphaliques des chrysalides (échelle graphique: 1,5 mm). A et B, Gillmeria pallidactyla (Haworth, 1811). C, G. ochrodactyla (Denis & Schiffermüller, 1775). D, G. miantodactyla (Zeller, 1841).

une petite pointe ou épine, et par leurs crémasters normalement effilés, sans structures particulières telles qu'on les observe chez les *Platyptilia* (NEL, 1993); en effet, les chenilles de *Gillmeria* se nymphosent à l'air libre et leurs chrysalides n'ont donc pas de structures de fixation particulières adaptées à une vie endophyte.

Points communs aux chrysalides des trois espèces: ensemble vert clair, capuchons céphaliques et ptérothèques ornés de plages plus sombres; « nervures » des ptérothèques et doubles carènes thoraciques blanches ainsi qu'une bande latérale sur les abdomens; soies de fixation des crémasters rousses; stigmates bruns centrés de vert; pilosités très réduites ou absentes, ne dépassant pas 0,03 mm de long.

C'est par le capuchon céphalique (fig. 4) que l'on pourra distinguer ces chrysalides très voisines : celui-ci est massif chez *ochrodactyla* (fig. 4C), plus court et moins large, dans le prolongement (fig. 4A) ou non (fig. 4B) de l'axe de la chrysalide chez *pallidactyla*, et très court et redressé chez *miantodactyla* (fig. 4D).

REMERCIEMENTS

Nous avons le grand plaisir de remercier tous les Amis et Collègues qui nous ont précieusement aidés dans nos recherches, souvent de façon décisive, et tout particulièrement MM. Louis BIGOT, Christian GIBEAUX, Gérard LUTRAN, Robert MAZEL, Serge PESLIER et Jacques PICARD.

RÉFÉRENCES

BEIRNE (B.), 1952. — British Pyralid and Plume-Moths. — The Wayside and Woodland Series, Frederick Warne & Co., Ltd. London, 207 p., 405 fig.

BIGOT (L.), 1964. — Les Eucnaemidophorus, Platyptilia et Amblyptilia de la faune française [Lep. Pterophoridae]. — Alexanor, 3 (6): 253-265.

BUSZKO (J.), 1986. — A review of Polish Pterophoridae (Lepidoptera). — Bulletin entomologique de Pologne, 56: 273-315.

EMMET (A. M.), 1988. — A field guide to the smaller British Lepidoptera, second edition, London. — Pterophoridae by A. M. Emmet, revised by C. Hart: 234-240.

GIELIS (C.), 1989. — Un Ptérophoride nouveau pour la France : Platyptilia (Gillmeria) miantodactyla (Zeller, 1841) [Lepidoptera Pterophoridae]. — Alexanor, 16 (3), 1989 (1990), Suppl. : [47]-[50].

LHOMME (L.), 1935. — Catalogue des Lépidoptères de France et de Belgique. 2. — L. Lhomme éd., Douelle. Pterophoridae: 174-202; 474-475.

MAZEL (R.), 1991. — Les Microlépidoptères des Pyrénées-Orientales. I. Les Pterophoridae des Pyrénées-Orientales, par F. Moulignier, G. Lutran et R. Mazel. — *Alexanor*, 17 (1), 1991: 41-50.

NEL (J.), 1993. — Sur la biologie des espèces européennes de Platyptilia Hübner, 1825 (sections gonodactyla et tesseradactyla) et Paraplaptytilia Bigot & Picard, 1986 [Lep. Pterophoridae]. — Entomologica gallica, 4 (2/3): 68-73.

ROTHSCHILD (N. C.), 1913. — Some notes on Platyptilia miantodactyla. — Entomologist Monthly Magazine, 49: 159-160.

ROTHSCHILD (N. C.), 1914. — The food-Plant of Platyptilia miantodactyla. Entomologist Monthly Magazine, 50: 274.

SAULE (M.), 1991. — La Grande Flore illustrée des Pyrénées. — Préface de Cl. Dendaletche, Aquarelles d'Hélène Saule-Sorbe, Photographies de l'Auteur. Editions Milan (Toulouse), Randonnées Pyrénéennes (Tarbes): 1-763.

SCHWARZ (R.), 1953. — Motyli 3. Nakladatelstvi, Ceskoslovenské Akademie Ved, Praha. Pterophoridae: 112-134.



Notes de chasse et Observations diverses

— Compléments sur la dispersion de Rhopalapion longirostre Olivier 1807 (Col. Apionidae).

A la parution de l'article de Mlle H. Perrin (1995), j'ai regretté de n'avoir pas signalé en leur temps les observations que j'ai pu faire avec quelques collègues stéphanois sur cette espèce. Je répare donc cette négligence et ajoute des observations récentes. Cette courte note signale donc notre *Apion* de trois départements non cités par H. Perrin:

- Isère (38): Monestier-de-Clermont, la Pépineyre (R. Pupier, 8.08.1995).
- Loire (42): Saint-Étienne, Janon (R. Bérard, 28.07.1988) Sainte-Croix-en-Jarez (R.P., 14.09.1988) Doizieux, Saint-Just (Y. Belleville, 1989).
 - Haute-Loire (43): Saint-Privat-d'Allier, Rochegude (R.P., 17.09.1989).
- Saône-et-Loire (71): Mazille (*R.P.*, 7.08.1995) Chapaize (*R.P.*, 7.08.1995) (département déjà cité par J. COULON).
- H. PERRIN, 1995. Rhopalapion longirostre (Olivier) (Coleoptera, Apionidae). 12 années de récoltes en France, L'Entomologiste, 5 (2): 67-70.

R. PUPIER, impasse des Ophrys, quartier Vomanos, F 13860 PEYROLLES-en-PROVENCE

— Eurynebria complanata L. dans le Finistère Nord (Col. Carabidae).

En parcourant d'anciens numéros de *L'Entomologiste*, je suis tombé sur un court article de M. HERVÉ concernant *Eurynebria complanata* L. (*L'Ent.*, 44 (6): 328). Dans cet article, l'auteur évoque la raréfaction de cette espèce dans nombre de ses stations et mentionne quelques captures personnelles en Bretagne Sud et en Loire-Atlantique.

J'ai eu l'occasion de croiser bien malgré moi un spécimen de ce beau carabique; celui-ci courait au pied de la dune d'oyats sur un substrat constitué de... ma serviette de bain. La scène se passait le 22/08/94 sur une plage de Plouescat (Finistère Nord), soit à 30 km environ avant Carantec qui est la station mentionnée comme étant la plus septentrionale pour cette espèce. Il est à noter qu'en 22 ans de présence estivale dans cette région (certes sans recherches actives), je n'ai pas souvenir d'avoir observé d'autres *Eurynebria*. Celà dit, la présence d'un seul spécimen montre néanmoins que l'espèce reste encore présente (même localement) dans cette région.

Laurent CLÉMENTELLE, 64, RUE DANTON, BÂT. A, F 91210 DRAVEIL

Deux boîtes de charançons... Curculionidae, Nemonychidae et Rhynchitidae de la Sarthe de la coll. Pasquier

par Jean-Marie EHRET

49, rue du Bois, F 71300 Montceau-les-Mines

Il y a une quinzaine d'années, mes amis Jacques et Denise LHONORÉ me faisaient cadeau de deux boîtes de Charançons (*Curculionidae*, *Nemonychidae* et *Rhynchitidae*) provenant de la collection Pasquier et récoltés, pour la majorité d'entre eux, de la Sarthe.

J'avais, à l'époque, établi un inventaire succinct. Cette liste était passée, sinon dans l'oubli, dans un coin bien retiré de ma mémoire! Les Insectes, eux, ont été inclus à ceux de ma collection; certains, communs, furent sacrifiés (exposés à la lumière) dans une salle de Muséum, d'autres sont partis en échange dans d'autres collections. Brefs, les charançons de la collection Pasquier menaient une nouvelle vie!

En juillet 94, je passai chez mes amis qui habitent près du Mans, dans la Sarthe. Lors de la discussion, j'appris qu'un recensement des espèces de ce département était en cours, ce qui me remit en mémoire l'inventaire sus-nommé.

Voici donc, pour servir à une contribution à la connaissance de la répartition des espèces françaises, la liste des *Curculionidae*, *Nemonychidae* et *Rhynchitidae* de l'ex-collection Pasquier.

La classification adoptée est celle généralement utilisée par les auteurs récents (Kloet & Hincks, 1977; Silfverberg, 1979; Lohse, 1981; O'Brien & Wibner, 1982, etc.), sauf pour les *Apioninae* que je conserve en sous-famille des *Curculionidae*. La nomenclature utilisée est, à quelques exceptions près pour lesquelles je donne la synonymie, celle donnée par Tempère & Péricart, 1989 qui complète et corrige les ouvrages d'Hoffmann, 1950-1954-1958, sauf pour les *Apioninae* (note 3).

Pour chaque espèce, j'indique le nombre d'individus par localité, la collection d'origine le cas échéant, ainsi que les (rares) renseignements de capture sauf pour les dates (lorsqu'elles existent!) que je n'avais pas relevés lors de l'inventaire.

Au niveau détermination, il arrive que mon avis diffère de celui de l'auteur originel. Dans ce cas j'indique ce dernier entre parenthèses.

INVENTAIRE

A. — Famille: NEMONYCHIDAE

1. — Sous-famille: Rhinomacerinae

Rhinomacer attelaboides Fabricius, 1787: 6 La Ferté-Bernard, Sarthe; 2 Saint-Mars-la-Brière, Sarthe; 10 Souvigné-sur-Même, Sarthe, ex. Monguillon.

Doydirhynchus austriacus (Olivier, 1807): 7 Souvigné-sur-Même, Sarthe; 3 Le Mans, Sarthe, ex. Monguillon (note 1).

B. - Famille: RHYNCHITIDAE

1. - Sous-famille: Rhynchitinae

Byctiscus betulae (Linné, 1758): 4 La Ferté-Bernard, Sarthe; 1 Saint-Maixent, Sarthe, sur tremble; 1 Saint-Mars-la-Brière, Sarthe; 2 Chahaignes, Sarthe, ex. Monguillon.

Byctiscus populi (Linné, 1758): 3 La Ferté-Bernard, Sarthe; 1 Cherreau, Sarthe; 2 Chahaignes, Sarthe, ex. Monguillon.

Deporaus betulae (Linné, 1758): 15 Saint-Mars-la-Brière, Sarthe; 1 Saint-Maixent, Sarthe, sur bouleau; 3 Cherrea, Sarthe, sur bouleau.

Rhynchites bacchus (Linné, 1758): 1 La Ferté-Bernard, Sarthe, ex Monguillon; 1 Le Mans, Sarthe, ex. Charbonnaux; 1 ex Monguillon (non giganteus Krynicki).

Rhynchites auratus (Scopoli, 1763): 1 La Ferté-Bernard, Sarthe; 1 Cherré, Sarthe.

Rhynchite cupreus (Linné, 1758): 3 Senans, Doubs, ex. Gouttenoir.

Rhynchites caeruleus (Degeer, 1775): 1 Avezé, Sarthe, sur épine noire; 1 Saint-Maixent, Sarthe, sur haie; 1 La Ferté-Bernard, Sarthe, sur fleur d'aubépine; 3 Crannes-en-Champagne, Sarthe, ex. Monguillon.

Rhynchites pubescens (Fabricius, 1775): 1 Forêt de Vibraye, Sarthe, sur arbuste; 1 Crannes-en-Champagne, Sarthe, ex. Monguillon; 1 Le Mans, Sarthe (note 2).

Coenorhinus germanicus (Herbst, 1797): 1 Avezé, Sarthe, sur taillis.

Coenorhinus aeneovirens (Marsham, 1802): 1 La Ferté-Bernard, Sarthe; 1 Cherreau, Sarthe, sur chêne; 3 Le Mans, Sarthe, ex. Monguillon.

Coenorhinus pauxillus (Germar, 1824): 1 Corme, Sarthe; 4 La Ferté-Bernard, Sarthe, ex. Monguillon.

Coenorhinus aequatus (Linné, 1767); 1 Dehault, Sarthe; 1 Avezé, Sarthe, sur épine noire. Lasiorhynchites caeruleocephalus (Schaller, 1783): 1 La Lande-les-Maures, Var, sur Ombellifère, ex. Picard.

Lasiorhynchites olivaceus (Gyllenhal, 1833): 1 Le Mans, Sarthe, ex. Monguillon.

Pselaphorhynchites nanus (Paykull, 1792): 1 Avezé, Sarthe, sur épine noire.

2. — Sous-famille: Attelabinae

Attelabus nitens (Scopoli, 1763): 3 Cherreau, Sarthe; 1 Coudrecieux, Sarthe; 1 Forêt de Perseigne, Sarthe, sur chêne; 1 Le Mans, Sarthe, ex. Monguillon.

3. — Sous-famille: Apoderinae

Apoderus coryli (Linné, 1758): 2 Crannes-en-Champagne, Sarthe, ex. Monguillon; 1 Cherreau, Sarthe; 1 Cherreau, Sarthe, sur chêne, 1 Saint-Mars-la-Brière, Sarthe, sur coudrier; 1 Dehault, sur herbe.

C. - Famille: CURCULIONIDAE

1. — Sous-famille: Apioninae (note 3)

Perapion (Perapion) violaceum (Kirby, 1808): 1 La Ferté-Bernard, Sarthe.

Perapion (Perapion) curtirostre (Germar, 1817): 2 La Ferté-Bernard, Sarthe, ex. Monguillon. Ceratapion (Ceratapion) carduorum (Schilsky, 1901): 8 La Ferté-Bernard, Sarthe.

Pseudapion (Malvapion) malvae (Fabricius, 1775): 10 La Ferté-Bernard, Sarthe; 8 Saclas, Essonne, ex. Hardy.

Aspidapion (Koestlinia) aeneum (Fabricius, 1775): 1 La Ferté-Bernard, Sarthe (non P. violaceum Kirby).

Ixapion variegatum (Wencker, 1864): 1 Yonne, ex. Monguillon; 3 Héry, Yonne, ex. Comon. Kalcapion semivittatum (Gyllenhal, 1833): 1 La Ferté-Bernard, Sarthe, ex. Monguillon.

Taeniapion urticarium (Herbst, 1784): 4 La Ferté-Bernard, Sarthe, ex. Monguillon; 2 La Ferté-Bernard, Sarthe, sur ortie; 1 Cherreau, Sarthe, sur taillis.

Exapion ulicis (Forster, 1771): 2 Trangé, ex. Monguillon; 6 La Ferté-Bernard, Sarthe; 5 Cherreau, Sarthe; 3 Sarthe, ex. Charbonnaux (non E. genistae (Kirby).

Exapion fuscirostre (Fabricius, 1775); 4 Mans Foresterie, Sarthe, ex. Monguillon; 1 La Ferté-Bernard, Sarthe; 4 Avezé, Sarthe, sur taillis.

Exapion genistae (Kirby, 1811): 10 Yvré-l'Évêque, Sarthe, ex. Monguillon, dans verger.

Apion frumentarium (Linné, 1758): 8 La Ferté-Bernard, Sarthe.

Apion haematodes Kirby, 1808; 3 Le Mans, Sarthe; 1 La Ferté-Bernard, Sarthe; 8 Le Mans, Sarthe, ex. Monguillon.

Apion cruentatum Walton, 1844: 1 Dehault, Sarthe (non haematodes Kirby = frumentarium Kirby).

