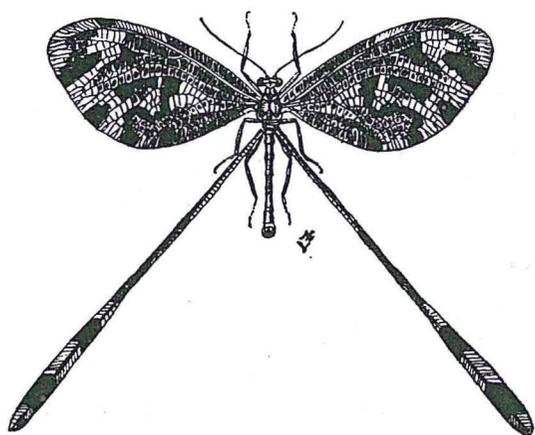


Tome XXX

N° 2

# L'Entomologiste



Revue d'amateurs

45 bis, Rue de Buffon  
PARIS

Bimestriel

Avril 1974

# L'ENTOMOLOGISTE

Revue d'Amateurs, paraissant tous les deux mois

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

---

**Abonnements :** France : 30 fr. par an, Etranger : 40 fr. par an à adresser au Trésorier, M. J. NÈGRE, 5, rue Bourdaloue, 75009 Paris. — Chèques Postaux : Paris, 4047-84.

## Adresser la correspondance :

- A — *Manuscrits, impression, analyses d'ouvrages* au Rédacteur en chef, A. VILLIERS, 45 bis, rue de Buffon, 75005 Paris.
- B — *Renseignements, changements d'adresse, expéditions, etc.,* au Secrétariat, M<sup>me</sup> A. BONS, 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.

---

## Vignette de Couverture

*Nemoptera coa* LINNÉ (Planipenne *Nemopteridae*) ; Arménie, Asie mineure, Grèce, connu en France par un seul exemplaire capturé à Saint-Pons, près de Marseille, en fin juillet 1876 par Paul DOGNIN ; envergure : environ 40 mm. — Le genre *Nemoptera* compte quatre espèces méditerranéennes (voir révision : J. AÜBER, *Bull. Soc. ent. Fr.*, 60 (10), 1955, p. 170-173).

# L'ENTOMOLOGISTE

Directeur : Renaud PAULIAN

Rédacteur en Chef honoraire : Pierre BOURGIN

Rédacteur en Chef : André VILLIERS

Tome XXX

N° 2

1974

## Les Dynastidés et leurs espèces françaises

[COL. SCARABAEIDAE]

par Roger-Paul DECHAMBRE

La famille des *Dynastidae* compte environ 1500 espèces qui habitent essentiellement les régions tropicales. Près de la moitié de ces espèces sont propres à l'Amérique du Sud.

Les Dynastidés sont bien connus des Coléoptéristes : la taille imposante et les formes extraordinaires de certaines espèces les font particulièrement rechercher des collectionneurs. Une célébrité certaine entoure *Dynastes hercules* L. des Antilles, *Megasoma actaeon* L. de Guyane, *Chalcosoma caucasus* F. du Sud-Est asiatique. Ils sont souvent cités comme exemples caractéristiques de dimorphisme sexuel, les femelles étant dépourvues des cornes céphaliques et thoraciques qui ornent les mâles. En fait, ces espèces « vedettes » qui sont groupées dans la tribu des *Dynastini* constituent la minorité (à peine 3 %) des Dynastidés. Les autres Dynastidés sont de taille plus modeste et le dimorphisme sexuel s'atténue pour disparaître dans certains groupes. Les nains de la sous-famille, qui appartiennent aux *Cycloccephalini* (Amérique du Sud), ne dépassent pas 5 mm.

S'il est facile de reconnaître un Dynastidé de grande taille, muni de cornes impressionnantes, les petites espèces sont parfois assez délicates à distinguer des familles voisines. Les caractères constants qui permettent d'identifier un Dynastidé sont : mandibules visibles de dessus, non cachées par l'épistome, griffes

médianes et postérieures égales (elles sont inégales chez les *Rutelinae*) et simples (elles sont doubles chez les *Melolonthinae*).

De nombreuses espèces possèdent sur la face dorsale du propygidium (avant-dernier article de l'abdomen) des rangées de stries qui, en frottant contre le bord postérieur des élytres, produisent un son strident.

Les appendices céphaliques et thoraciques des mâles sont le siège de variations individuelles énormes. Les formes majeures et mineures ont souvent reçu des noms spécifiques différents alors qu'il s'agit seulement de différences de développement.

La plupart des Dynastidés ont une activité nocturne et sont attirés par les lumières. Leurs larves se nourrissent essentiellement de matières végétales en décomposition, de bois pourri, de racines de Graminées. Certaines espèces tropicales d'*Oryctes* s'attaquent aux Palmiers et ont, de ce fait, une importance économique certaine. Après 3 ou 4 ans de développement larvaire, la nymphose a lieu dans une coque dure constituée de terre et de débris végétaux.

En France, les Dynastidés sont pauvrement représentés et nos quelques espèces ne peuvent pas donner une juste idée de l'extrême diversité de la sous-famille. Néanmoins notre « Rhinocéros » compte parmi nos plus gros Coléoptères.

Les 4 genres de la faune française peuvent se distinguer par les caractères suivants :

- 1 (2). Tête tronquée en avant, se terminant par une surface plane oblique. Tibias postérieurs très dilatés ..... *Calicnemis* CAST.
- 2 (1). Tête terminée en avant par un clypéus plus ou moins triangulaire, en forme de groin. Tibias postérieurs non dilatés.
- 3 (4). Bord externe des mandibules tridenté. Pas de dimorphisme sexuel ..... *Pentodon* HOPE
- 4 (3). Bord externe des mandibules simple. Dimorphisme sexuel marqué.
- 5 (6). Arête apicale des tibias postérieurs lobée sans rangée d'épines ..... *Oryctes* ILLIGER
- 6 (5). Arête apicale des tibias postérieurs non lobée, portant une rangée d'épines ..... *Phyllognathus* ESCH.