Protapion (Protapion) fulvipes (Fourcroy, 1785) (= flavipes auct. = dichroum Bedel, 1885) : 6 Avezé, Sarthe, dans taillis ; 4 La Ferté-Bernard, Sarthe, dans fossé.

Protapion (Protapion) nigritarse (Kirby, 1808): 2 Cormes, Sarthe, au fauchoir; 2 La Ferté-Bernard, Sarthe; 6 Crannes-en-Champagne, Sarthe, ex. Monguillon.

Protapion (Protapion) apricans (Herbst, 1797): 1 Arc Senans, Doubs, crue du Rio; 2 La Ferté-Bernard, Sarthe; 3 La Ferté-Bernard, Sarthe, ex. Monguillon; 2 La Ferté-Bernard, Sarthe (non difforme Germ.); 5 Le Mans, Sarthe, ex. Monguillon (non flavipes, note 4).

Protapion (Protapion) trifolli (Linné, 1768): 4 La Ferté-Bernard, Sarthe.

Protapion (Protapion) difforme (Germar, 1818): 1 La Ferté-Bernard, Sarthe.

Protapion (Pseudoprotapion) elegantulum (Germar, 1818: 1 Allevard, Isère, ex. Hardy.

Protapion (Pseudoprotapion) astragali (Paykull, 1800): 8 Saint-Germain-en-Laye, Yvelines.

Catapion (Catapion) curtulum (Desbrochers, 1870): 1 Avezé, Sarthe, dans taillis.

Catapion (Catapion) seniculus (Kirby, 1808): 2 La Ferté-Bernard, Sarthe.

Oxystoma (Protopirapion) atratulum (Germr, 1817) (= striatum Kirby, 1808): 2 Avezé, Sarthe, dans taillis; 2 La Ferté-Bernard, Sarthe.

Oxystoma (Chlorapion) virens (Herbst, 1797): 5 La Ferté-Bernard, Sarthe: 2 Le Mans, ex. Monguillon; 1 La Ferté-Bernard, Sarthe (non P. curtirostre Germ.).

Oxystoma (Stenopterapion) meliloti (Kirby, 1808): 1 Grand Couronne, Charente-Maritime, ex. Dupaz.

Oxystoma (Ischnopterapion) loti (Kirby, 1808): 1 La Ferté-Bernard, Sarthe; 1 La Ferté-Bernard, Sarthe (non P. simum Germ.).

Oxystoma (Eutrichapion) ervi (Kirby, 1808): La Ferté-Bernard, Sarthe (non P. simum Germ.).

Oxytoma (Oxystoma) pomonae (Fabricius, 1798): 3 La Ferté-Bernard, Sarthe, ex. Monguillon; 1 Le Mans, Sarthe, ex. Monguillon (non opeticum Bach).

Oxystoma (Oxystoma) ochropus (Germar, 1818): 2 La Ferté-Bernard, Sarthe; 3 Le Mans, Sarthe, ex. Monguillon.

Oxystoma (Oxystoma) craccae (Linné, 1767) : 2 La Ferté-Bernard, Sarthe ; 1 Le Mans, Sarthe, ex. Monguillon.

2. — Sous-famille: Brachycerinae

Bracycerus pradieri Fairmaire, 1856 : 1 Ile-de-Batz, Finistère, ex. Monguillon.

Brachycerus undatus (Fabricius, 1798): 1 ex. Charbonnaux.

Brachycerus barbatus (Linné, 1758): 1 ex. Monguillon (non undatus L.).

3. — Sous-famille: Otiorhynchinae

Otiorhynchus (Otiorhynchus), rufipes Boheman, 1843 : 1 Eaux Bonnes, Pyrénées-Atlantiques, ex. Monguillon (note 5).

Otiorhynchus (Otiorhynchus) meridionalis Gyllenhal, 1834: 1 Le Mont Boron, Nice, Alpes-Maritimes; 1 Collobrière, Var, ex. Picard (non lugdunensis, Boh.).

Otiorhynchus (Othiorhynchus) lugdunensis Boheman, 1843: 1 Cherreau, Sarthe, ex. Monguillon (non clavipes Bonsd.); 2 Crannes-en-Champagne, Sarthe, ex. Monguillon (non

clavipes Bonsd.); 1 Saint-Suay-Portrieux, Côtes-du-Nord (non morio Fab.).

Otiorhynchus (Otiorhynchus) clavipes (Bonsdorff, 1785): 1 Bessan, Savoie, ex. Hardy.

Otiorhynchus (Otiorhynchus) morio (Fabricius, 1781): 2 Bourg-d'Oueil, Haute-Garonne; 4 Le Sancy, Auvergne, ex. Picard; 1 Le Sancy, Puy-de-Dôme, ex. Charbonnaux (non clavipes Bonsd.; individu à pattes rougeâtres).

Otiorhynchus (Otiorhynchus) morio diversesculptus Pic, 1920; 2 Forêt de Mimizan, Landes, ex. Picard (non morio Fabr.) (note 6).

Otiorhynchus (Otiorhynchus) morio navaricus Gyllenhal, 1834; 3 route Tourmalet au Pic du Midi, Hautes-Pyrénées, ex. Picard (non morio Fab.); 1 Eaux Bonnes, Pyrénées-Atlantiques, ex. Monguillon; 1 Eaux Bonnes, Pyrénées-Atlantiques, ex. Hardy.

Otiorhynchus (Otiorhynchus) arcticus (O. Fabricius, 1780): 1 ex. Charbonnaux (note 7).

Otiorhynchus (Otiorhynchus) rugosostriatus (Goeze, 1777): 7 La Ferté-Bernard, Sarthe.

Otiorthynchus (Oriorhynchus) porcatus (Herbst, 1795) : 3 Phalsbourg, Moselle, ex. Charbonnaux.

Otiorhynchus (Otiorhynchus) ligneus (Olivier, 1808): 1 La Ferté-Bernard, Sarthe.

Otiorhynchus (Dorymerus) singularis (Linné, 1767): 1 La Ferté-Bernard, Sarthe; 2 La Ferté-Bernard, Sarthe (non raucus Fab.); 1 Cherreau, Sarthe, sur sapin (note 8).

Otiorhynchus (Dorymerus) veterator Uyttenboogaart, 1932: 2 La Ferté-Bernard, Sarthe (non singularis L.); 6 La Ferté-Bernard, Sarthe, (non raucus Fab.); 1 Cherreau, Sarthe (non raucus Fab.); Avezé, Sarthe (non raucus Fab.).

Oriothynchus (Dorymerus) sulcatus (Fabricius, 1775): 6 La Ferté-Bernard, Sarthe.

Oriothynchus (Tourniera) ovatus (Linné, 1758): 10 Saint-Maixent, Sarthe; 1 Montmirail, Sarthe.

Otiorhynchus (Aramnichnus) ligustici (Linné, 1758): La Ferté-Bernard, Sarthe; 1 Vilaines-la-Gonais, Sarthe.

Otiorhynchus (Arammichnus) artoapterus (Degeer, 1775): 1 Quiberon, Morbihan, sur plage.

Gymnomophus nigrans (Fairmaire, 1862): 1 France, ex. Charbonnaux (exemplaire très abîmé, sans tête, donc de détermination non confirmable).

Peritelus rusticus Boheman, 1843 : 1 La Ferté-Bernard, Sarthe (note 9).

Peritelus sphaeroides Germar, 1824: 3 La Ferté-Bernard, Sarthe (non rusticus Boh.); 5 Saint-Maixent, Sarthe; 4 Préval, Sarthe; 1 Montmirail, Sarthe; 1 Montmirail, Sarthe (non Sciaphilus asperatus Bons.).

Phyllobius oblongus (Linné, 1758): 13 La Ferté-Bernard, Sarthe.

Phyllobius argentatus (Linné, 1758): 1 La Ferté-Bernard, Sarthe; 2 Avezé, Sarthe (non betulae var. etruscus Dbr.).

Phyllobius cloropus (Linné, 1758) (= viridicollis Fabricius, 1792) : 7 Forêt d'Arc, Arc-sous-Moutenot, Doubs, ex. Gouttenoir.

Phyllobius piri (Linné, 1758): 1 La Ferté-Bernard, Sarthe; 16 Cherreau, Sarthe.

Phyllobius betulinus Berchstein & Scharfenberg, 1805 (= betulae Fabricius, 1801): 1 La Ferté-Bernard, Sarthe.

Phylobius virideaeris (Laichartig, 1781): 2 La Ferté-Bernard, Sarthe.

Phyllobius parvulus (Olivier, 1807) (= roboretanus Gredler, 1882): 6 Cormes, Sarthe; 1 Cherreau, Sarthe.

Phyllobus calcaratus (Fabricius, 1792): 1 Cherreau, Sarthe; 1 La Ferté-Bernard, Sarthe.

Phyllobius pomaceus Gyllenhal, 1834 (= urticae Degeer, 1775): 11 La Ferté-Bernard, Sarthe.

4. — Sous-famille: Brachyderinae

Trachyphloeus aristatus (Gyllenhal, 1827): 1 La Ferté-Bernard, Sarthe.

Polydrusus pallidus Gyllenhal, 1834 (= atomarius Olivier, 1808) : 1 La Grave, Haute-Savoie ; 2 Pralognan, La Vanoise, Savoie.

Polydrusus marginatus Stephens, 1831: 6 Cherreau, Sarthe; 5 Avezé, Sarthe; 3 Saint-Marsla-Brière, Sarthe; 2 Coulans-sur-Gée, Sarthe, ex. Monguillon.

Polydrusus parallelus Chevrolat, 1860: 2 Vivario, Corse, ex. Hardy; 1 Albertacce, Corse.

Polydrusus pterygomalis Boheman, 1840: 2 La Ferté-Bernard, Sarthe.

Polydruus impressifrons Gyllenhal, 1834: 1 La Grave, Haute-Savoie.

Polydrusus sericeus (Schaller, 1783): 3 La Ferté-Bernard, Sarthe.

Polydrusus confluens Stephens, 1831: 1 La Ferté-Bernard, Sarthe.

Polydrusus prasinus (Olivier, 1790) : 5 La Ferté-Bernard, Sarthe ; 4 La Ferté-Bernard, Sarthe (non sericeus Schall.).

Polydrusus sparsus Gyllenhal, 1834: 1 La Ferté-Bernard, Sarthe; 1 Cormes, Sarthe.

Polydrusus cervinus (Linné, 1758): 1 Avezé, Sarthe.

Polydrusus undatus (Fabricius, 1781): 3 Avezé, Sarthe; 1 La Ferté-Bernard, Sarthe; 1 Cherreau, Sarthe; 1 La Ferté-Bernard, Sarthe (non sparsus Gyll.); 1 Avezé, Sarthe (non marginatus Steph.).

Barypeithes pellucidus (Boheman, 1834): 2 La Ferté-Bernard, Sarthe; 1 Cherreau, Sarthe.

Barypeithes araneiformis (Schrank, 1781): 5 La Ferté-Bernard, Sarthe; 1 Forêt de Bellême, Orne

Brachyderes lusitanicus (Fabricius, 1781): 2 Arcachon, Gironde, ex. Agnus; 7 Lac de Cazaux, Gironde, ex. Duverger.

Brachyderes incanus (Linné, 1758): 1 Ruaudin, Sarthe, dans sapinière (note 10).

Sciaphilus asperatus (Bonsdorff, 1785): 1 La Ferté-Bernard, Sarthe (non Otiorhynchus raucus Fab.).

Strophosoma melanogrammum (Förster, 1871): 4 Forêt de Perseigne, Sarthe, sur jeunes chênes; 3 Cherreau, Sarthe; 2 Avezé, Sarthe.

Strophosoma capitatum (Degeer, 1775): 7 Cherreau, Sarthe; 4 Saint-Mars-la-Brière, Sarthe; 2 Avezé, Sarthe.

Strophosoma faber (Herbst, 1784): 2 Saint-Maixent, Sarthe; 1 La Ferté-Bernard, Sarthe; 1 La Ferté-Bernard, Sarthe, ex. Monguillon; 1 Lamnay, Sarthe (non capitatus Deg.).

Strophosoma nebulosum Stephens, 1831 (= retusum Marsham, 1802 nec Fabricius, 1781): 5 Coulans-sur-Gée, Sarthe, ex. Monguillon; 4 Avezé, Sarthe; 1 Cherreau, Sarthe.

Strophosoma sus Stephens, 1831 (= laterale Paykull, 1792 nec Panzer, 1789): 1 Montfortle-Rotrou, Sarthe.

Barynotus moerens (Fabricius, 1792) (= elevatus Marsham, 1802) : 1 Eaux Bonnes, Pyrénées-Atlantiques, ex. Monguillon.

Liophloeus tessullatus (Müller, 1776): 2 Avezé, Sarthe; 2 Cherreau, Sarthe; 1 Cormes, Sarthe; 3 Arc Senans, Doubs.

Attactagenus plumbeus (Marsham, 1802) (= exaratus Marsham, 1802) : 1 La Ferté-Bernard, Sarthe ; 1 Cherreau, Sarthe ; 4 La Ferté-Bernard, Sarthe (non Sciaphilus asperatus Bons.).

Philopedon plagiatum (Schaller, 1783): 8 Saint-Maixent, Sarthe; 5 Le Mans, Sarthe, ex. Monguillon; 1 Cap Ferret, Gironde; 2 Sainte-Marguerite, Loire-Atlantique; 1 Le Pouligan, Loire-Atlantique, ex. Hardy.

Sitona griseus (Fabricius, 1775): 1 Forêt de Vibraye, Sarthe, ex. Hardy; 2 Saint-Maixent, Sarthe.

Sitona regensteinensis (Herbst, 1794): 7 Avezé, Sarthe; 1 Cherreau, Sarthe.

Sitona striatellus Gyllenhal, 1834 (= tibialis Herbst, 1795): 4 La Ferté-Bernard, Sarthe; 1 Cherreau, Sarthe; 1 Avezé, Sarthe (non lineatus L.).

Sitona lineatus (Linné, 1758): 6 La Ferté-Bernard, Sarthe; 1 Arc Senans, Doubs; 1 La Ferté-Bernard, Sarthe (non tibialis Hbst.).

Sitona suturalis Stephens, 1831: 1 Souvigné, Sarthe (non lineatus L.); Cormes, Sarthe (non Polydrusus abeillei Dbr.).

Sitona sulcifrons (Thunberg, 1798): 3 La Ferté-Bernard, Sarthe; 3 Cherreau, Sarthe; 2 Coulans-sur-Gée, Sarthe, ex. Monguillon; 3 Saint-Maixent, Sarthe.

Sitona gemellatus Gyllenhal, 1834: 3 La Ferté-Bernard, Sarthe; 1 Le Mans, Sarthe (ex. Monguillon?).

Sitona puncticollis Stephens, 1831: 2 Le Mans, Sarthe, ex. Monguillon; 1 La Ferté-Bernard, Sarthe; 1 La Ferté-Bernard, Sarthe (non *lineatus* L.).

Sitona lepidus Gyllenhal, 1834 (= flavescens Marsham, 1802) : 2 La Ferté-Bernard, Sarthe ; 2 La Ferté-Bernard, Sarthe (non lineatus L.).

Sitona macularius (Marsham, 1802) (= crinitus Herbst, 1795): 1 La Ferté-Bernard, Sarthe.

Sitona hispidulus (Fabricius, 1776): 7 Saint-Maixent, Sarthe, 1 Coutainville, Manche, 1 Ouistreham, Calvados.

Sitona humeralis Stephens, 1831: 2 Cormes, Sarthe.

5. — Sous-famille: Tanymecinae

Tanymecus palliatus (Fabricius, 1787): 2 Cherreau, Sarthe; 1 Cherreau, Sarthe (non Brachyderes incanus L.); 1 Cormes, Sarthe.

Chlorophanus viridis (Linné, 1758): 1 Frutigen, Suisse.

6. - Sous-famille: Cleoninae

Mecapsis alternans (Herbst, 1795): 1 La Ferté-Bernard, Sarthe, ex. Monguillon (non striatellus Fabr.); 1 Le Mans, Sarthe, ex. Charbonnier (non striatellus Fabr.) (note 11).

Coniocleonus nigrosuturatus (Groeze, 1777): 1 ex. Monguillon (non nebulosus L.).

Leucomigus candidatus (Pallas, 1781) subsp. tessellatus (Faimaire, 1849) : 1 Sospel Albares, Alpes-Maritimes, ex. Hervé, sur Artemisia.

Chromoderus affinis Schrank, 1781 (= fasciatus Müller, 1776): 1 ex. Monguillon.

Pseudocleonus cinereus (Schrank, 1781): 1 Arc Senans, Doubs.

Cyphocleonus trisulcatus (Herbst, 1795): 1 Crannes-en-Champagne, Sarthe, ex. Monguillon.

Cleonis piger (Scopoli, 1763): 1 Fréjus, Var, ex. Hervé (non Brachycerus madidus Ol.).

Lixus iridis Olivier, 1708: 1 La Ferté-Bernard, Sarthe; 1 Lavenay, Sarthe; 5 Charente, ex. Dubois (note 12).

Lixus mucronatus Olivier, 1807 : 1 Arcachon, Gironde, ex. Hutrel (non cylindricus Fab.); 1 Basses-Pyrénées, ex. Hutrel (non cylindricus Fab.).

Lixus ochraceus Boheman, 1843 : 1 Avezé, Sarthe ; 2 La Ferté-Bernard, Sarthe ; 1 Le Mans, Sarthe, ex. Monguillon ; 1 La Lande-les-Maures, Var.

Lixus angustatus (Fabricius, 1775) (= algirus auct. nec Linné, 1758) : 1 ex. Monguillon ; 2 La Lande-les-Maures, Var.

Lixus vilis (Rossi, 1790): 1 ex. Monguillon.

Lixus cribricollis Boheman, 1836: 1 La Ferté-Bernard, Sarthe; 2 Avezé, Sarthe (non vilis Rossi).

Lixus elongatus (Goeze, 1777): 1 ex. Monguillon (non sanguineus Rossi; 1 Algérie, ex. Faucillon.

Larinus onopordi (Fabricius, 1787): 2 ex. Monguillon (note 13).

Larinus vulpes (Olivier, 1808): 1 ex. Monguillon.

Larinus latus (Herbst, 1784): 2 Ponte Leuzia, Corse, ex. Contat; 1 ex. Monguillon (non scolymi Ol.) (note 14).

Larinus flavescens Germar, 1824: 1 France, ex. Charbonnaux (non rusticanus Gyll.).

Larinus sturnus (Schaller, 1783): 1 Cherré, Sarthe; 1 La Ferté-Bernard, Sarthe, ex. Monguillon.

Larinus planus (Fabricius, 1792) (= carlinae Ol.) : 4 La Ferté-Bernard, Sarthe ; 4 Cherreau, Sarthe ; 2 Cherré, Sarthe.

Rhinocyllus conicus (Frölich, 1792): 1 Le Mans, Sarthe, ex. Monguillon; 1 ex. Charbonnaux.

7. — Sous-famille: Stenopelminae

Stenopelmus rufinasus Gyllenhal, 1836: 1 La Teste, Gironde.

8. — Sous-famille: Tanysphyrinae

Tanysphyrus lemnae (Paykull, 1792): 4 La Ferté-Bernard, Sarthe, ex. Monguillon; 3 Sarthe, ex. Charbonnaux.

9. - Sous-famille: Notarinae

Grypus equiseti (Fabricius, 1775): 1 Cherreau, Sarthe, ex. Monguilon, 1 ex. Monguilon.

Thryogenes festucae (Herbst, 1795): 2 ex. Charbonnaux (non scirrhosus Gyll.).

Thryogenes scirrhosus (Gyllenhal, 1836): 13 Saint-Germain-en-Layes, Yvelines.

Notaris bimaculatus (Fabricius, 1787): 1 La Ferté-Bernard, Sarthe.

Notaris scirpi (Fabricius, 1792): 1 Souvigné, crue de la Même, Sarthe.

Notaris acridulus (Linné, 1758) : 2 Sarthe, ex. Monguillon ; 1 La Ferté-Bernard, Sarthe, sur haie.

Dorytomus longimanus (Förster, 1771): 1 La Ferté-Bernard, Sarthe, sur poirier; 1 Conlie, Sarthe, ex. Monguillon.

Dorytomus tortrix (Linné, 1761): 1 Cherreau, Sarthe, sur taillis; 1 La Ferté-Bernard, Sarthe, ex. Monguillon.

Dorytomus ictor (Herbst, 1795) (= validirostris Gyllenhal, 1835):1 Cormes, Sarthe, au fauchoir.

Dorytomus dejeani Faust, 1882: 2 Cherreau, Sarthe, sur taillis; 1 La Ferté-Bernard, Sarthe, ex. Monguillon; 1 Avezé, Sarthe (non taeniatus Fab.); 2 Saint-Mars-la-Brière, Sarthe (non taeniatus Fab.); 1 La Ferté-Bernard, Sarthe (non taeniatus Fab.).

Dorytomus taeniatus (Fabricius, 1781): 1 Cherreau, Sarthe, sur taillis; 2 Avezé, Sarthe, sur haie; 1 Saint-Mars-la-Brière, Sarthe.

Dorytomus melanophtalmus (Paykull, 1792): 1 Avezé, Sarthe, sur épine noire; 1 Préval, Sarthe, sur talus.

10. — Sous-famille: Curculioninae

Curculio villosus Fabricius, 1781: 2 Le Mans, ex. Monguillon.

Curculio betulae (Stephens, 1831) (= cerasorum Paykull, 1792): 1 Courzeix, Haute-Vienne, ex. Hoffmann.

Balanobius crux (Fabricius, 1776): 1 La Ferté-Bernard, Sarthe; 3 Crannes-en-Champagne, Sarthe, ex. Monguillon.

Balanobius salicivorus (Paykull, 1792): 2 Avezé, Sarthe, dans taillis; 1 La Ferté-Bernard,

Balanobius pyrrhoceras (Marsham, 1802) : 4 La Ferté-Bernard, Sarthe ; 1 Avezé, Sarthe, dans

Brachonyx pineti (Paykull, 1792): 1 Cherreau, Sarthe; 7 Connerré, Sarthe; 4 Le Mans, Sarthe, sur pin, ex. Monguillon.

Anthonomus phyllocola (Herbst, 1795) (= varians Paykull, 1792): 3 Saint-Maixent, Sarthe, sur sapin; 2 Avezé, Sarthe, sur haie; 2 La Ferté-Bernard, Sarthe; 1 Saint-Mars-la-Brière, Sarthe; 2 Le Mans, Sarthe, sur pins, ex. Monguillon.

Anthonomus rubi (Herbst, 1795): 3 La Ferté Bernard, Sarthe.

Anthonomus piri Kollar, 1837: 4 Le Mans, Hôpital, Sarthe, ex. Monguillon.

Anthonomu pedicularius (Linné, 1758): 1 La Ferté-Bernard, Sarthe, ex. Monguillon; 1 La Ferté-Bernard, Sarthe, sur fleur d'aubépine; 3 Avezé Vaugaudron, Sarthe, sur épine noire; 1 Saint-Maixent, Sarthe, sur talus; 1 Sarthe, ex. Charbonnaux (non druparium L.).

Anthonomus pomorum (Linné, 1758): 4 Avezé, Sarthe; 1 Sait-Martin-des-Monts, Sarthe, au fauchage dans luzerne: 1 Saint-Maixent, Sarthe, sur sapin; 1 La Ferté-Bernard, Sarthe, sur poirier; 5 La Ferté-Bernard, Sarthe; 5 Cherreau, Sarthe; 3 La Ferté-Bernard, Sarthe, sur haie (non *rubi* Hbst.).

Anthonomus rufus Gyllenhal, 1836: 1 La Ferté-Bernard, Sarthe, ex. Monguillon. Bradybatus creutzeri Germar, 1824: 1 M-Busambra, Sicile, ex. Fiori.

11.— Sous-famille: Pissodinae

Pissodes castaneus (Degeer, 1775) (= notatus Fabricius, 1787): 2 Cherreau, Sarthe; 1 Saint-Mars-la-Brière, Sarthe; 1 Le Lavandou, Var, à terre; 1 Vallouise, Hautes-Alpes, au pied du Pelvous, ex; Picard.

 $\it Magdalis\ phlegmatica$ (Herbst, 1797) : 1 La Ferté-Bernard, Sarthe ; 1 Souvigné-sur-Même, Sarthe, ex. Monguillon.

Magdalis memnonia (Gyllenhal, 1837: 3 Avezé, Sarthe (non Erirrhinus acridulus L.); 1 Saint-Mars-la-Brière, Sarthe, ex. Monguillon; 2 Le Deffois, Arc Senans, Doubs, sur Pinus, ex. Gouttenoir

Magdalis frontalis (Gyllenhal, 1827): 3 Le Deffois, Arc Senans, Doubs, sur Pinus, ex. Gouttenoir.

Magdalis armigera (Fourcroy, 1785): 1 La Ferté-Bernard, Sarthe, sur haie (non ruficornis L.; 1 La Ferté-Bernard, Sarthe; 1 Crannes-en-Champagne, Sarthe, ex. Monguillon.

Magdalis cerasi (Linné, 1758) 1 Avezé Vaugaudron, Sarthe; 1 La Ferté-Bernard, Sarthe, au parapluie (non barbicornis Latr.; 1 Le Mans, Sarthe, ex. Monguillon (non barbicornis Latr.); 2 La Ferté-Bernard, Sarthe, sur pommier (non armigera Fourc. = aterrimus Fab. nec L.); 1 La Ferté-Bernard, sarthe (non armigera Fourc. = aterrimus Fab. nec L.).

Magdalis flavicornis Gyllenhal, 1836: 1 Avezé Boisgaudron, Sarthe.

Magdalis ruficornis (Linné, 1758): 5 La Ferté-Bernard, Sarthe; 4 La Ferté-Bernard, Sarthe, ex. Monguillon; 1 Avezé, Sarthe, dans taillis.

12. — Sous-famille: Hylobiinae

Hypera zoilus (Scopoli, 1763): 2 Saint-Maixent, Sarthe, dans carrière; 1 La Ferté-Bernard, Sarthe, dans pâturage; 2 Jullouville plage, Manche, ex. Picard; 1 Ouistreham plage, Calvados.

Hypera dauci (Olivier, 1807) (= fasciculata Herbst, 1795 nec Degeer, 1775); 1 La Ferté-Bernard, Sarthe, ex. Monguillon.

Hypera rumicis (Linné, 1758): 1 La Ferté-Bernard, Sarthe; 2 La Ferté-Bernard, Sarthe (non pedestris Payk.).

Hypera meles (Fabricius, 1792): 4 Le Mans, Sarthe, ex. Monguillon; 1 La Ferté-Bernard, Sarthe, ex. Monguillon.

Hypera arator (Linné, 1758): 1 La Ferté-Bernard, Sarthe.

Hypera suspiciosa (Herbst, 1795) (= pedestris Paykull, 1792) : 1 Saint-Maixent, Sarthe ; 1 La Ferté-Bernard, Sarthe, dans fossé au fauchoir (non *Phytonomus punctatus* Fab. = H. zoilus Scop.).

Hypera postica (Gyllenhal, 1813) (= variabilis Herbst, 1795): 1 Cormes, Sarthe, au fauchoir; 1 Saint-Martin-des-Monts, Sarthe, dans fossé; 1 Saint-Calais, Sarthe.

Hypera fuscocinerea (Marsham, 1802) (= murina fab.): 1 La Ferté-Bernard, Sarthe (non Polydrusus cervinus L.).

Hypera plantaginis (Degeer, 1775): 2 Montfort-le-Rotrou, Sarthe; 2 Saint-Maixent, Sarthe (non variabilis Hbst.).

Hypera ononidis (Chevrolat, 1863): 1 Saint-Maixent, Sarthe (non nigrirostris Fab.).

Hypera nigrirostris (Fabricius, 1775) : 2 Cormes, Sarthe, au fauchoir ; 1 Avezé, Sarthe, crue de l'Huisne ; 2 Cherreau, Sarthe, sur taillis ; 2 Saint-Maixent, Sarthe ; 2 Cherré, Sarthe.

Hypera trilineata (Marsham, 1802) (= venusta, Fabricius, 1781) : 1 La Ferté-Bernard, Sarthe ; 2 Le Mans, Sarthe, ex. Monguillon.

Limobius borealis (Paykull, 1792): 1 Cherreau, Sarthe, sur taillis.

Coniatus tamarisci (Fabricius, 1787): 6 Roscoff, Finistère, ex. Monguillon; 2 Royan, Charente-Maritime, ex. Hardy.

Coniatus repandus (Fabricius, 1792): 3 ex. Monguillon.

Rhytidoderes plicatus (Olivier, 1790): 3 ex. Monguillon.

Alophus triguttatus (Fabricius, 1792): 2 La Ferté-Bernard, Sarthe, ex. Monguillon.

Lepyrus palustris (Scopoli, 1763) : 1 Forêt de Perseigne, Sarthe, sur jeune chêne ; 1 Le Mans, Sarthe, ex. Charbonaux.

Hylobius abietis (Linné, 1758) : 1 Avezé, Sarthe, sur taillis ; 2 Forêt de Perseigne, Sarthe, sur écorce de sapin ; 1 Saint-Maixent, Sarthe, sur sapin.

Hylobius transversovittatus (Goeze, 1777): 1 Saint-Mars-la-Brière, Sarthe (note 15).

Liparus germanus (Linné, 1758) : 1 Le Mans, Sarthe, ex. Monguillon ; 1 Grande Chartreuse, Isère, ex. Simon ; 1 Bourg d'Oueil, Haute-Garonne.

 ${\it Liparus\ coronatus}\ ({\it Goeze,\ 1777}): 1\ {\it Grannes-en-Champagne,\ Sarthe,\ ex.\ Monguillon:}\ 1\ ex.\ {\it Monguillon.}$

Anisorhynchus barbatus (Rossi, 1794): 1 Chatel Gérard, Yonne, ex. Comon.

Minyops carinatus (Linné, 1767): 5 La Ferté-Bernard, Sarthe ; 1 Saint-Martin-des-Monts, Sarthe ; 1 Sainte-Marguerite, Loire-Atlantique, à terre.

Mitoplinthus caliginosus (Fabricius, 1775) : 1 Coulans-sur-Gée, Sarthe, ex. Monguillon ; 1 ex. Monguillon.

Leiosoma deflexum (Panzer, 1795): 6 La Ferté-Bernard, Sarthe; 1 Souvigné, Sarthe, au fauchoir sur haies; 2 Trangé, Sarthe, ex. Monguillon.

Leiosoma oblongulum Boheman, 1842: 1 Saint-Aubin-des-Coudrais, Sarthe, crue Montre-taux.

13. — Sous-famille: Rhynchaeninae

Rhynchaenus foliorum (Müller, 176) (= saliceti Paykull, 1792): 6 Vibraye, Sarthe (non Rhamphus pulicarius Hbst.).