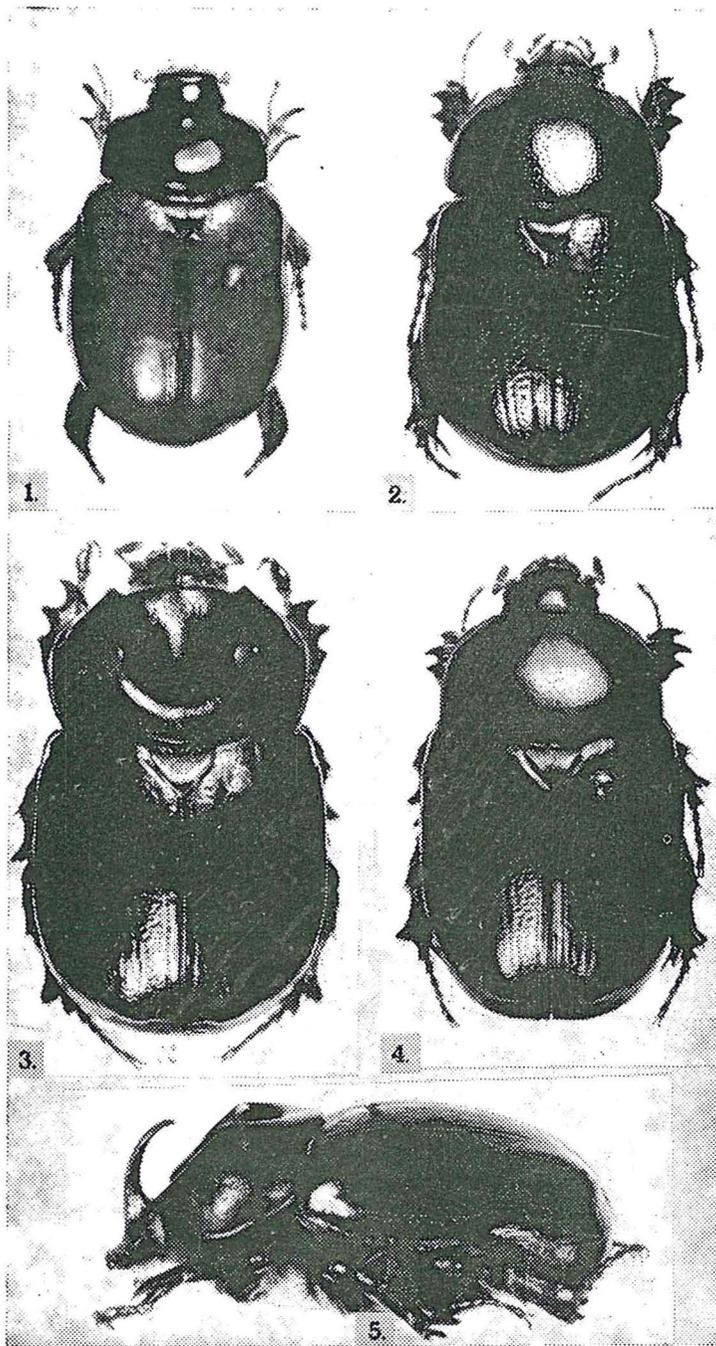


Fig. 1, *Calicnemis latreillei* CAST., ♂. — Fig. 2, *Pentodon punctatus* VILLERS, ♂. — Fig. 3 et 5, *Phyllognatus excavatus* FORSTER ♂. — Fig. 4, *idem*, femelle. (Clichés P. Ardoin).

GENRE *Calicnemis* CAST.

Une seule espèce appartient à ce genre : *C. latreillei* CAST. 13-17 mm. Tête, thorax, écusson et suture des élytres brun foncé. Elytres fauves. Très luisant, comme vernissé. Tête petite, tronquée obliquement en avant. Antennes de 8 articles (il y en a 10 chez les autres Dynastidés). Tibias postérieurs très courts et dilatés. Dimorphisme sexuel très discret : le mâle possède un petit denticule thoracique, situé devant une légère dépression. La femelle ne possède pas ce denticule mais seulement la dépression (fig. 1).

*C. latreillei* se rencontre sur les plages sablonneuses de la Méditerranée et de l'Atlantique, au Nord jusqu'à St.-Nazaire. On le trouve enterré au pied des Graminées, dans le sable ou sous les débris de bois pourri.

Hors de France, existe en Espagne, Sicile et Afrique du Nord.

GENRE *Pentodon* HOPE

Genre très homogène, propre aux zones chaudes de la région paléarctique, du Maroc jusqu'en Chine, comptant une quarantaine d'espèces et sous-espèces, toutes de couleur noire ou brune, ne

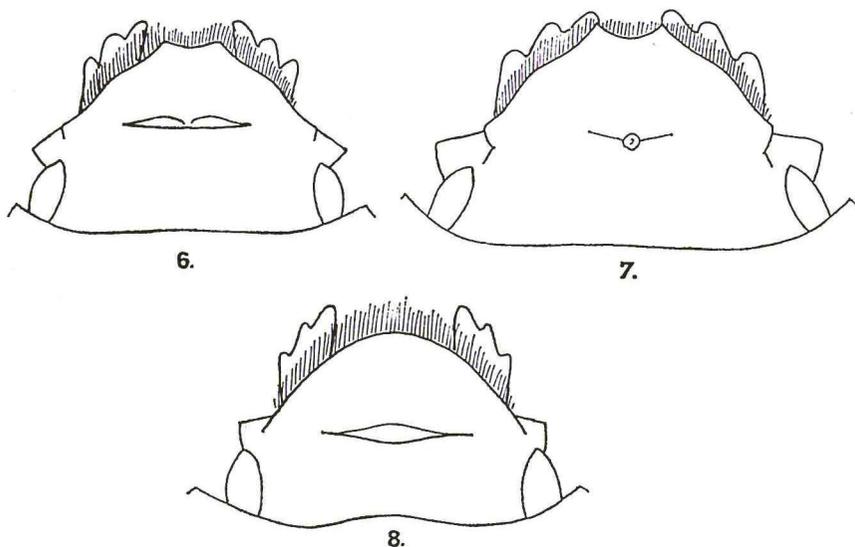


Fig. 6 à 8, Têtes de *Pentodon* vues de dessus. — Fig. 6, *P. punctatus* VILLERS. — Fig. 7, *P. bispinosus* KÜST. — Fig. 8, *P. idiota* HERBST.

dépassant pas 25 mm. Le dimorphisme sexuel est nul. La seule différence morphologique externe entre les mâles et les femelles réside dans la forme du dernier sternite abdominal : le bord distal de celui-ci est échancré chez le mâle alors qu'il est régulièrement arrondi chez la femelle ; ce caractère est d'ailleurs commun à tous les Dynastidés.

En France existent 2 espèces, peut-être 3 :

- 1 (2). Tête portant deux tubercules frontaux (fig. 6) .....  
..... *punctatus* VILLERS
- 2 (1). Tête portant un seul tubercule frontal.
- 3 (4). Clypéus échancré, les deux extrémités de l'échancrure en forme de dents aiguës (fig. 7). Tubercule frontal conique ..... *bispinosus* KÜST.
- 4 (3). Clypéus arrondi, parfois à peine déprimé en avant (fig. 8). Tubercule frontal mousse, se prolongeant en carène transverse ..... *idiota* HERBST

Notons que les noms donnés ici sont ceux consacrés par l'usage. Le respect strict de la priorité amènerait à adopter de nouvelles synonymies que, pour éviter toute confusion, nous ne mentionnons pas ici.

Les *Pentodon* sont des espèces méridionales. *P. bispinosus* est limité au littoral méditerranéen. *P. punctatus* (fig. 2) remonte dans le Nord jusque dans le département des Charentes. Les larves vivent de racines, surtout de Graminées mais aussi de Vigne. Les adultes se trouvent sur les terrains secs et durs et volent le soir vers les lumières. Ces 2 espèces se rencontrent sur le pourtour de la Méditerranée.

La présence en France de *P. idiota* reste à vérifier. C'est une espèce d'Europe orientale et centrale qui se retrouve en Afrique du Nord. Deux exemplaires du Muséum de Paris portent la localité « Narbonne ». ENDRÖDI a vu deux exemplaires avec l'étiquette « Südfrankreich », ce qui est assez vague. Nos collègues BARAUD, SCHAEFER, TEMPÈRE et THÉRON, que je tiens à remercier ici, m'ont précisé qu'ils n'avaient jamais capturé cette espèce en France. Le mystère reste donc entier : ou bien les indications de captures en France sont erronées, ou bien cette espèce est peu commune ou très localisée. Voici donc une espèce à rechercher et je serais heureux de connaître les captures éventuelles.

### GENRE *Phyllognathus* ESCHSCHOLTZ

Les 4 espèces de ce genre sont l'une indienne, deux autres africaines et la quatrième méditerranéenne. C'est cette dernière, *P. excavatus* FORST. (= *silenus* F.), qui se trouve dans le Midi de la France. 20 mm. Corps trapu, brun. Le dimorphisme sexuel est bien net : les tarsi antérieurs du mâle sont dilatés, les griffes inégales, sa tête porte une courte corne recourbée, son thorax est profondément excavé ; la femelle ne présente aucun de ces caractères (fig. 3 à 5).

*P. excavatus* se rencontre en été dans la France méridionale. La larve vit de matières végétales en décomposition et de racines, spécialement de Vigne.

### GENRE *Oryctes* ILLIGER

Ce genre comprend une quarantaine d'espèces répandues en Europe, Asie et surtout Afrique.

En Europe, il n'existe qu'une espèce : *O. nasicornis* L., le « Rhinocéros », l'un des plus gros Coléoptères de notre faune (25-40 mm). *Oryctes nasicornis* est trop connu pour qu'il soit utile d'en faire la description. Le dimorphisme sexuel est très marqué mais il existe de très petits mâles qui peuvent être confondus avec des femelles tant leurs caractères sexuels sont atténués.

*Oryctes nasicornis* L. se trouve dans toute l'Europe, sauf les Iles Britanniques, en Afrique du Nord, au Proche et Moyen-Orient et s'étend jusqu'aux frontières de la Mongolie. Sur cette aire si étendue (8500 km), il est normal d'observer des variations. ENDRÖDI reconnaît 18 sous-espèces. Au lieu de chercher à scinder *O. nasicornis* en une multitude de races géographiques, je pense qu'il faut plutôt s'étonner de sa remarquable constance. Cette espèce, qui habite aussi bien l'Afrique du Nord, la Scandinavie que l'Inde himalayenne, présente des caractères spécifiques très stables : morphologie générale, structure des pièces buccales, genitalia... ENDRÖDI considère que le centre de dispersion de *O. nasicornis* se situe dans le Nord de la Perse, dans les Monts Elbourz. La France est donc située à la périphérie de l'aire de dispersion de l'espèce. C'est un fait qu'il ne faut pas oublier si l'on veut replacer dans le cadre général de l'espèce les variations morphologiques observées en France.

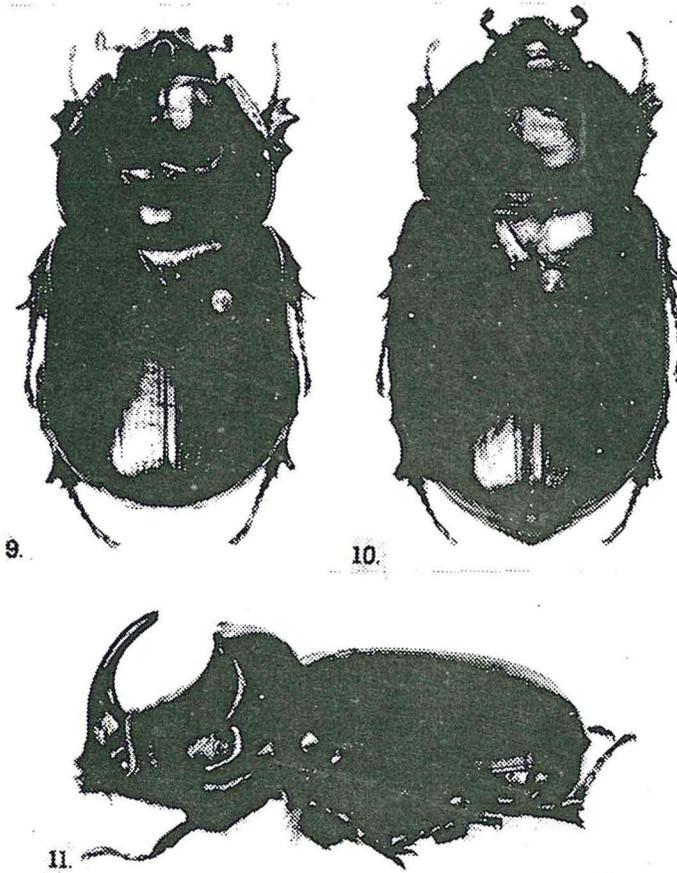


Fig. 9 à 11, *Oryctes nasicornis* LINNÉ. — Fig. 9 et 11, mâle. — Fig. 10, femelle.  
(Clichés P. Ardoin).