Rhamphus pubicarius (Herbst, 1795) : 4 Avezé, Sarthe ; 1 Cormes, Sarthe ; 6 Le Mans, Sarthe, ex. Monguillon.

NOTES

- D. austriacus Ol.: Cette espèce est plus commune dans l'Est. Il s'est répandu avec les plantations de pins depuis un siècle. Sa présence dans la Sarthe, étend ainsi sa répartition (Vosges, Jura, Alpes, Meuse, le Var (Landes et Seine-Maritime à confirmer) d'après Tempère, 1978).
- 2. R.pubescens Fab.: Espèce assez rare en France.
- 3. Apioninae: La nomenclature de ce groupe est sujette à de nombreuses variations. La notion de genre varie selon les auteurs, et leur création dépend beaucoup plus de l'opinion personnelle des spécialistes que pour l'espèce. Avec la « nouvelle systématique » cladistique, évolutionniste, phénétique, phylogénétique, etc., on voit se multiplier les découpages génériques, même pour certains groupes homogènes. Lors de sa révision, M. A. Alonso-Zarazaga (1990) découpe les Apionidae en 11 tribus et 52 genres. Personnellement, je suis partisan de regroupements en fonction de la morphologie et de la biologie. Ainsi, je réunis dans le genre Oxytoma Duméril, 1806 sensu mihi presque toutes les espèces d'Eutrichapion Reitter sensu auctt. (il correspond à la tribu Oxystomatini Alonso-Zarazaga, 1991) (EHRET, 1994, et à paraître).
- 4. *P. apricans* Hbst.: L'erreur ici est vraisemblablement due à la synonymie: *flavipes* Panzer, 1795 = *apricans* Herbst, 1797; *flavipes* Fabricius, 1775 = *flavipes* Laircharting, 1871 = *trifolii* Linné, 1758).
- 5. O. rufipes Boh.: Cet insecte était déterminé auropunctatus Gyll. Je l'avais envoyé à G. Tempère pour confirmation et celui-ci me l'a renvoyé déterminé comme rufipes, « que l'on sépare maintenant spécifiquement d'O. auropunctatus »(Tempère, 1980 in litt.). Le complexe d'auropunctatus Gyll. serait à étudier, et il est vraisemblable, comme le pensait G. Tempère, qu'il soit divisé en plusieurs espèces. O. rufipes est considéré comme sous-espèce d'auropunctatus par Hoffmann, 1958, élevé au rang d'espèce par Tempère, 1979.

6. O. morio diversesculptus Pic: Les deux exemplaires des Landes appartiennent à la forme diversesculptus Pic, 1920, considérée par certains auteurs comme une espèce distincte. C'est à l'instar de G. Tempère, 1977 (et 1980, in litt.) que je le conserve comme

sous-espèce de morio.

7. O. arcticus Fab.: Cet insecte, marqué alpinus Rich., est à rapprocher d'arcticus, mais son état et l'absence de localisation ne permettent pas d'en dire plus. G. Tempère, qui avait étudié ce groupe (1977) et à qui je l'avais envoyé, m'écrivait : « ... j'y verrais volontiers une des formes d'O. arcticus, peut-être même tout simplement de notre O. monticola pyrénéen; ce qui justifierait le nom d'O. alpinus donné à votre insecte, synonyme d'arcticus O. Fabr. ».

8. P. singularis L.: Espèce rare en plaine, non citée de la Sarthe ou départements voisins

dans l'étude d'Hoffmann (1933).

9. P. rusticus Boh.: Espèce peu commune dans l'Ouest, non signalée de la Sarthe.

 B. incanus L.: Espèce du Midi et de l'Est qui s'est acclimatée dans d'autres régions suite aux plantations de pins.

 M. alternans Hbst.: La répartition de cet Insecte serait à compléter: sud-ouest, région méditerranéenne, Corse (Tempère, 1977), aussi régions du centre et tout le bassin de la Seine (Hoffmann, 1950)...

12. L. iridis Ol.: Selon Hoffmann, 1954, ce Lixus serait peu abondant dans le Nord, l'Est et l'Ouest. Ceci est contredit par le nombre d'exemplaires provenant de la Manche!

13. L. onopordi Faf.: Cette espèce est très rare en France: Hérault, Alpes-Maritimes (Hoffmann, 1954; Tempère, 1977), aussi il est possible que les deux exemplaires proviennent d'un autre pays.

14. L. latus Hbst.: Je considère cynarae (Fabricius, 1787) comme variation sans valeur

spécifique de latus Hbst. (Ehret, 1992).

15. H. transversovittatus Goeze: Il est curieux que cette espèce qui vit sur Lythrum salicaria L. soit représentée dans cette collection alors qu'il n'y a aucun Nanophyes Schön., bien que plusieurs espèces soient abondantes sur cette plante.

BIBLIOGRAPHIE

ALONSO-ZARAZAGA (M. A.), 1990. — Revision of the supraspecific taxa in the palearctic Apionidae Shoenherr, 1823 (Coleoptera Curculionidae). 2. Subfamily Apioninae Schoenherr, 1823: introduction, keys and descriptions. — *Graellsia*, 46: 19-156.

EHRET (J. M.), 1992. — Notes et variations autour de quelques Charançons (Col. Curculio-

nidae). — L'Entomologiste, 48 (5): 225-239.

EHRET (J. M.), 1994. — Sur quelques Insectes (Col. Curculionidae Apioninae) autuinois. — Bull. Soc. Hist. nat. Autun., 1993, 148: 5-26.

HOFFMANN (A.), 1933. — Observations sur les *Otiorrhynchus* du groupe *singularis* L. et leur distribution en France. *Bull. Soc. ent. France*, 2:23-30.

HOFFMANN (A.), 1950, 1954, 1958. — Faune de France. Coléoptères Curculionides. — Éd. Lechevalier, Paris : première partie, 52 : 1-486 ; deuxième partie, 59 : 487-1208 ; troisième partie, 62 : 1209-1840.

KLOET (G. S.) & HINCKS (W. D.), 1977. — A check list of British Insects. — Royal entom. Soc. London, 3: 77-90.

Lohse (G. A.), 1981, in Freude (H.), Harde (K. W.) & Lohse (G. A.). — Die Käfer Mitteleuropas. — Goeke et Evers, Krefeld, 10: 127-183.

O'BRIEN (C. W.) et WIBNER (G. J.), 1982. — Annotated chekclist of the weevils (Curculionidae sensu lato) of North America, Central America, and the West Indies (Coleoptera: Curculionidae). — *Mem. American ent. Inst.*, 34: 1-306.

SILFVERGERG (H.), 1979. — Enumeratio Coleopterorum Fennoscandiae et Daniae. — Helsinki, 1-79.

TEMPÈRE (G.), 1977. — Remarques sur *Otiorhynchus arcticus monticola* Germar et description d'une nouvelle espèce de *Otiorhynchus* de Cerdagne (Col. Curculionidae). — *Entomops*, Nice, 42: 43-48.

Tempère (G.), 1977, 1978, 1979. — Catalogue des Coléoptères Curculionidae de France. — *Entomops*, Nice, 41: 13-18; 42: 49-64; 43: 81-92; 44: 113-128; 45: 163-180; 46: 213-232; 48: 275-280.

TEMPÈRE (G.) & PÉRICART (J.), 1989. — Faune de France 74. Coléoptères Curculionidae (quatrième partie : compléments). — Féd. fr. Soc. Sc. nat., Paris : 1-534.

QUELQUES CHIFFRES

La collection Pasquier comportait 207 espèces de Charançons originaires en majorité de la Sarthe (77,58 %) (Tab. 1) et provenant de 18 collectionneurs différents (Tab. 2).

TABLEAU I NOMBRE DE CAPTURES SELON LA LOCALISATION ET LE NOMBRE D'ESPÈCES

	Nombre de captures par localité	Nombre d'insectes récoltes	% de captures par localités	% d'insectes récoltés
Sarthe	308	778	77,58	82,50
France sauf Sarthe Algérie, Sicile, Suisse Localité non précisée Total	64 3 26 397	136 3 22 943	16,12 0,76 5,54 100 %	14,42 0,32 2,76 100 %

TABLEAU 2 NOMBRE DE CAPTURE PAR RÉCOLTEUR

	Total		Sarthe		France sa	auf Sarthe		?
25	*	**	*	**	*	**	***	****
Agnus	0,25	0,21			1,56	0,74		
Charbonnaux	3,53	2,01	1,62	1,03	3,13	2,94		
Comon	0,50	0,42			3,13	2,94		
Contat	0,25	0,21			1,56	0,74		
Dubois	0,25	0,53			1,56	3,68		
Dupaz	0,25	0,11			1,56	0,74		
Duverger	0,25	0,74			1,56	5,15		
Faucillon	0,25	0,11					1/3	
Fiori	0,25	0,11				75	1/3	
Gouttenoir	1,01	1,38			6,25	9,56		1/3
Hardy	2,02	1,80	0,32	0,30	10,94	10,29		
Hervé	0,50	0,21			3,13	1,47		
Hoffmann	0,25	0,11			1/56	0,74		
Hutrel	0,50	0,21			3,13	1,47		
Monguillon	22,67	21,53	22,73	22,24	7,81	8,05		2/3
Pasquier	65,24	68,72	75,32	76,61	40,63	37,50	1/3	
Picard	1,76	1,48			10,94	10,29		
Simon	0,25	0,11			1,56	0,74		
Total (%)	100	100	100	100	100	100	100	100

^{*} Par localité.

^{**} En nombre d'exemplaires.

*** En Algérie, Sicile, Suisse (un exemplaire de chaque).

**** De localité non précisée (mais certains marqués France).

Les Insectes du département de la Sarthe ont été récoltés par 4 collectionneurs différents (Tab. 3 et 4) dans 31 localités différentes.

Tableau 3 NOMBRE DE CAPTURES DANS LA SARTHE (EN %)

	Total	Pasquier	Monguillon	Charbonnaux	Hardy
Non précisé	1,30		0,65	0,65	
Avezé	11,04	11,04	10		
Chahaignes	0,65		0,65		
Cherreau	11,36	10,67	0,65	Y	
Cherré	1,30	1,30			
Conlie	0,32		0,32		
Connerré	0,32	0,32		-	
Cormes	3,90	3,90			
Coudrecieux	0,32	0,32			
Coulans sur Gée	1,30		1,30		
Crannes en Champagne	2,92		2,92		
Dehault	0,97	0,97			
Forêt de Perseigne	1,30	1,30			
Forêt de Vibraye	0,65	0,33			0.32
La Ferté-Bernard	34,42	27,92	6,49		1000 740 740.00
Lamnay	0,32	0,32			
Lavenay	0,32	0,32			
Le Mans	9,74	0,65	8,12	0,97	
Montfort-le-Rotrou	0,65	0,65	0.5		
Montmirail	0,65	0,65			
Préval	0,65	0,65			
Ruaudin	0,42	0,32			
Saint-Aubin-des-Coudrais	0,32	0,32	-		
Saint-Calais	0,32	0,32			
Saint-Maixent	6,17	6,17			
Saint-Mars-la-Brière	3,90	3,57	0,32		10 (
Saint-Martin-des-Monts	0,97	0,97			1 1
Souvigné-sur-Même	1,95	1,62	0,32		
Trangé	0,65		0,65		100
Vibraye	0,32	0,32			
Vilaines-la-Gonais	0,32	0,32			
Yvré-l'Évêque	0,32		0,32	9	
Total	100%	75,33	22,73	1,62	0,32

Les autres départements français représentés (16,12 %) sont : Hautes-Alpes, Alpes-Maritimes, Calvados, Charente, Charente-Maritime, Corse, Côte-du-Nord, Doubs, Essonne, Finistère, Gironde, Haute-Garonne, Isère, Landes, Loire-Atlantique, Manche, Morbihan, Moselle, Orne, Puy-de-Dôme, Pyrénées-Atlantiques, Hautes-Pyrénées, Pyrénées-Orientales, Savoie, Haute-Savoie, Var, Haute-Vienne, Yonne, Yvelines, Auvergne.

Tableau 4 NOMBRE D'INDIVIDUS CAPTURÉS DANS LA SARTHE (EN %)

Localité	TOTAL	Pasquier	Monguillon	Charbonneaux	Hardy
Non précisée	1,20		0,30	0.90	
Avezé	10,03	10,03	-,	-,	
Chahaignes	0,51		0,51		
Cherreau	10,54	10,28	0,26		
Cherré	0,77	0,77			
Conlie	0,13		0,13		
Connerré	0,90	0,90			1.5
Cormes	2,57	2,57			
Coudrecieux	0,13	0,13		12	
Coulans-sur-Gée	1,20		1,29		127
Crannes-en-Champagne	2,83		2,83		
Dehault	0,38	0,38			
Forêt de Perseigne	1,03	1,03			
Forêt de Vibraye	0,26	0,13			0,13
La Ferté-Bernard	38,82	34,32	4,50		
Lamnay	0,13	0,13			
Lavenay	0,13	0,13			
Le Mans	9,64	0,51	9,00	0,13	
Montfort-le-Rotrou	0,38	0,38			
Montmirail	0,26	0,26			
Préval	0,64	0,64			
Ruaudin	0,13	0,13		7	
Saint-Aubin-des-Coudrais	0,13	0,13			
Saint-Calais	0,13	0,13			
Saint-Maixent	6,94	6,94			
Saint-Mart-la-Brière	4,24	4,11	0,13		
Saint-Martin-des-Monts	0,38	0,38			
Souvigné-sur-Même	2,70	1,29	1,41		
Trangé	0,51		0,51		
Vibraye	0,77	0,77			
Vilaines-la-Gonais	0,13	0,13			
Yvré-l'Évêque	1,29		1,29		
Total	100,00	76,60	22,24	1,03	0,13

LISTE DES ESPÈCES DE LA SARTHE DE LA COLLECTION PASQUIER

L'inventaire par localité ci-dessous ne contient pas toutes les espèces de la Sarthe, loin s'en faut ! Ce collectionneur n'était évidemment pas un spécialiste de ces familles (Curculionidae, Nemonychidae et Rhynchitidae) et certaines sous-familles comportant des espèces communes ne sont pas représentées (par exemple les Ceutorhynchinae, les Nanophyinae...). Ainsi, lors de mon passage à Lavardin près du Mans en juillet, j'ai récolté en quelques minutes, malgré les pluies orageuses, quelques espèces qui ne se trouvaient pas dans la collection Pasquier: Ceratapion (Acanephodus), onopordi (Kirby, 1808), Oxystoma (Oxystoma) subulatum (Kirby, 1808), Oxystoma (Ischnopterapion) modestum (Germar, 1817), Nanophyes hemisphaericus (Olivier, 1807).