En France, la présence de plusieurs sous-espèces a été discutée. Il existe de façon indubitable deux formes bien tranchées : la forme à élytres ponctués et clypéus tronqué et les formes à élytres lisses et clypéus échancré. En Europe occidentale, toutes ces formes peuvent, si l'on tient à leur donner des noms, se répartir en 4 sous-espèces dont les caractères différentiels peuvent se résumer ainsi :

- 1 (2). Elytres ponctués. Clypéus tronqué, non échancré  
(fig. 12) ..... *O. n. nasicornis* L.  
2 (1). Elytres lisses. Clypéus échancré.

- 3 (4). Clypéus profondément échancré, ses bords très divergents (fig. 14). Stature trapue ..... *O. n. grypus* ILLIGER
- 4 (3). Clypéus moins profondément échancré, ses bords faiblement divergents, parallèles ou légèrement convergents. Stature plus allongée.
- 5 (6). Clypéus à bords légèrement divergents ou parallèles (fig. 13). Stature ovale ..... *O. n. laevigatus* HEER
- 6 (5). Clypéus à bords parallèles ou légèrement convergents (fig. 15). Stature parallèle ..... *O. n. mariei* BOURGIN

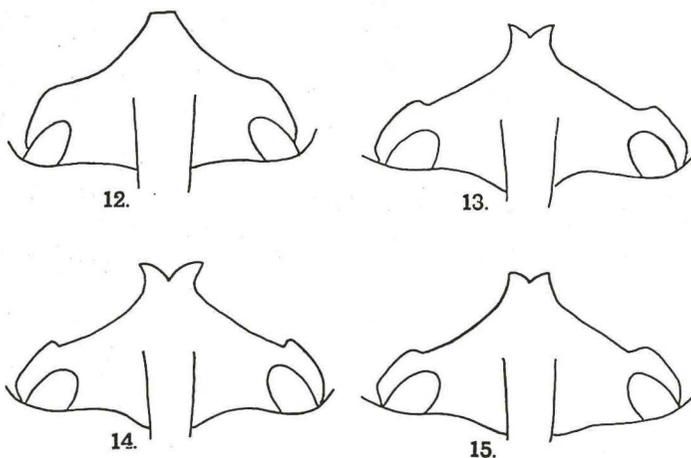


Fig. 12 à 15, *Oryctes nasicornis* LINNÉ, Têtes vues de dessus. — Fig. 12, *O. n. nasicornis* LINNÉ. — Fig. 13, *O. n. laevigatus* HEER. — Fig. 14, *O. n. grypus* ILL. — Fig. 15, *O. n. mariei* BOURG.

Notons bien que ce sont des caractères ayant seulement une valeur subs spécifique. Il ne faut pas s'attendre à rencontrer entre ces races des caractères très tranchés qui leur donneraient alors rang d'espèces.

PAULIAN considère que les formes lisses ne sont que des individus majeurs. Il est en effet fréquent, chez les Dynastidés, que les individus mineurs aient une ponctuation plus accentuée que les majeurs. En fait, j'ai observé des exemplaires ponctués de taille aussi grande que les exemplaires lisses. Il existe aussi des exemplaires lisses de taille très réduite.

Dans la France septentrionale, n'existe que la forme *nasicornis nasicornis* L. C'est une race vivant au voisinage de l'Homme. La

larve se nourrit de débris végétaux en décomposition très variés : couches des maraîchers, tas de sciure pourrie (y compris celle de résineux : observation personnelle dans la région d'Avallon, Yonne). La mention classique de la présence de la larve dans le tan des tanneries appartient au folklore du passé, de même que sa présence dans les jardins d'essai du Muséum, maintenant remplacés par des H.L.M., moins propices au développement des *Oryctes*.

Les formes lisses habitent la France méridionale. Elles sont moins liées à l'Homme et se développent dans le terreau des vieux arbres, dans les vieilles souches, au pied des arbres ou à la racine des Graminées (*O. n. mariei*).

*Oryctes nasicornis grypus* ILL. vrai n'existe pas en France. Il présente ses caractères typiques en Algérie, au Maroc et en Espagne. *O. n. laevigatus* HEER est typique en Italie du Nord. Entre ces deux sous-espèces, on observe toutes les formes de passage et la zone de rencontre se situe précisément en France méridionale. En outre, tous les caractères ne sont pas forcément réunis sur le même individu. Un spécimen peut avoir par exemple la stature de *grypus* et le clypéus de *laevigatus*. Ce qui est important, c'est l'examen des caractères de l'ensemble de la population d'une localité donnée. On peut alors dégager une tendance générale vers l'une ou l'autre des sous-espèces.

En France méridionale, la tendance générale va vers *laevigatus*. Cette race se rencontre dans tout le Sud-Est, dans le Nord jusque dans la région lyonnaise, le Poitou. Dans le Sud-Ouest, la tendance se déplace un peu vers *grypus*, les côtés du clypéus tendant à être plus divergents. Les spécimens de Corse que j'ai pu observer appartiennent plutôt à la sous-espèce *laevigatus*.