Avezé

Anthonomus pedicularius (Linné, 1758) Anthonomus phyllocola (Herbst, 1795) Anthonomus pomorum (Linné, 1758) Balanobius pyrrhoceras (Marsham, 1802) Balanobius salicivorus (Pavkull, 1792) Catapion (Catapion) curtulum (Desbrochers, 1870) Coenorhinus aequatus (Linné, 1767) Coenorhinus germanicus (Herbst, 1797) Dorytomus dejeani Faust, 1882 Dorytomus melanophtalmus (Paykull, 1792) Dorytomus taeniatus (Fabricius, 1781) Exapion fuscirostre (Fabricius, 1775) Hylobius abietis (Linné, 1758) Hypera nigrirostris (Fabricius, 1775) Liophlous tessullatus (Müller, 1776) Lixus cribricollis Boheman, 1836 Lixus ochraceus Boheman, 1843 Magdalis cerasi (Linné, 1758) Magdalis flavicornis Gyllenhal, 1836 Magdalis memonia Gyllenhal, 1837 Magdalis ruficornis (Linné, 1758) Otiorhynchus (Dorymerus) veterator Uyttenboogaart, 1932 Oxystoma (Protopirapion) atratulum (Germar, 1817) Phyllobius argentatus (Linné, 1758) Polydrusus cervinus (Linné, 1758) Polydrusus marginatus Stephens, 1831 Polydrusus undatus (Fabricius, 1781) Protapion (Protapion) fulvipes (Fourcroy, 1785) Pselaphorhynchites nanus (Paykull, 1792) Rhampus pulicarius (Herbst, 1795) Rhynchites caeruleus (Degeer, 1775) Sitona regensteinensis (Herbst, 1794) Sitona striatellus Gyllenhal, 1834 Srophosoma capitatum (Degeer, 1775) Strophosoma melanogrammum (Förster, 1871) Strophosoma nebulosum Stephens, 1831

Chahaignes

Byctiscus betulae (Linné, 1758)

Cherré

Hypera nigrirostris (Fabricius, 1775) Larinus planus (Fabricius, 1792) Larinus sturnus (Schaller, 1783) Rhynchites auratus (Scopoli, 1763)

Cherreau

Anthonomus pomorum (Linné, 1758)
Apoderus coryli (Linné, 1758)
Attactagenus plumbeus (Marsham, 1802)
Attelabus nitens (Scopoli, 1763)
Barypeithes pellucidus (Boheman, 1834)
Brachonyx pineti (Paykull, 1792)
Byctiscus populi (Linné, 1758)
Coenorhinus aeneovirens (Marsham, 1802)
Deporaus betulae (Linné, 1758)
Dorytomus dejeani Faust, 1882

Dorytomus taeniatus (Fabricius, 1781) Dorytomus tortrix (Linné, 1761) Exapion ulicis (Forster, 1771) Grypus equiseti (Fabricius, 1775) Hypera nigrirostris (Fabricius, 1775) Larinus planus (Fabricius, 1792) Limobius borealis (Paykull, 1792) Liophlous tessullatus (Müller, 1776) Otiorhynchus (Dorymerus) veterator Uyttenboogaart, 1932 Otiorhynchus (Dorymerus) singularis (Linné, 1767) Otiorhynchus (Otiorhunchus) lugdunensis Boheman, 1843 Phyllobius calcaratus (Fabricius, 1792) Phyllobius parvulus (Olivier, 1807) Phyllobius piri (Linné, 1758) Pissodes castaneus (Degeer, 1775) Polydrusus marginatus Stephens, 1831 Polydrusus undatus (Fabricius, 1781) Sitona regensteinensis (Herbst, 1794) Sitona striatellus Gyllenhal, 1834 Sitona sulcifrons (Thunberg, 1798) Sitona suturalis Stephens, 1831 Strophosopa capitatum (Degeer, 1775) Strophosoma melanogrammum (Förster, 1871) Strophosoma nebulosum Stephens, 1831 Taeniapion urticarium (Herbst, 1784) Tanymecus palliatus (Fabricius, 1787)

Conlie

Dorytomus longimanus (Förster, 1771)

Connerré

Brachonyx pineti (Paykull, 1792)

Cormes

Coenorhinus pauxillus (Germar, 1824)
Dorytomus ictor (Herbst, 1795)
Hypera nigrirostris (Fabricius, 1775)
Hypera postica (Gyllenhal, 1813)
Liophlous tessullatus (Müller, 1776)
Phyllobius parvulus (Olivier, 1807)
Polydrusus sparsus Gyllenhal, 1834
Protapion (Protapion) nigritarse (Kirby, 1808)
Rhamphus pulicarius (Herbst, 1795)
Sitona humeralis Stephens, 1831
Tanymecus palliatus (Fabricius, 1787)

Coudrecieux

Attelabus nitens (Scopoli, 1763)

Coulans-sur-Gée

Mitoplinthus caliginosus (Fabricius, 1775) Polydrusus marginatus Stephens, 1831 Sitona sulcifrons (Thungerg, 1798) Strophosoma nebulosum Stephens, 1831

Crannes-en-Champagne

Apoderus coryli (Linné, 1758)
Balanobius crux (Fabricius, 1776)
Cyphocleonus trisulcatus Herbst, 1795)
Liparus coronatus (Goeze, 1777)
Magdalis armigera (Fourcroy, 1785)
Otiorhynchus (Otiorhynchus) clavipes (Bonsdorff, 1785)
Protapion (Protapion) nigritarse (Kirby, 1808)
Rhynchites caeruleus (Degeer, 1775)
Rhynchites pubescens (Fabricius, 1775)

Dehault

Apion cruentatum Walton, 1844 Apoderus coryli (Linné, 1758) Coenorhinus aequatus (Linné, 1767)

Forêt de Perseigne

Attelabus nitens (Scopoli, 1763) Hylobius abietis (Linné, 1758) Lepyrus palustris (Scopoli, 1763) Strphosoma melanogrammum (Förster, 1871)

Forêt de Vibraye

Rhynchites pubescens (Fabricius, 1775) Sitona griseus (Fabricius, 1775)

La Ferté-Bernard

Alophus triguttatus (Fabricius, 1792) Anthonomus pedicularius (Linné, 1758) Anthonomus phyllocola (Herbst, 1795) Anthonomus pomorum (Linné, 1758) Anthonomus rubi (Herbst, 1795) Anthonomus rufus Gyllenhal, 1836 Apion frumentarium (Linné, 1758) Apion haematodes Kirby, 1808 Aspidapion (Koestlinia) (Fabricius, 1775) Attactogenus plumbeus (Marsham, 1802) Balanobius crux (Fabricius, 1776) Balanobius pyrrhoceras (Marsham, 1802) Balanobius salicivorus (Paykull, 1792) Barypeithes araneiformis (Schrank, 1781) Barypeithes pellucidus (Boheman, 1834) Byctiscus populi (Linné, 1758) Catapion (Catapion) seniculus (Kirby, 1808) Ceratapion (Ceratapion) carduorum (Schilsky, 1901) Coenorhinus aeneovirens (Marsham, 1802) Coenorhinus pauxillus (Germar, 1824) Dorytomus dejeani Faust, 1882 Dorytomus longimanus (Förster, 1771) Dorytomus tortrix (Linné, 1761) Exapion fuscifostre (Fabricius, 1775)

Exapion ulicis (Forster, 1771) Hypera arator (Linné, 1758) Hypera dauci (Olivier, 1807) Hypera fuscocinerea (Marsham, 1802) Hypera meles (Fabricius, 1792) Hypera rumicis (Linné, 1758) Hypera suspiciosa (Herbst, 1795) Hypera trilineata (Marsham, 1802) Hypera zoilus (Scopoli, 1763) Kalcapion semivittatum (Gyllenhal, 1833) Larinus planus (Fabricius, 1792) Larinus sturnus (Schaller, 1783) Leiosoma deflexum (Panzer, 1795) Lixus cribricollis Boheman, 1836 Lixus iridis Olivier, 1708 Lixus ochraceus Boheman, 1843 Magdalis armigera (Fourcroy, 1785) Magdalis cerasi (Linné, 1758) Magdalis phlegmatica (Herbst, 1797) Magdalis ruficornis (Linné, 1758) Mecapsis alternans (Herbst, 1795) Minyops carinatus (Linné, 1767) Notaris acridulus (Linné, 1758) Notaris bimaculatus (Fabricius, 1787) Oriothynchus (Arammichnus) ligustici (Linné, 1758) Oriothynchus (Dorymerus) singularis (Linné, 1767) Otiorhynchus (Dorymerus) sulcatus (Fabricius, 1775) Otiorhynchus (Dorymerus) veterator Uyttenboogaart, 1932 Otiorhynchus (Othiorhynchus) ligneus (Olivier, 1808) Otiorhynchus (Othorhynchus) rugosostriatus(Goeze, 1777) Oxytoma (Chlorapion) virens (Herbst, 1797) Oxystoma (Eutrichapion) ervi (Kirby, 1808) Oxytoma (Ischnopterapion) loti (Kirby, 1808) Oxystoma (Oxystoma) craccae (Linné, 1767) Oxystoma (Oxystoma) ochropus (Germar, 1818) Oxystoma (Oxystoma) pomonae (Fabricius, 1798) Oxystoma (protopirapion) atratulum (Germar, 1817) Perapion (Perapion) curtirostre (Germar, 1817) Perapion (Perapion) violaceum (Kirby, 1808) Peritelus rusticus Boheman, 1843 Peritelus sphaeroides Germar, 1824 Phyllobius argentatus (Linné, 1758)

Phyllobius calcaratus (Fabricius, 1792)
Phyllobius oblongus (Linné, 1758)
Phyllobius piri (Linné, 1758)
Phyllobius pomaceus Gyllenhal, 1834
Phyllobius virideaeris (Laichartig, 1781)
Polydrusus confluens Stephens, 1831
Polydrusus prasinus (Olivier, 1790)
Polydrusus pterygomalis Boheman, 1840
Polydrusus sericeus (Schaller, 1783)
Polydrusus sparsus Gyllenhal, 1834
Pollydrusus undatus (Fabricius, 1781)

Phyllobius betulinus Bechstein & Scharfenberg, 1805

Protapion (Protapion) apricans (Herbst, 1797) Protapion (Protapion) difforme (Germar, 1818) Protapion (Protapion) fulvipes (Fourcroy, 1785) Protapion (Protapion) nigritarse (Kirby, 1808) Protapion (Protapion) trifolii (Linné, 1768) Pseudapion (Malvapion) malvae (Fabricius, 1775) Rhinomacer attelaboides Fabricius, 1787 Rhynchites auratus (Scopoli, 1763) Rhynchites bacchus (Linné, 1758) Rhynchites caeruleus (Degeer, 1775) Sciaphilus asperatus (Bonsdorff, 1785) Sitona gemellatus Gyllenhal, 1834 Sitona lepidus Gyllenhal, 1834 Sitona lineatus (Linné, 1758) Sitona macularius (Marsham, 1802) Sitona puncticollis Stephens, 1831 Sitona striatellus Gyllenhal, 1834 Sitona sulcifrons (Thunberg, 1798) Strophosoma faber (Herbst, 1784) Taeniapion urticarium (Herbst, 1784) Tanysphyrus lemnae (Paykull, 1792) Trachyphlous aristatus (Gyllenhal, 1827)

Lamnay

Strophosoma faber (Herbst, 1784)

Lavenay

Lixus iridis Olivier, 1708

Le Mans

Anthonomus phyllocola (Herbst, 1795) Anthonomus piri Kollar, 1837 Apion haematodes Kirby, 1808 Attelabus nitens (Scopoli, 1763) Brachonyx pineti (Paykull, 1792) Coenorhinus aeneovirens (Marsham, 1802) Curculio villosus Fabricius, 1781 Doydirhynchus austriacus (Olivier, 1807) Exapion fuscirostre (Fabricius, 1775) Hypera meles (Fabricius, 1792) Hypera trilineata (Marsham, 1802) Lasiorhynchites olivaceus (Gyllenhal, 1833) Lepyrus palustris (Scopoli, 1763) Liparus germanus (Linné, 1758) Lixus ochraceus Boheman, 1843 Magdalis cerasi (Linné, 1758) Mecapsis alternans (Herbst, 1795) Oxystoma (Chlorapion) virens (Herbst, 1797) Oxystoma (Oxystoma) craccae (Linné, 1767) Oxystoma (Oxystoma) ochropus (Germar, 1818) Oxystoma (Oxystoma) pomonae (Fabricius, 1798) Philopedon plagiatum (Schaller, 1783) Protapion (Protapion) apricans (Herbst, 1797)

Rhamphus pulicarius (Herbst, 1795) Rhinocyllus conicus (Frölich, 1792) Rhynchites bacchus (Linné, 1758) Rhynchites pubescens (Fabricius, 1775) Sitona gemellatus Gyllenhal, 1834 Sitona puncticollis Stephens, 1831

Montfort-le-Rotrou

Hypera plantaginis (Degeer, 1775) Strophosoma sus Stephens, 1831

Montmirail

Oriothynchus (Tourniera) ovatus (Linné, 1758) Peritelus sphaeroides Germar, 1824

Préval

Dorytomus melanophtalmus (Paykull, 1792) Peritelus sphaeroides Germar, 1824

Ruaudin

Brachyderes incanus (Linné, 1758)

Saint-Aubin-des-Coudrais

Leiosoma oblongulum Boheman, 1842

Saint-Calais

Hypera postica (Gyllenhal, 1813)

Saint-Maixent

Anthonomus pedicularius (Linné, 1758) Anthonomus phyllocola (Herbst, 1795) Anthonomus pomorum (Linné, 1758) Byctiscus betulae (Linné, 1758) Deporaus betulae (Linné, 1758) Hylobius abietis (Linné, 1758) Hypera nigrirostris (Fabricius, 1775) Hypera ononidis (Chevrolat, 1863) Hypera plantaginis (Degeer, 1775) Hypera suspiciosa (Herbst, 1795) Hypera zoilus (Scopoli, 1763) Otiorhynchus (Tourniera) ovatus (Linné, 1758) Peritelus sphaeroides Germar, 1824 Philopedon plagiatum Schaller, 1783) Phyllobius parvulus (Olivier, 1807) Rhynchites caeruleus (Degeer, 1775) Sitona griseus (Fabricius, 1775) Sitona hispidulus (Fabricius, 1776) Sitona sulcifrons (Thunberg, 1798) Strophosoma faber (Herbst, 1784)

Saint-Mars-la-Brière

Anthonomus phyllocola (Herbst, 1795)
Apoderus coryli (Linné, 1758)
Byctiscus betulae (Linné, 1758)
Byctiscus populi (Linné, 1758)
Deporaus betulae (Linné, 1758)
Dorytomus dejeani Faust, 1882
Dorytomus taeniatus (Fabricius, 1781)
Hylobius transversovittatus (Goeze, 1777)
Leiosoma oblongulum Boheman, 1842
Magdalis memnomia Gyllenhal, 1837
Pissodes castaneus (Degeer, 1775)
Polydrusus marginatus Stephens, 1831
Rhinomacer attelaboides Fabricius, 1787
Strophosoma capitatum (Degeer, 1775)

Saint-Martin-des-Monts

Anthonomus pomorum (Linné, 1758) Hypera postica (Gyllenhal, 1813) Minyops carinatus (Linné, 1767)

Souvigné-sur-Même

Doydirhynchus austriacus (Olivier, 1807) Leiosoma deflexum (Panzer, 1795) Magdalis phlegmatica (Herbst, 1797) Notaris scirpi (Fabricius, 1792) Rhinomacer attelaboides Fabricius, 1787 Sitona suturalis Stephens, 1831

Trangé

Exapion ulicis (Forster, 1771) Leiosoma deflexum (Panzer, 1795)

Vibraye

Rhynchaenus foliorum (Müller, 1776)

Vilaines-la-Gonais

Oriothynchus (Arammichnus) ligustici (Linné, 1758)

Yvré-l'Évêque

Exapion genistae (Kirby, 1811)

VIENT DE PARAÎTRE

PIERRE FERRET-BOUIN

Clé illustrée des Familles des Coléoptères de France

56 pages, 207 figures – Préface du Professeur J. BITSCH.
Prix: 100 FF. – Envoi franco.