La population de la bordure littorale des Landes a été élevée par BOURGIN au rang de sous-espèce (*O. n. mariei*). La validité de cette sous-espèce a été mise en doute par PAULIAN. Je pense que *mariei* constitue un noyau de population à clypéus convergent et stature parallèle localisé dans une région où l'on a l'habitude de trouver une forme plus ample et à clypéus divergent (*laevigatus* tendant vers *grypus*). *O. n. mariei* fait donc tache dans cette région. Transplanté plus à l'Est, à la frontière entre le *laevigatus* et le *kuntzeni* MINCK (Italie du Nord-Est, Yougoslavie), je pense que *mariei* s'intégrerait très bien parmi la population locale et n'aurait pas constitué une entité taxonomique distincte. *O. n. mariei* qui, par sa localisa-

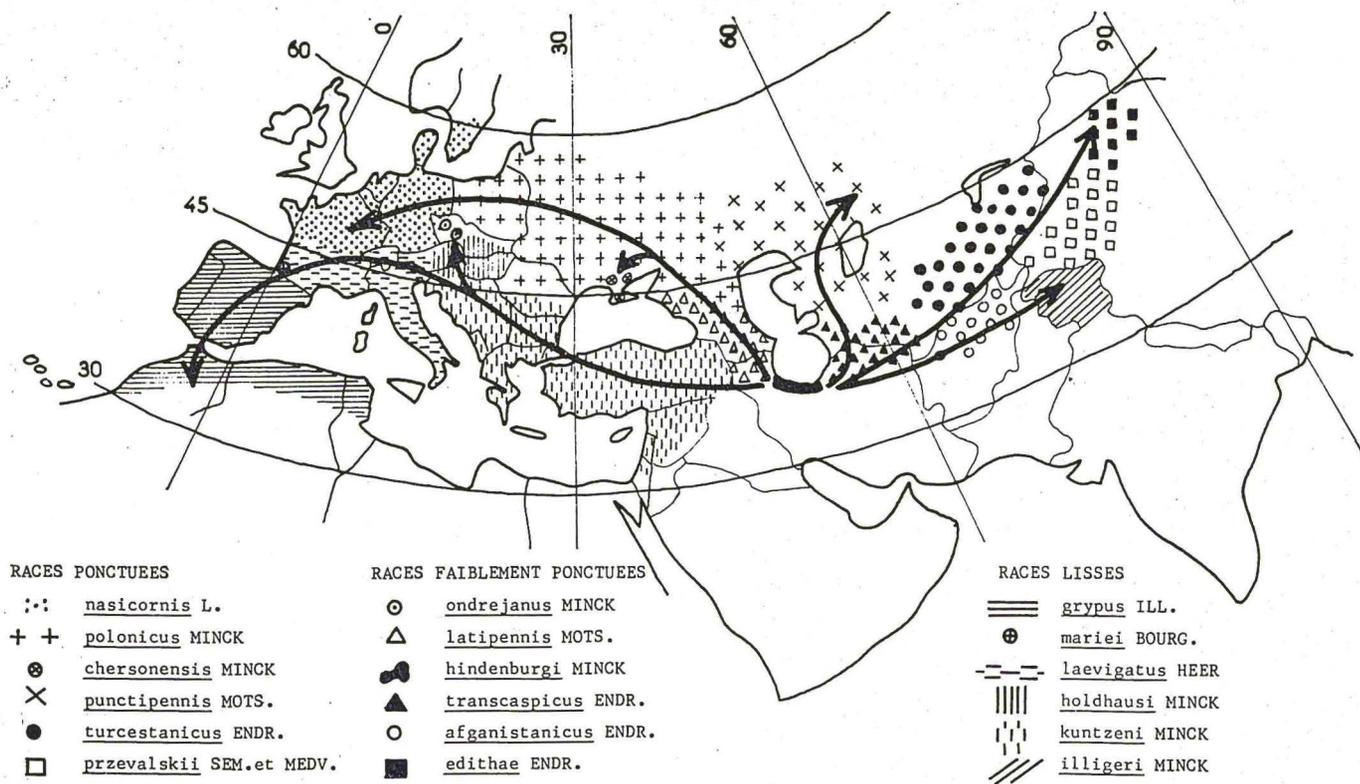


Fig. 16, Répartition géographique des sous-espèces de *Oryctes nasicornis* LINNÉ.

tion à la bande côtière des Landes et par sa biologie (développement à la racine des Graminées), constitue ce que BOURGIN appelle une race biologique, correspond donc aussi à un paradoxe géographique. On peut donc considérer que sa validité est aussi bonne que celle des autres races d'*Oryctes nasicornis*.

Le Dr BALAZUC a remis au Muséum une série d'*Oryctes nasicornis* d'Ardèche. Cette population se caractérise par un polymorphisme extrême : certains exemplaires sont subcylindriques, d'autres très renflés, certains ont les bords du clypéus très divergents, d'autres parallèles. Il est impossible de mettre raisonnablement un nom sur une population aussi hétérogène, présentant des caractères des 3 sous-espèces lisses, ce qui montre bien la fragilité des caractères séparant ces races.

Si l'on veut tirer une conclusion de cette brève étude, ce sera pour insister sur le fait que même chez les « grosses bêtes », apparemment bien connues, il existe encore, en France, des points à éclaircir : sur nos 6 espèces de Dynastidés, il faut confirmer la présence de l'une d'elles (*Pentodon idiota* HBST) et préciser la répartition géographique des sous-espèces d'une autre (*Oryctes nasicornis* L.). Coléoptéristes, capturez les Dynastidés de France, regardez-les de près : des surprises vous attendent peut-être !

## BIBLIOGRAPHIE SOMMAIRE

- BOURGIN (P.), 1949, Une nouvelle sous-espèce française d'*Oryctes nasicornis*. *Bull. Soc. ent. France*, 54 : 86-91.
- BOURGIN (P.), 1949, Les *Oryctes* de France et des pays voisins. *L'Entomologiste*, 5 : 152-156.
- ENDRÖDI (S.), 1938, Die paläarktischen Rassenkreise des Genus *Oryctes* (Ill.). *Archiv. f. Naturg. Zeitsch. f. system. Zool.*, 7 : 53-96.
- ENDRÖDI (S.), 1967, Die Rassenkreise der Gattung *Pentodon* (Col. Dynastinae). *Folia entom. hungarica*, 20 : 167-195.
- PAULIAN (R.), 1959, Coléoptères Scarabéides [p. 245-251], in *Faune de France*, 63. Lechevalier, Paris.

---

**Erratum**

A. JUNG : Quelques observations sur diverses techniques entomologiques, *L'Entomologiste*, 29 (6), 1973.

Page 213, ligne 31, lire : ... L'un d'eux est muni d'un tuyau de caoutchouc de 50 cm (au lieu de 5cm).