Catalogue des Hémiptères Hydrocorises et Amphibicorises des Provinces Nord Marocaines (1^{re} Note)

par Abderrahman GHEIT

Laboratoire de Zoologie et de Biologie Générale. Faculté des Sciences, Avenue Ibn Battouta, Rabat, Maroc.

Résumé : Le relevé systématique de 22 milieux aquatiques supra-littoraux et continentaux des provinces Nord marocaines a permis de recenser 69 espèces et sous-espèces d'Hydrocorises et Amphibicorises dont 14 nouvelles pour la faune marocaine.

Mots-Clés: Relevé systématique, Provinces Nord marocaines, Hydrocorises et Amphibicorises. Faune marocaine.

Summary: The systematic list of twenty-two upper-littoral and continental biotops from Northern Moroccan countries have permited the recording of sixty-nine species and subspecies belonged to Hemipterous Hydrocorisae and Amphibicorisae from which fourteen are news for Moroccan fauna.

Key-Words: Systematic list, Northern moroccan countries, Hydrocorisae and Amphibicorisae, Moroccan fauna.

INTRODUCTION

Durant les années 1981-1989, j'ai entrepris un relevé systématique des Hydrocorises et Amphibicorises de vingt-deux hydrosystèmes stagnants et courants de la Méséta côtière et du Plateau Central marocains (GHEIT, 1981-1985), du Moyen-Atlas et du Rif (fig. 1). On ne trouvera ici qu'un catalogue des Hémiptères aquatiques et subaquatiques marocains. Dans une 2º Note, j'aborderai l'étude Bio-Ecologique de la zonation des différentes populations au travers de leurs abondances annuelles par l'Analyse Factorielle des Correspondances.

* *

CORIXIDAE Leach, 1815

1* Corixa affinis Leach 1917

Paléarctique. Très commun dans la Méséta côtière et au Plateau Central. Signalé par THIERY (1981) dans les marges occidentales du Haut-Atlas.

2* Corixa iberica Jansson 1981: première citation

Paléo-Méditerranéen. Capturé au Plateau Central, dans le Moyen Atlas et le Rif. Cité du Portugal par JANSSON (1981 et 1986).

3* Corixa panzeri (Fieber 1848): première citation

Paléarctique : recensé à ce jour uniquement au Moyen Atlas et au Rif. Connu d'Algérie (ÉCKERLEIN et WAGNER 1965).

4* Corixa punctata (Illiger 1807)

Paléarctique; Très cosmopolite.

5* Sigara lateralis (Leach 1817)

Paléarctique, ubiquiste, eurytope.

6* Sigara scripta (Rambur 1840)

Paléo-Méditerranéen. Mêmes habitats que l'espèce précédente. Toutes deux sont eurytopes.

7* Sigara stagnalis (Leach 1817)

Paléo-Méditerranéen, cohabite avec l'espèce suivante.

8* Sigara selecta (Fieber 1848)

Paléarctique, cosmopolite. Sa présence est indiscutablement liée aux eaux peu ou très saumâtres supra-littorales et/ou continentales.

9* Sigara nigrolineata (Fieber 1848)

Paléarctique. Corise polymorphe qui présente un fort degré de contraste dans la pigmentation des hémèlytres : formes sombres et claires.

10* Sigara striata (Linné 1758): première citation

Paléo-Méditerranéen. Signalé d'Afrique du Nord par JASTREY (1981) sans donner de précisions sur la localité ou les lieux de capture ?

11* Sigara fossarum Leach 1817): première citation

Euro-Sibérien, peu commun.

12* Sigara scotti Douglas et Scott 1869 : première citation

Euro-Sibérien. Cette corise et la précédente n'ont été capturées qu'après 1985. En effet ni Thiery (1981); Gheit (1981 et 1985); Aguesse *et coll.* (1982) n'ont signalé leur présence au Maroc. Ces 2 espèces, connues dans la Péninsule Ibérique : BAENA *et coll.* (1982); SEABRA (1984); SERRAO Y AZEVEDO (1970), ont sans doute élargi leur aire géographique au Maghreb.

13* Heliocorisa vermiculata (Puton 1874)

Paléo-Méditerranéen, Très commun au Maroc.

14* Arctocorisa carinata (Sahlberg 1819): première citation.

Paléarctique, peu fréquent, localisé dans les roselières à Scripo-Phragmitetum et à Typha.

15* Hesperocorixa algirica (Puton 1890)

Maghrébin; l'espèce est endémique à l'Afrique du Nord. Très commun.

16* Hesperocorixa linnaei (Fieber 1848)

Paléarctique. Signalé au Maroc par POISSON (1939a), l'espèce n'a été retrouvée qu'après 1985. Cette Corise est signalée d'Algérie par POISSON et GAUTHIER (1927). 17* Hesperocorixa furtiva Horvàth 1907

Paléo-Méditerranéen. L'espèce est localisée dans le Moyen-Atlas et dans le Rif plus précisément au sein d'étages bioclimatiques humides forestiers.

18* Hesperocorixa moesta (Fieber 1848): première citation

Paléo-Méditerranéen, Très abondant en haute montagne (Moyen-Atlas et Rif), absente en plaines et plateaux.

19* Parasigara transversa (Fieber 1848)

Paléo-Méditerranéen, eurytope (GHEIT, 1981 et 1985). Signalé dans le Haut-Atlas par THIERY (1981).

20* Parasigara favieri (Poisson 1939)

Maghrébin. Très commun. Corise dont le centre de dispersion ancestral est l'Afrique du Nord (POISSON, 1939a). Connu de Sicile (JANSSON, 1986).

21* Parasigara infuscata (Rey 1890): première citation

Paléo-Méditerranéen. L'espèce est exclusivement alticole (Moyen Atlas et Rif). 22* *Micronecta scholtzi* (Fieber 1860)

Paléo-Méditerranéen, cosmopolite, eurytope.

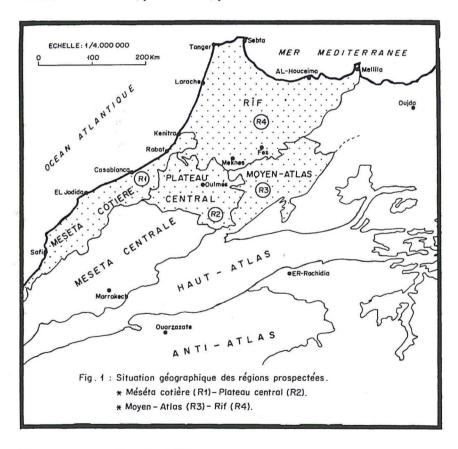
23* Micronecta minuscula Poisson 1929: première citation

Paléo-Méditerranéen. L'espèce est alticole, localisée au-delà de 1 500 mètres d'altitude au Moyen-Atlas et au Rif. Elle est signalée d'Algérie par POISSON (1929a et 1938).

24* Micronecta vidali Poisson 1938

Endémique au Maghreb, cohabite avec l'espèce précédente dans des stations alticoles lotiques riches en matière organique.

25* Cymatia rogenhoferi (Fieber 1864): première citation Paléo-Méditerranéen, peu commun, plutôt localisé dans le Rif.



NOTONECTIDAE Leach, 1815

26* Notonecta glauca glauca Linné 1758

Paléarctique, peu commun.

27* Notonecta glauca rufescens Poisson 1933.

Paléo-Méditerranéen, signalé par THIERY (1981) dans le Haut-Atlas.

28* Notonecta glauca hybrida Poisson 1933

Paléo-Méditerranéen. Très répandu au Maghreb. Très polymorphe, ce Notonecte cohabite avec *Notonecta glauca rufescens* et *Notonecta obliqua meridionalis*.

29* Notonecta maculata maculata Fabricius 1794

Paléo-Méditerranéen à large distribution géographique circa-méditerranéenne. Ce Notonecte et le suivant sont eurytopes et compétitifs vis-à-vis des autres Notonectes et autres invertébrés.

30* Notonecta pallidula Poisson 1926

Maghrébin. L'espèce est très abondante au Maghreb (Poisson, 1933b et 1957) où elle forme d'importantes populations.

31* Notonecta viridis viridis Delcourt 1909

Paléarctique, ce Notonecte affectionne les eaux saumâtres stagnantes aussi bien supra-littorales que continentales.

32* Notonecta viridis mediterranea Hutchinson 1928

Paléo-Méditerranéen, eurytope. Au Maroc, tous les exemplaires capturés se caractérisent par une pigmentation plus accusée des hémélytres, en particulier une zone noire à l'apex du corium et une forte pigmentation des zones opaques et translucides des membranes (AGUESSE *et coll.* 1982).

33* Notonecta obliqua obliqua Gallen 1787

Paléarctique, peu commun en Afrique du nord. Absent en plaine (GHEIT, 1985).

34* Notonecta obliqua meridionalis Poisson 1926

Paléo-Méditerranéen. Chez les individus capturés dans nos stations, l'absence de la bande flave du corium peut être complète. Dans les populations, les variations d'un individu à l'autre porte sur la trace de la bande : celle-ci étant absente ou à peine visible par une strie pâle (GHEIT, 1985).

35* Anisops sardea Herrich-Schäeffer 1850

Afro-tropical. Eurytope, l'espèce peuple tous les milieux aquatiques. J'ai reçu de l'Institut d'Hygiène une trentaine d'individus récoltés en août 1989 dans une piscine à Mohammedia (localité située à 20 km au Nord de Casablanca).

36* Anisops debilis perplexa Poisson 1929: première citation

Afro-tropical à affinités éthiopiennes (POISSON, 1937). Cet Anisops est connu de la Péninsule Ibérique (Espagne): RIBES (1978); RIBES et SAULEDA (1979); BAENA et coll. (1982) et d'Algérie (POISSON, 1929; 1933b, 1948a et 1953).

37* Anisops varia Fieber 1852: première citation

Afro-tropical. L'espèce est bien connue d'Afrique du Nord : en Lybie (MANCINI, 1935) et en Algérie (SEURAT, 1934 ; POISSON, 1929b, 1948 et 1950). Cette espèce et la sous-espèce précédente n'ont jamais été récoltées avant 1985, ceci nous amène à supposer l'existence de migrations récentes de ces 2 Anisops de l'Est vers l'Ouest et/ou du Sud vers le Nord puisqu'ils sont connus aussi de l'Afrique sahélienne (POISSON, 1939c).

APHELOCHEIRIDAE Fieber, 1860

38* Aphelocheirus aestivalis Fabricius 1794: première citation

Paléarctique. L'espèce (polymorphe) a été capturée dans des ruisseaux temporaires du Plateau Central marocain. Parmi les 3 formes alaires ; macroptère, brachyptère et microptère, seule cette dernière est prédominante par rapport aux deux autres formes.

PLEIDAE Fieber, 1851

39* Plea leachi Mc Gregor et Kirkaldy 1899

Paléarctique. Très commun au Maroc (GHEIT, 1981 et 1985).

NAUCORIDAE Fallen, 1818

40* Naucoris maculatus maculatus Fabricius 1758

Paléarctique peu commun, polymorphe (macroptère et microptère).

41* Naucoris maculatus conspersus Stål 1879

Paléo-Méditerranéen eurytope, ce Naucore n'existe que sous la forme macroptère.

42* Naucoris maculatus angustior Lethierry 1877

Paléo-Méditerranéen. Cette sous-espèce a toujours été observée en Méséta côtière et au Plateau Central (GHEIT, 1981 et 1985; AGUESSE *et coll.* (1982), mais jamais au Moyen Atlas et au Rif.

NEPIDAE Latreille, 1802

43* Nepa rubra rubra (Linné 1758)

Paléarctique, eurytope. Selon THIERY (1981), cette espèce est l'une des plus dominantes dans le Haut-Atlas.

44* Nepa rubra meridionalis Poisson 1961: première citation

Paléo-Méditerranéen, peu commun. Cette Népe, dont la taille est plus faible que celle de l'espèce type, présente une expansion latérale du 2° article antennaire plus courte. Même biologie que l'espèce précédente.

45* Nepa rubra minor Puton 1886

Paléo-Méditerranéen. Cette forme « naine » est absente en Méséta côtière et au Plateau Central, et peuple les eaux stagnantes (lacs et dayas = mares) du Moyen Atlas et du Rif.

46* Nepa remyi Poisson 1961

Maghrébin. Espèce endémique du Maroc, signalée par POISSON (1961 et 1965).

47* Ranatra linearis (Linné 1758)

Paléarctique. Très commun au Maroc.

OCHTERIDAE Kirkaldy, 1906

48* Ochterus marginatus (Latreille 1804)

Paléo-Méditerranéen cosmopolite, recherche des cours d'eau à allure torrentielle qui déposent, sur les rives des méandres, des larves vivantes et/ou « mourantes » d'Ephéméroptères, de Trichoptères, etc., dont ils se nourrissent.

GERRIDAE Leach, 1815

49* Gerris thoracicus Schummel 1832

Paléarctique. Très commun au Maroc. Tous les individus capturés sont en majorité macroptères mais il existe des individus brachyptères en faible nombre.

50* Gerris lateralis Schummel 1832

Paléarctique ; polymorphe (formes alaires macroptère et aptère). Contrairement à l'espèce précédente qui affectionne les eaux stagnantes, ce Gerris se cantonne dans les « anses » calmes et les biefs des cours d'eau.

51* Gerris lacustris Linné 1758

Paléarctique, beaucoup plus rare. Connu d'Algérie (POISSON et GAUTHIER, 1927).

52* Gerris gibbifer Schummel 1832

Paléo-Méditerranéen. Très commun. Signalé par THIERY (1981) dans le Haut-Atlas occidental.

53* Gerris brasili Poisson 1940

Espèce Maghrébine commune à l'Afrique du Nord; POISSON (1940a); GHEIT (1985). Connu dans la Péninsule Ibérique: NIESER (1969a); BAENA et coll. (1982).

54* Gerris costae (Herrich-Schaeffer 1853)

Paléarctique, ce Gerris cohabite avec l'espèce précédente. Même biologie.

55* Gerris argentatus Schummel 1832

Paléo-Méditerranéen. L'espèce est connue sous 2 formes alaires (macroptère et aptère), peu fréquente en Méséta côtière (AGUESSE et coll. 1982).

56* Gerris odontogaster (Zetterstedt 1828)

Paléarctique, ce Gerris cohabite avec l'espèce suivante au Moyen Atlas et dans le Rif. Deux formes alaires (macroptère et microptère) alticoles (AGUESSE *et coll.* 1982).

57* Aquarius cinereus (Puton 1869)

Paléo-Méditerranéen, ubiquiste. Connu uniquement sous la forme aptère ce Gerris forme d'importantes populations où règne à l'approche de l'été un cannibalisme intraspécifique remarquable (GHEIT et coll. 1989).

58* Aquarius najas (De Geer 1773)

Paléarctique, ce Gerris remplace en haute montagne l'espèce précédente à partir de 1 000 m d'altitude (GHEIT, 1985).

HYDROMETRIDAE Billberg, 1820

59* Hydrometra stagnorum (Linné, 1758)

Paléarctique. Très commun, 3 formes alaires sont recensées au Maroc : macroptère, brachyptère et microptère.

60* Hydrometra gracilenta Horvàth 1899

Euro-Sibérien, rare, présentant 2 formes alaires : forme brachyptère plus importante que la forme ailée.

VELIIDAE Amyot et Serville, 1843

61* Velia saulii Tamanini 1947

Paléarctique. Commun. L'espèce est dimorphe : macroptère et aptère.