**Note sur quelques sous-espèces  
du sous-genre *Mesocarabus*  
de la péninsule ibérique**

[COL. CARABIDAE]

par S. VON BREUNING et H. DE TOULGOET

---

La présente note a pour objet :

— une mise au point concernant la référence typique de plusieurs sous-espèces du *Mesocarabus lusitanicus* F. après comparaison des types de DEJEAN avec l'important matériel des collections du Muséum National d'Histoire Naturelle de Paris et de plusieurs collections privées ;

— une deuxième mise au point ayant trait à la diversification des sous-espèces du sous-genre *Mesocarabus* dans le Nord-Ouest de l'Espagne et aux populations de transition avec la ssp. *macrocephalus* DEJEAN.

I — RÉFÉRENCE AUX TYPES DE DEJEAN

Conformément aux règles de la nomenclature, lesquelles n'autorisent pas une validation au-delà de l'échelon subsppécifique, nous respecterons et suivrons cette restriction, bien qu'une définition infrasubspécifique continue à nous paraître plus appropriée pour désigner des populations de transition, lesquelles ont généralement un habitat restreint tout en présentant des caractères diversifiés et suffisamment homogènes.

Par contre nous reconnaissons volontiers que la règle actuellement adoptée dans le but d'éviter la prolifération abusive des noms inutiles pour des populations non diversifiées, pourrait se révéler efficace, à la condition d'être appliquée à bon escient, ce qui trop souvent n'est pas le cas et l'on aboutit alors à l'excès contraire.

Cela dit, nous rappelons que les « espèces » se rattachant au *Mesocarabus lusitanicus* F., et décrites par DEJEAN, sont au nombre de sept : *macrocephalus*, *brevis*, *complanatus*, *castilianus*, *helluo*, *latus* et *antiquus*.

A l'exception du type de *macrocephalus*, qui a été perdu, ces types se trouvent au Muséum d'Histoire Naturelle de Paris (Coll. Dejean, in Coll. Chaudoir, in Coll. R. Oberthür).

**Carabus (Mesocarabus) lusitanicus ssp. macrocephalus DEJEAN.**

*Carabus macrocephalus* DEJEAN, Spéc. gen. II, p. 88, 1826.

Provenance : localité exacte indéterminée. — « ...j'ai trouvé ce bel insecte une seule fois en Espagne, dans les Asturies, courant dans une prairie » (l. c., p. 88).

Ce type n'ayant pas été retrouvé, un néotype du Puerto Pajares (Asturies) a été désigné par l'un de nous (St. BREUNING, *Bull. Soc. ent. Mulhouse*, 1966, p. 77).

Nous ajoutons (après examen d'un important matériel) que la ssp. *macrocephalus* s'étend : à l'Ouest du Puerto de Pajares, au moins jusqu'au Puerto de Somiedo (versant Nord), et à l'Est du Puerto de Pajares, au moins jusqu'à la Sierra de la Peña Sagra, Puerto de Andara (Prov. Santander).

Nous estimons, en effet, que les populations des Picos de Europa au thorax *généralement* très évasé, aussi large dans sa partie antérieure que le milieu des élytres, de coloration bronzée à reflets verdâtres et simplement de plus forte taille que la population topotypique, sont à rattacher à la sous-espèce *macrocephalus*.

A dix kms à vol d'oiseau et à l'Est de la Peña Sagra, dans les environs de Reinosa, on trouve déjà la ssp. *barcelecoanus* LAPOUGE au thorax régulièrement plus étroit et peu évasé vers l'avant, aux élytres nettement plus évasés vers l'arrière et sensiblement plus bombés aussi, de coloration brun uniforme ou brun rouge — très rarement entièrement verte (Coll. Pécoud) — laquelle se rencontre jusqu'au Sud des Basses-Pyrénées (Forêt d'Iraty) en couvrant le Pays basque espagnol, le Nord de la Navarre (Sierra de Andia) la Rhune (Col de Barceleco, Pyrénées-Atlantiques), la région de St. Jean-Pied-de-Port, pour ne citer que ces seuls points de repère.

Nous sommes au regret de ne pouvoir accorder foi aux noms donnés à ce que nous considérons comme des variations individuelles dans des populations qui se révèlent en général bien homogènes.

Nous rappellerons à cet égard que le nom de *urculoensis* a été donné par NICOLAS à un exemplaire hybride présumé ssp. *macrocephalus* × *problematicus navarrensis* BR., lequel n'est nullement représentatif de la population du *macrocephalus* couvrant le Pays basque espagnol, le Nord de la Navarre et le Sud des Basses-Pyrénées. De plus, l'utilisation d'un tel nom se révèle très contestable, suivant le Code International de Nomenclature Zoologique (Art. 1).

**Carabus (Mesocarabus) lusitanicus ssp. brevis DEJEAN.**

*Carabus brevis* DEJEAN, Spéc. gen., II, p. 93, 1826.

Provenance : Avila. — « ...j'ai trouvé trois individus sous des pierres en Espagne, près d'Avila ».

Nous désignons comme LECTOTYPE l'exemplaire portant l'étiquette nominative et le « mihi » de la main de DEJEAN. Il s'agit d'un exemplaire bronzé, à thorax et gouttière verts, auquel correspond exactement la forme *complanata* MORAWITZ (BREUNING, Monog. der Gattung *Carabus*, p. 839) laquelle tombe de ce fait en synonymie devant *brevis*.

*Carabus (Mesocarabus) lusitanicus ssp. brevis f. complanatus*  
DEJEAN.

*Carabus complanatus* DEJEAN, Spéc. gen., II, p. 93, 1826.

Provenance : Castrogeriz (Burgos) — « ...j'ai trouvé une seule fois un individu mâle de cet insecte, en hiver, sous une pierre, près de Castrogeriz, petite ville des environs de Burgos » (*l. c.*, p. 93).

L'exemplaire holotype de DEJEAN, portant l'étiquette nominative de sa main, est bleu-noir avec le tour violacé, et correspond à la description donnée pour *brevis* DEJ. dans la « Monographie der Gattung *Carabus* », p. 838.