62* Velia africana Tamanini 1946

Maghrébin. L'espèce est endémique à l'Afrique du Nord : ECKERLEIN et WAGNER (1965) ; TAMANINI (1947) ; GHEIT (1985), et existe sous 2 formes alaires : macroptère et aptère.

63* Velia noualhieri Puton 1889

Paléo-Méditerranéen rare, connu uniquement d'Espagne [LINDBERG (1929); TAMANINI (1955a); STICHEL (1955)], d'Algérie [(TAMANINI (1947 et 1955a); POISSON et GAUTHIER (1927)] et du Maroc [LINDBERG (1929)].

64* Velia rivulorum (Fabricius 1775)

Paléo-Méditerranéen. Commun dans les stations de haute-montagne (Moyen-Atlas et Rif). Dimorphe, la forme macroptère est cependant dominante par rapport à la forme brachyptère.

65* Microvelia pygmaea (Dufour 1833)

Paléo-Méditerranéen. Très commun sous 2 formes (macroptère et aptère) formant au printemps des colonies très denses en bordure des rives.

66* Rhagovelia nigricans (Burmeister 1835)

Paléo-Méditerranéen. Très commun sous la forme aptère. THIERY (1981) signale dans la région de Marrakech la capture de quelques individus macroptères tout en précisant que les individus aptères sont les plus nombreux.

MESOVELIIDAE Douglas et Scott, 1867

67* Mesovelia vittigera Horvàth 1859

Afro-tropical. Très commun au Maroc sous 2 formes alaires : macroptère et aptère. L'espèce est eurytope.

HEBRIDAE Fieber, 1851

68* Hebrus montanus Kolenati 1856

Paléarctique, rare et localisé au Plateau central et au Moyen-Atlas. L'espèce ne forme pas des colonies grégaires. Signalée du Maroc par POISSON (1944 et 1957), l'espèce n'a été capturée qu'après 1985.

69* Hebrus pusillus (Fallen 1807)

Paléo-Méditerranéen. Très commun dans le Moyen-Atlas où seule la forme macroptère domine dans les zones marécageuses des lacs.

INTERPRÉTATION BIOGÉOGRAPHIQUE

La faune des Hémiptères Hydrocorises et Amphibicorises des provinces Nord-Marocaines totalisant 69 espèces et sous-espèces dont 14 nouvelles pour la faune marocaine, est composée de :

* 29 espèces et sous-espèces Paléo-Méditerranéennes dont le centre de dispersion correspond à la région occidentale circa-méditerranéenne :

Corixa iberica-Sigara stagnalis - Sigara scripta - Sigara striata - Heliocorisa vermiculata - Hesperocorixa moesta - Hesperocorixa furtiva - Parasigara transversa - Parasigara infuscata - Micronecta scholtzi - Micronecta minuscula - Cymatia rogenhoferi - Ochterus marginatus - Notonecta glauca rufescens - Notonecta glauca hybrida - Notonecta maculata maculata - Notonecta viridis mediterranea - Notonecta obliqua meridinalis - Naucoris maculatus angustior - Naucoris maculatus conspersus - Nepa rubra meridionalis - Nepa rubra minor - Gerris argentatus - Gerris gibbifer - Aquarius cinereus - Velia noualhieri - Velia rivulorum - Microvelia pygmaea - Hebrus pusillus.

* 25 espèces et sous-espèces Paléarctiques largement répandues dans la région paléarctique :

Corixa affinis - Corixa panzeri - Corixa punctata - Sigara lateralis - Sigara nigrolineata - Sigara selecta - Arctocorisa carinata - Hesperocorixa linnaei - Aphelocheirus aestivalis - Notonecta glauca glauca - Notonecta viridis viridis - Notonecta obliqua obliqua - Plea leachi - Naucoris maculatus maculatus - Nepa rubra rubra - Ranatra linearis - Gerris thoracicus - Gerris lateralis - Gerris lacustris - Gerris costae - Gerris odontogaster - Aquarius najas - Hydrometra stagnorum - Velia saulii - Hebrus montanus.

* 7 espèces Maghrébines dont le centre de dispersion ancestral est centré au Maghreb :

Hesperocorixa algirica - Parasigara favieri - Micronecta vidali - Notonecta pallidula - Nepa remyi - Gerris brasili - Velia africana.

* 5 espèces et sous-espèces d'origine Afro-Tropicale :

Anisops sardea - Anisops varia - Anisops debilis perplexa - Mesovelia vittigera -Rhagovelia nigricans.

* 3 espèces paléarctiques Euro-Sibériennes :

Hydrometra gracilenta - Sigara scotti - Sigara fossarum.

On voit donc que les espèces et sous-espèces à caractère méditerranéen totalisent 40 %; celles cosmopolites paléarctiques 38 %; les espèces endémiques maghrébines 11 %; les représentants afrotropicaux 7 % et enfin les euro-sibériens 4 %. Cette analyse biogéographique met en évidence cependant la prédominance d'éléments paléo-méditerranéens avec intrusion de formes afro-tropicales et l'existence de quelques espèces endémiques au Maghreb.

BIBLIOGRAPHIE

AGUESSE (P.), DAKKI (M.), GHEIT (A.), RAMDANI (M.), 1982. — Les Hétéroptères aquatiques du Maroc: inventaire commenté. — Bull. I. S. (6): 123-138.

BAENA (M.) et RIBES (J.), 1982. — Dos heteropteros acuaticos nuevos para la fauna Espanola. Bol. Asoc. Esp. Ent. 5 (1981): 37-40.

ECKERLEIN (H.) et WAGNER (E. D.), 1965. — Ein Beitrag zur Heteropteren fauna Algeriens. - Acta Fauna Ent. Mus. Nat. Pragae, 11 (104): 195-244.

GHEIT (A.), 1981. — Contribution à l'étude écologique des Hétéroptères aquatiques et sus-aquatiques de la Méséta côtière. — Mém. C.E.A. Univ. Mohammed V: 54 pp.

GHEIT (A.), 1985. — Organisation de la communauté hémiptérologique aquatique du plateau Central Marocain. — Thèse Doc. 3e Cycle. Univ Mohammed V: 184 pp.

GHEIT (A.) et AGUESSE (P.), 1989. — Le polymorphisme alaire chez les Hémiptères aquatiques (AMPHIBICORISAE): son impact sur la prédation interspécifique et le cannibalisme intraspécifique. - Ecol. Médit. XV (3-4): 47-54.

JANSSON (A.), 1981. — A new European species and notes on synonymy in the Genus Corixa Geoffroy (Heteropt. Corixidae). - Ann. Ent. Fenn. (47): 65-68.

JANSSON (A.), 1986. — The Corixidae (Heteroptera) of Europe and some adjacent regions. — Acta Ento. Fennica, 47: 1-94.

JASTREY (J. T.), 1981. — Distribution and ecology of Norwegian water bugs (Hemipt, Heteroptera). — Fauna. Norv. Ser. B. (28): 1-24.

LINDBERG (H.), 1929. — Inventa entomologica itineris Hispanici Maroccani (1): Hemiptera Heteroptera Hydrobiotica. — Soc. Sci. Fennica, III (4): 1-12.

MANCINI (C.), 1935. — Missioni scientifiche del Prof. Zavattari nel Sahara Italiano. Hemiptera-Heteroptera. - Boll. Soc. Ent. Ital. 67: 77-82.

NIESER (N.), 1969a. — Données faunistiques concernant les Hétéroptères aquatiques. II. Hétéroptères aquatiques d'Evora, Portugal. — Entomol. Ber. (29): 2-6.

Poisson (R.), 1929b. — Résultats scientifiques de la mission du Hoggar (1928). Hémiptères aquatiques (1^{re} note). — *Bull. Soc. Hist. Nat. Afr. Nord*, 20 : 87-96.
POISSON (R.), 1933 b. — Les espèces françaises du genre *Notonecta* L. et leurs principales

formes affines paléarctiques. - Ann. Soc. Ent. Fr. 102: 317-358.

POISSON (R.), 1937. — Voyage de P. P. Grassé en Afrique Occidentale Française (Hemiptera aquatica). - Ann. Soc. Ent. Fr. 106 (2): 115-132.

POISSON (R.), 1938. — Les Hémiptères aquatiques Sandaliorrycha de la faune française. II: Micronectinae. Étude systématique et biologique; principales espèces paléarctiques. -Ann. Soc. Ent. Fr. 107: 81-120.

POISSON (R.), 1939a. — Quelques observations sur les Sigara du sous-genre Parasigara Poisson 1935 (Hemipt. Corixidae). - Bull. Soc. Ent. Fr. 44: 103-108.

Poisson (R.), 1940. — Contribution à l'étude des Gerris de France et de l'Afrique du Nord (Hemipt. Gerridae). — Rev. Fr. Ent. 10 (3-4): 89-112.

Poisson (R.), 1948. — Mission Scientifique du Fezzan (1944-1945). Les Hémiptères aquatiques du Sahara Central. — Ins. Rech. Sah. Univ. Alger: 203-210.

- POISSON (R.), 1950. Les biotopes principaux du Sahara Nord-Ouest. Hémiptères aquatiques. Rev. Géo. Maroc. 33 (1): 37-39.
- POISSON (R.), 1953. Recherches zoologiques et médicales. Les Hydrocorises du Tassili des Agger (Sahara central). — Inst. Rech. Sah. Univ. Alger. Miss. Sci. Tassili des Agger (1949): 3-22.
- Poisson (R.), 1957. Hétéroptères aquatiques. Faune de France, 61, 263 pp. Éd. Lechevalier. Paris.
- Poisson (R.), 1961. A propos d'une nouvelle espèce paléarctique du genre Nepa L. (Heteropt. Nepidae). Vie et Milieu, 11 (4): 628-640.
- POISSON (R.), 1965. Catalogue des Hétéroptères Hydrocorises Africano-Malgaches de la famille des Nepidae (Latreille) 1802. *Bull. I.F.A.N.* 27 (A1): 229-269.
- POISSON (R.) et GAUTHIER (H.), 1927. Hémiptères aquatiques d'Algérie et de Tunisie. Bull. Soc. Hist. Nat. Afr. Nord, 17: 264-273.
- RIBES (J.), 1978. Hemipteras interessants per als païses catalans. Bull. Inst. Catal. Hist. Nat., 42 (2): 83-88.
- RIBES (J.) et SAULEDA (N.), 1979. Hemipteros de Alicante y zonas adyacentes. *Mediterranea*, (3): 123-158.
- SEABRA (A. F.), 1941. Contribuções para a inventario da fauna Lusistanica. Insecta Heteroptera Mem. Est. Mus. Coimbra, 1 (123): 1-37
- Heteroptera. Mem. Est. Mus. Coimbra, 1 (123): 1-37.

 SEURAT (L. G.), 1934. Études zoologiques sur le Sahara Central. Mission Hoggar III (Fév.-Mai 1928). Mém. Soc. Hist. Nat. Afr. Nord, 4: 5-195.
- SERRAO NOGUEIRA (C. D.) et AZEVEDO E SILVA F., 1970. Insectos do agua dulce da fauna lustitànica (Revisao bibliografica). Estudos e divulgação técnica. Secretaria do Estado da Agricultura. Servicos Forestais e agricolas. Lisboa.
- STICHEL (W.), 1955. Illustrierte Bestimmung-stabellen der wanzen (II). Europa. Hermsdorf. Vol. I. Berlin: 168 pp.
- TAMANINI(L.), 1947. Contributo ad uno revisione del genera *Velia* Latr. e descrizione di alcune specie nuove (Hemipt. Veliidae). *Mem. Soc. Ent. Ital.* 26: 17-74.
- TAMANINI (L.), 1955a. Contributo ad uno revisione del genera *Velia* Latr., con la descrizione di quattro nuove entirà (Hemipt. Heteroptera, Veliidae). *Boll. Soc. Ent. Ital.* 85: 35-44.
- THIERY (A.), 1981. Contribution à la connaissance des Hétéroptères du Maroc : les Hétéroptères aquatiques du Haut-Atlas occidental. Bull. I.S. (5): 13-34.

BINOCULAIRES

à partir de 2 000 Fr. T.T.C. - Excellent rapport Qualité-Prix

ATELIER « La Trouvaille » B.P. 19 30129 MANDUEL

Tél.: 66.20.68.63 - Fax: 66.20.68.64

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

— Alain Buriez, 7A, rue de Montfort, 78760 Jouars Pontchartrain, vend ou échange collection de Coccinellidae du Monde (6 cartons 39 × 26 pleins). A prendre sur place; recherche couches de Cétoines et de Carabus du Monde, vieilles collections, identifiées ou non. Faire offre.

— Bruno GILARD, 20, avenue Pasteur, 43100 Brioude, tél. 16.71.74.80.74 recherche bon état anciens ouvrages Delachaux et Niestlé: « Guide des Libellules d'Europe et d'Afrique du Nord », 1985, par d'Aguilar, Dommanget & Préchac (plusieurs exemplaires si possible), et « Les Prédateurs et leurs proies », 1983, par Chinery. Est aussi intéressé par ouvrages épuisés ou anciens numéros de revues spécialisées traitant d'Insectes (Odonates, Lépidoptères), d'Oiseaux, de Batraciens et Reptiles. Faire offres.



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.



Parmi les Livres

J. B. HUCHET, 1994. — Entomologie, Taphonomie et pratiques funéraires. — D.E.A. d'Anthropologie, Bordeaux. 66 p., figs., tabl.

La première intervention connue de l'Entomologie dans les enquêtes policières remonte à la Chine du XIII^e siècle. En Europe, la première application semble en avoir été faite en 1855, pour déterminer l'époque de naissance d'un enfant, victime d'infanticide et momifié. Par la suite, divers auteurs, parmi lesquels MÉGNIN est le plus connu, ont cherché à codifier les applications de l'entomologie aux recherches policières et ont établi les bases d'une véritable discipline auxiliaire, **l'entomologie médico-légale** qui, progressivement perfectionnée, rend encore d'appréciables services aux enquêteurs ; elle peut aider à fixer la date du décès et les traitements auxquels le corps a été exposé après la mort.

Depuis peu cette discipline a étendu son champ d'application à l'étude des tombes anciennes et des restes plus ou moins momifiés, n'hésitant pas à accompagner l'étude de tombes de l'Égypte ancienne, et même de sépultures préhistoriques.

A l'occasion de l'étude d'un sarcophage du XII^e siècle, attribué, sans doute par erreur, par la tradition, à Guillaume III Taillefer, comte de Toulouse, mort en 1037, mais plus vieux d'un siècle, J. B. HUCHET nous donne un tableau général des applications récentes de l'entomologie à la recherche archéologique. Il nous expose les techniques mises en œuvre, la délicate identification — qui veut aller jusqu'à l'espèce — de restes souvent minuscules (une tête, un fragment d'élytre, des pattes) et la portée des recherches.

Dans le cas présent, elles permettent de fixer, avec une grande probabilité, la saison de la mise en sarcophage, la présence, en très grand nombre, de restes du Diptère *Ophyra capensis* (Wiedemann) évoquant le premier printemps.

Avec toutes les réserves de prudence qu'impose l'emploi de ces méthodes (on n'a pas oublié les critiques formulées par les spécialistes à propos de certaines identifications spécifiques de fossiles de Coléoptères quaternaires anglais), on ne peut que se réjouir de voir le champ d'application de l'entomologie s'étendre aux temps anciens et notre discipline favorite devenir une science auxiliaire à part entière de l'archéologie préhistorique.