Nous avons défini ces deux types l'un après l'autre car ils se rapportent en fait tous les deux à une seule et même population. Compte tenu de la proportion des exemplaires examinés, ou capturés, référables au type de la ssp. *brevis*, des localités ci-après : Prov. Avila : Sierra de Avila, Puerto de Villafranca ; Prov. Madrid : Sierra de Guadarrama, l'Escorial, Cercedilla, Puerto de Navacerada ; Prov. Ségovie : La Granja, Espinar ; Prov. Valladolid ; Prov. Burgos. Ce nom prévaut pour désigner la sous-espèce dont la répartition s'étend de Burgos au Sud de Madrid (Aranjuez) et aux Sierras de Guadarrama et d'Avila, d'Est en Ouest.

Le nom de *complanatus* désigne une variation de couleur que nous constatons des mêmes localités, mélangée en plus ou moins forte proportion avec la forme typique de *brevis* et des formes bleu-vert, vert plus ou moins foncé ou bleu-noir, ou noir à tour violet, lesquelles n'ont pas reçu de noms, à juste titre.

Aucune séparation subspécifique ne paraît donc se justifier et *complanatus*, synonyme de *brevis*, n'étant donc pas valide, peut tout au plus être conservé pour désigner une variation de couleur.

En passant en revue le matériel de comparaison se référant au type de la ssp. *brevis*, nous avons été amenés par la force des choses à examiner le matériel provenant de la Cordillère Ibérique N.-Ouest dont le centre est Soria. Force nous a été de constater que quelques exemplaires provenant de la Sierra de Moncayo et correspondant à la forme décrite en 1886 sous le nom d'*aragonicus* par GANGLBAUER, ne différaient en rien de la ssp. *logronicus* décrite par BREUNING en 1926 sur des exemplaires de la Sierra de Cameros, alors qu'il ne disposait pas d'un matériel suffisant du Moncayo. Dans ces conditions, *logronicus* BREUNING tombe en SYNONYMIE devant *aragonicus* GANGLBAUER, nom prioritaire pour désigner la sous-espèce dont la répartition, d'Ouest en Est, s'établit comme suit à notre connaissance : Prov. Soria : Sierra de Urbion, Sierra de Cameros, Puerto Piqueiras, Puerto de Oncala, env. de Soria, Sierra del Moncayo, St. Martin de Moncayo. Au Sud : Medinaceli.

Cette mise au point sort un peu du cadre de cet article, mais elle nous a paru nécessaire puisque la ssp. *aragonicus* est étroitement liée au N.E. à la ssp. *brevis*, elle-même suivie à l'Ouest par la ssp. *castilianus* DEJEAN, de la Prov. de Salamanque et que nous définissons ci-après.

**Carabus (Mesocarabus) lusitanicus ssp. castilianus DEJEAN.**

*Carabus castilianus* DEJEAN, Spéc. gen., p. 87, 1826.

Provenance : Prov. Salamanque : Los Santos. — « ...j'ai trouvé une seule fois cet insecte sous une pierre à Los Santos, village de la Province de Salamanque, près le Puerto de Bagnos » (*l. c.*, p. 87).

Los Santos se trouve à environ 20 kms à vol d'oiseau à l'Est de Sequeros (Sierra de la Peña de Francia), localité de référence de la ssp. *fuentei* BREUNING, et cependant l'exemplaire holotype de *castilianus* portant l'étiquette nominative de DEJEAN, présente des primaires beaucoup moins convexes et un relief beaucoup moins

sensible que *fuentei*. A l'appui de ces caractères particuliers, nous citons une série référentielle à la ssp. *castilianus* capturée par BOLIVAR : Prov. Salamanque : Negrilla (Coll. v. Breuning et Coll. Pécoud, in Coll. Muséum Nat. Hist. Nat. de Paris).

La ssp. *castilianus* fait la transition entre la ssp. *brevis* au N.Est et la ssp. *bolivari* BREUNING, puis *fuentei* BREUNING, suivies elles-mêmes à l'Ouest des ssp. *schaumi* GAUBIL et enfin *lusitanicus* F. plus à l'Ouest encore. La ssp. *vivesi* JEANNE, récemment décrite, doit être considérée comme SYNONYME de *fuentei* BREUNING.

La nomenclature actuelle tendant à désigner individuellement les populations, conduit donc, par la force des choses, à abandonner tout groupement subsppécifique. Il n'en reste pas moins que dans le cas de *castilianus* (et à notre sens), la population de Sabrosa (Portugal) de la ssp. *egesippe* LAF. à savoir : *sabrosensis* REITTER, que nous appellerons dorénavant ssp. *sabrosensis*, aux exemplaires courts et arrondis, fortement teintés de violet, présentant en grande majorité des intervalles égaux et une sculpture élytrale bien marquée, fait la transition à l'Ouest-N.Ouest entre les ssp. des Sierras de Gata et Estrela et les ssp. bleu-noir du Nord du Portugal, des Provinces de Pontevedra et Orense.

**Carabus (Mesocarabus) lusitanicus ssp. helluo DEJEAN.**

*Carabus helluo* DEJEAN, Spéc. gen., p. 94, 1826.

Provenance : « ...Cet insecte m'a été donné comme venant d'Espagne par M. Guérin. Je crois qu'il doit être rapporté au *Carabus helluo* de Bonelli mais je n'en suis pas absolument certain » (l. c., p. 94).

Il n'y a qu'un malheur, c'est que le *C. helluo* de BONELLI n'a fait l'objet d'aucune publication. L'holotype de DEJEAN, lui, demeure en excellent état, muni de son étiquette de la main de l'auteur. Il s'agit d'un exemplaire d'assez forte taille, intégralement noir, aux sculptures élytrales très peu accentuées et qui, après comparaison minutieuse, se révèle correspondre parfaitement à la sous-espèce *alicantinus* GANGLBAUER.

Dans ces conditions, le nom de *helluo* DEJEAN ayant priorité, doit remplacer *alicantinus* GANGLB. pour désigner la sous-espèce du Sud-Est de l'Espagne, avec la répartition générale ci-après, du N. au Sud : Serrania de Cuenca, env. de Valence, Almansa, Alcoy, Sierra de las Cabras, Sierra de Espuña, Murcia, Sierra de Almenara, env. d'Almería.

Jusqu'à présent, la ssp. *helluo* désignait la population de Catalogne et de l'Aragon oriental jusqu'aux Montes Universales. Il apparaît rationnel de la désigner dorénavant sous le nom de ssp. *catàlonicus* GANGLBAUER, donné par l'auteur à un exemplaire des environs de Barcelone.