Parmi les exemples d'application de l'entomologie à l'étude des funérailles anciennes, cités par HUCHET, nous retiendrons ici celui d'inhumations chez les amérindiens Arikara du Dakota. L'étude des Insectes trouvés sur un corps enseveli a permis d'établir que, dans cette tribu, la double inhumation (caractéristique des populations austronésiennes et de plusieurs groupes amérindiens) était bien pratiquée alors que nous ne disposions d'aucun élément pour en décider.

L'entomologie médico-légale n'est donc pas seulement un outil d'investigation policière, mais une véritable science auxiliaire au service d'autres disciplines scientifiques.

Renaud PAULIAN

BELLMANN H. et LUQUET G., 1995. — Guide des Sauterelles, Grillons et Criquets d'Europe occidentale. — Delachaux et Niestlé, Lausanne, 383 pp.

BONNET F.-R., 1994. — Guide sonore des Sauterelles, Grillons et Criquets d'Europe occidentale. — Delachaux et Niestlé, Lausanne, disque laser + brochure explicative de 31 pp.

Les Orthoptères comptent parmi les rares groupes animaux comme les Oiseaux, certains Mammifères, les Rhopalocères, dont la grande majorité des représentants est déterminable à simple vue, où parfois à l'oreille. Dans le cas de beaucoup d'espèces d'Orthoptères réputées « difficiles » même, il suffit de les regarder déambuler dans le filet où on vient de les prendre pour pouvoir effectuer une détermination sûre. De plus, comme ils sont en général nombreux dans leurs habitats, les Orthoptères se prêtent bien aux études écologiques, et c'est dire si un bon ouvrage de détermination s'imposait. Jusqu'ici, on disposait pour la faune de France de l'ouvrage de CHOPARD, un peu dépassé maintenant mais qui, quoiqu'on dise, peut toujours rendre de très grands services, de la monumentale faune d'Europe de HARZ (1969-1975), d'emploi assez malaisé, et enfin de nombre de petites notes et articles disséminés dans diverses revues, ce qui ne rend pas non plus leur usage bien commode. Toute cette littérature, d'ailleurs, concerne la détermination de spécimens de collection, chez qui la dessication a fait disparaître nombre de caractères, ne serait-ce que de couleur, quand elle ne les a pas complètement déformés. Les Orthoptères vivants sont souvent bien plus faciles à déterminer que ces spécimens. Il fallait donc un bon guide de terrain. Le premier vraiment digne de ce nom fut la version allemande de cet ouvrage (1985), signée par H. BELLMANN et bientôt suivie d'une traduction en Anglais. Malheureusement ces deux versions n'étaient pas très utilisables chez nous car elles concernaient la faune de l'Europe moyenne, du nord et des Iles Britanniques. Il fallait donc soumettre la version originale à un profond remaniement afin de la rendre utilisable dans notre pays.

Le guide des Sauterelles, Grillons et Criquets d'Europe occidentale se présente comme un guide de terrain classique, sous une solide couverture cartonnée et un format pratique (13×20.5 cm), un peu supérieur à celui de sa version allemande, et un nombre de pages nettement plus élevé: 383 au lieu de 216. L'illustration, superbe, est excellente, ce qui est très rare pour un guide photographique. La très grande majorité des photos montre des détails intéressants, et peu ne sont pas parfaitement nettes. Elles sont complétées, lorsque le besoin s'en fait sentir, par quelques dessins au trait. L'ouvrage commence par quelques généralités nettement plus développées que d'habitude dans des ouvrages de ce genre, ce qui les rend instructives. Le texte se poursuit par deux clefs de détermination, dont une, fort originale, d'après les stridulations, et une liste synoptique des espèces de France, de Suisse et du Bénélux. Le corps de l'ouvrage est naturellement constitué par les descriptions des espèces (278 pp.), et enfin on trouve un glossaire, une bibliographie et un index. De lecture facile, le texte est néanmoins fort dense et apporte une foule de renseignement au lecteur, les descriptions d'espèces sont en particulier très précises. Écrit par des auteurs connaissant visiblement très bien les Orthoptères sur le terrain, cet ouvrage permet une détermination fiable de la grande majorité des Orthoptères de notre pays, mais il faut noter ici que, pour cet ouvrage comme pour la majorité des guides, un certain entraînement est nécessaire, et que la meilleure façon de l'acquérir est de s'exercer sur le terrain. Il faut se souvenir aussi qu'il s'agit d'un guide de terrain, privilégiant les caractères bien visibles, ou bien observables sur des animaux vivants, au détriment des petits détails observables au binoculaire, à la différence des ouvrages de systématique classique avec lesquels il n'entre pas en concurrence. Dans les cas difficiles, il ne faut pas hésiter à prélever quelques spécimens pour en vérifier la détermination à l'aide de ces ouvrages de systématique. Une autre restriction, sur laquelle les auteurs, et aussi l'éditeur, auraient dû insister nettement plus, est que ce guide concerne toujours essentiellement les orthoptères de l'Europe occidentale, moyenne et du nord. Les espèces méridionales n'y ont été incluse qu'au prix d'un certain tri, et beaucoup n'apparaissent pas dans la clef principale, même si on en trouve certaines dans les clefs particulières des genres Platycleis, Calliptamus, Arcyptera, Stenobothrus et Euchorthippus. De ce fait, le présent guide ne couvre vraiment bien que les Alpes, le Massif Central, les Pyrénées, ainsi que les plaines et les basses montagnes situées au nord de la Loire. Mais, tel qu'il est, il constitue une aide précieuse, sinon indispensable à l'orthoptérologie de terrain, car il permet de déterminer rapidement la grande majorité des espèces de notre faune, et même de confirmer des déterminations obtenues avec des clefs classiques.

Réalisé par F. R. Bonnet, le « Guide sonore des Sauterelles, Grillons et Criquets d'Europe occidentale » qui accompagne le guide précédent, s'il n'est pas le premier travail de ce type, est certainement celui qui est le plus complet, le plus détaillé et celui qui possède la meilleure qualité, même si certaines stridulations sont à la limite de l'audible, les premières en particulier. On y trouve les enregistrements de 44 espèces de Sauterelles, de 17 de Grillons et de 35 de Criquets. Toutes les espèces n'y sont pas, loins de là, mais il a le grand mérite de présenter les « chants » d'espèces difficiles à découvrir (beaucoup d'Ensifères), ou à séparer morphologiquement (Chorthippus biguttulus, mollis et brunneus), et attire l'attention sur les variations de ce chant en fonction des conditions météorologiques. On peut indiquer ici que l'utilisation d'un petit détecteur de Chauves-souris est souvent bien utile pour découvrir des espèces d'Orthoptères discrètes. Ces enregistrements constituent certainement un des aspects les plus réussis de ce guide.

Jean-François VOISIN

* *

John C. KRICHER. — A Neotropical Companion. — Princeton University Press, 436 pp., 1989 (date de la première édition).

Un remarquable compendium, bien illustré, de ce qu'un naturaliste doit connaître des Tropiques américaines qui se termine par un vibrant plaidoyer en faveur de la conservation de ce qui en reste. Il faut voir que non seulement les forêts tombent et avec elles leurs trésors vivants mais les sociétés chimiques chassées des pays dit avancés à cause de la pollution qu'elles engendrent viennent déverser aux Tropiques leurs déchets mercuriels ou cyanogènes et leurs mortels et inutiles pesticides. Un lac du Nicaragua que je viens de visiter est pollué au mercure depuis 20 années qu'une usine s'est installée sur ses rives. Que dire du misérable poisson qui envers et contre tout y survit et est... consommé. La maladie de Minimata guette ses riverains et la faune environnante. 40 000 oiseaux migrateurs viennent de mourir dans un réservoir du Mexique ensemencé de cadmium. On pourrait multiplier ces exemples à l'infini.

Ce livre est très bien fait, très bien balancé et, si les oiseaux y tiennent une place prépondérante, l'étude de leurs mœurs est passionnante. Les Insectes y ont une place suffisante. Ce livre complète très avantageusement les livres déjà anciens de Belt sur le Nicaragua, des Bates sur l'Amazone et ceux plus récents de Janzen sur le Costa-Rica Belize, Panama, Costa-Rica sont peut-être surtraités mais il faut tenir compte de l'expérience personnelle de l'auteur et les textes sont suffisamment généraux pour couvrir tout le continent.

Quelques remarques qui n'ôtent rien à la valeur du livre : la théorie des refuges pleistocènes pendant les glaciations est assez discutable et Kricher d'ailleurs l'admet. Peut-être pourrait-elle expliquer la migration transisthmique d'un genre aptère orophile tel qu'*Elytrosphaera* actuellement manquant en Mésoamérique. Les *Azteca* ne se nourrissent pas du nectar produit par les nectaires extrafloraux (p. 88) car les *Cecropia* n'en produisent pas. Ils produisent au contraire des corps de Müller dont l'origine est d'ailleurs analogue. La définition donnée p. 112 de l'adaptation est excellente : toute caractéristique anatomique, physiologique et comportementale qui augmente la survie et la reproduction d'un organisme. C'est ce qui justifie aux yeux des anglo-saxons la notion de « fitness » que nos censeurs continentaux qualifient facilement de « finalisme » sans trop bien réaliser que cela ne peut être que le résultat d'une adaptation efficace. L'ombre de Rabaud continue à planer au-dessus de nos facultés.

Un excellent paragraphe est consacré à l'« oil bird », le *Steatornis caripennis*, appelé aussi le guaracho, la seule espèce du genre et de la famille des Steatornithidae. C'est un oiseau nocturne, bruyant, frugivore qui vit en colonies dans les grottes et est le seul oiseau connu capable d'écholocation c'est-à-dire d'utiliser le sonar comme les chauves-souris. Le chapitre sur la pharmacopée tropicale que l'on détruit avec la forêt est fascinant. Avec les arbres que l'on coupe les oiseaux, les mammifères, les batraciens sont avec les Insectes les plus menacés.

La diversité des espèces aux Tropiques est attribuée à la compétition entre espèces, les niches écologiques étant plus étroites en pays chaud qu'en pays tempéré et se chevauchant souvent. Une hypothèse qui en vaut bien une autre, mais l'homme a vite fait de détruire ces habitats spécialisés.

Et pour terminer sur une remarque de l'auteur, supposons qu'un extraterrestre visite un jour la planète Bleue, il serait tenté de conclure que l'espèce dominante y est le blé, le maïs et le riz. Ces entités se seraient débrouillées pour réduire en esclavage un groupe d'étranges créatures bipèdes qui veillent à tous leurs besoins. Étrange définition de l'agriculture ou point de vue de Sirius ? Qu'on y prenne garde cependant les bipèdes que nous sommes sont tenus en conscience de veiller à sauver coûte que coûte ce qui reste de la biodiversité.

Pierre JOLIVET



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

Tél.: 20 - 6.22.57.30 Fax: 20 - 6.26.56.50

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

Catalogues sur demande sans frais.

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

Cartons vitrés

Vente par

Epingles

correspondance...

Filets

... catalogue

· Bouteilles de chasse

sur demande

Etiquettes

Etaloirs

Fioles

· Produits

Loupes

Microscopes

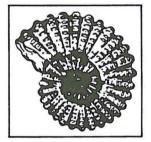
· Loupes binoculaires

AUZOUX

9, rue de l'Ecole de Médecine 75006 Paris

Ø (1) 43 26 45 81

Fax: (1) 43 26 83 31



société nouvelle des éditions N.

BOUBÉE

9, rue de Savoie

75006 Paris - Téléphone : 46 33 00 30

OUVRAGES D'HISTOIRE NATURELLE

BOTANIQUE -GÉOLOGIE - ECOLOGIE -ORNITHOLOGIE ENTOMOLOGIE - ZOOLOGIE

Coll. « L'Homme et ses origines »

Coll. « Faunes et Flores préhistoriques »

Atlas d'Entomologie

CATALOGUE SUR DEMANDE

E.M.P.

Département Entomologie

Collections - Matériel

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



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

Editions SCIENCES NAT

2, rue André-Mellenne

F-60200 VENETTE

France

tél: 44-83-31-10

fax: 44-83-41-01

Rappel des dernières parutions :

DEUVE (**TH.**) Bibliothèque entomologique vol. 6 : Une classification du genre *Carabus* - 1994 - 296 p - 115 fig.

FOREL (J.) & LEPLAT (J.), Les Carabes de France - 1995 - 316 p (avec figures et cartes de répartition) - 57 planches en couleurs représentant 677 spécimens. En 2 vol. reliés pleine toile.

BIJIAOUI (R.) Atlas des Longicornes de France : 56 planches en couleurs de grand format (24 x 31 cm)

PORION - Fulgoridae 1 : Cat. Illustré de la Faune Américaine avec 13 pl. en couleurs Les Coléoptères du Monde : (reliés sous jaquette 21 x 29 cm)

vol. 19 Porton Eupholus - 1993 - 112 p - 24 planches en couleurs

vol. 20 Werner 2ème partie des Cicindèles néarctiques - 1995 - 196 p - 26 pl. coul. vol. 21 Bleuzen Prioninae 1 - Macrodontini : Macrodontia, Ancistrotus, Acanthinodera et Prionini : Titanus & Braderochus - 1994 - 92 p -16 pl. en coul. vol. 22 Ratti & al. Carabini 3 - Morphocarabus et Lipaster - 1995 - 104 p - 13 pl. en couleurs

Liste complète de nos éditions sur simple demande



Alain CHAMINADE

ACHAT - VENTE - ECHANGE

Insectes et Arachnides de toutes Provenances Catalogue général sur demande, ou, Listes personnalisées en fonction de vos spécialités.

(Vente par correspondance et sur rendez-vous)

49, Impasse Véronique, Chemin de la Baou, F-83110 SANARY / MER Tél.: 94 74 35 36 - Fax: 94 74 57 52



MATERIEL ET LIVRES
D'ENTOMOLOGIE

microscopes. Binoculaires

CATALOGUE SUR DEMANDE



COMPTOIR ENTOMOLOGIQUE DU MONDE

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

Tél: 42 20 33 34 - Fax: 42 95 09 12

VENTE ET ECHANGE PAR CORRESPONDANCE CATALOGUE SUR SIMPLE DEMANDE

SOMMAIRE

COURTIN (B.). — In Memoriam, Gaston René GENIER (1918-1995)	205
MORVAN (P.). — Six nouveaux Colpodes du Népal (Col. Carabidae)	207
NEL (J.). — Sur la biologie des espèces européennes de <i>Gillmeria</i> Tutt 1905 (<i>Lep. Pterophoridae</i>)	213
EHRET (JM.) — Deux boîtes de charançons Curculionidae, Nemonychidae et Rhynchitidae de la Sarthe de la coll. Pasquier (<i>Col.</i>)	221
GHEIT (A.). — Catalogue des Hémiptères Hydrocorises et Amphibicorises des Provinces Nord-Marocaines. (1 ^{re} Note)	
Notes de chasse et Observations diverses	
SECQ (B. & M.). — A propos de quelques Psélaphides observés en France (Col.)	209
BOUYON (H.). — Trois captures intéressantes de Coléoptères en France (Melandryidae, Cucujidae et Mycetophagidae)	211
Pupier (R.). — Compléments sur la dispersion de <i>Rhopalapion longirostre</i> Olivier 1807 (Col. Apionidae)	220
CLÉMENTELLE (L.). — Eurynebria complanata L. dans le Finistère Nord (Col. Carabidae)	220
Echologique (2)	210
Vient de Paraître	240
Offres et Demandes d'Echanges	250
Parmi les livres	251