***Carabus (Mesocarabus) lusitanicus* ssp. *latus* DEJEAN.**

*Carabus latus* DEJEAN, Spéc. gen., II, p. 91, 1826.

Provenance : « ...j'ai trouvé quatre individus de ce bel insecte sous des grosses pierres en hiver, près de Naval Moral, petite ville d'Estremadure, sur la rive droite du Tage » (*l. c.*, p. 91).

Nous désignons comme LECTOTYPE l'exemplaire portant l'étiquette nominative et le « mihi » de la main de DEJEAN. Ce type est bien semblable aux exemplaires repris à Naval Moral de la Mata par l'un d'entre nous (St. v. BREUNING).

De même nous avons pu lui comparer un important matériel des provenances ci-après : Sierra de Montanchez : Merida ; Sierra de Alcudiva : Almaden ; Sierra Morena : env. de Pennaroya, de Cordoue, de Posadas ; env. de Huelva. Tout ce matériel est bien référenable au type.

***Carabus (Mesocarabus) lusitanicus* ssp. *antiquus* DEJEAN.**

*Carabus antiquus* DEJEAN, Spéc. gen., II, p. 91, 1826.

Provenance : indéterminée. « ...Cet insecte m'a été donné par M. Dupont comme venant d'Espagne. Il n'en était cependant pas certain » (*l. c.*, p. 91).

Cette sous-espèce très caractéristique s'est révélée dans la Province de Badajoz à la frontière du Portugal, pays où elle a une aire de répartition plus étendue, marquant ainsi la transition, à l'Ouest, entre la ssp. *latus* et la ssp. *lusitanicus*.

Malgré l'absence de localité de l'holotype de DEJEAN il n'y a apparemment aucun commentaire à faire sur l'identité parfaite de celui-ci avec les exemplaires en provenance de : Espagne : Env. de Badajoz, St. Vincente de Alcantara ; Portugal : Portalegre, Sierra de Sao Mamedes ; Evora : Sierra de Monferrado ; Beja : Sierra de Mendra ; Faro : Sierra de Caldeiro.

En résumé, voici les modifications de nomenclature qui résultent de l'examen ci-dessus des types de DEJEAN :

**Carabus (Mesocarabus) lusitanicus FABRICIUS**

- ssp. **brevis** DEJEAN, (= *complanatus* DEJEAN, = *complanta* MORAWITZ) ;
- ssp. **aragonicus** GANGLBAUER, (= *logronicus* BREUNING) ;
- ssp. **fuentei** BREUNING, (= *vivesi* JEANNE) ;
- ssp. **helluo** DEJEAN, (= *alicantinus* GANGLBAUER) ;
- ssp. **catalonicus** GANGLBAUER, (*nec helluo* DEJEAN).

II — LES POPULATIONS DE TRANSITION  
DU NORD-OUEST DE L'ESPAGNE

La note ci-après fait suite à celle déjà publiée par l'un de nous (St. v. BREUNING : *Bull. Soc. ent. Mulhouse*, 1966, p. 77). Elle a trait à la diversification très accentuée des races du *Mesocarabus lusitanicus* FABR., dans la partie Nord-Ouest de l'Espagne, diversification qui confère un intérêt assez exceptionnel aux populations de transition à la sous-espèce *macrocephalus* DEJEAN.

Nous rappellerons tout d'abord que la dite transition entre les sous-espèces bleu-noir des provinces du Nord-Ouest (*cantabricus* CHEVROLAT et *liebei* EIDAM) est réalisée au Nord-Ouest d'Oviedo par la ssp. multicolore *asturicus* BORN (Local. topotypique : Los Cabos (Pravia), *Eidam* leg., Coll. Born).

Au Sud, cette forme semble remonter la vallée du Rio Narcea jusqu'à la Cordillère Cantabrique : Puerto del Palo (*P. de Miré*), Sierra Arbolente : Cibuyo, Alta del Couño (*H. de Toulgoët*) ; Puerto de Leitariegos (*H. de Toulgoët*) où elle est uniformément bleu-noir.

A l'Est du Puerto de Leitariegos, la ssp. *macrocephalus* DEJ. apparaît au Puerto de Somiedo, face Nord.

Le but de ce qui suit est de mieux préciser la répartition des éléments de transition vers le *macrocephalus* dans la Province de Leon, après de nouvelles investigations sur place, auxquelles s'ajoutent l'examen d'un important matériel (Collections du Muséum de Paris et plusieurs collections privées).

Au Sud de la chaîne Cantabrique, dans la Province de Leon, c'est indiscutablement la ssp. *moroderi* BREUNING décrite en 1926 d'après quelques exemplaires du Leon, mise en synonymie, puis revalidée ensuite par son auteur (*Bull. Soc. Ent. Mulhouse*, 1966,

p. 78), qui fait la transition entre la ssp. très caractéristique *breuningi* CSIKI (= *kricheldorffi* BREUN.) et la subsp. *macrocephalus* DEJEAN.

— Le *breuningi*, invariablement noir-bleu, large, court et trapu, peuple d'une façon homogène la Sierra de Queija (Prov. Orense) à l'Ouest et s'étend au Sud à la Sierra Larouco (Portugal), puis à l'Est, au moins jusqu'au versant sud de la Sierra de la Cabrera : Valle de Sanabria, Embalses de Moncabril, 1700-2000 m, et Laguna de Sanabria (Prov. Zamora) (*P. de Miré* et *H. de Toulgoët* leg.).

— Le *moroderi*, bien différent, aux ♀♀ nettement étranglées, aux ♂♂ plus allongés, bronzé foncé à tour vert, vert-bleu, vert plus ou moins clair, ou très rarement intégralement noir, se rencontre immédiatement au Nord des localités ci-dessus : versant Nord de la Sierra de la Cabrera et Sierra del Teleño, massif très sauvage d'accès assez difficile (*J. Mateu* leg.). Il s'étend bien au Nord du Teleño dans les Montes de Leon (Sud de Ponferrada) ainsi qu'en témoignent des récoltes encore toutes récentes (*J. Mateu* et *H. de Toulgoët*, 1972). A l'Ouest, l'habitat du *moroderi* paraît commencer à la Peña Trevinca (Prov. Orense, frontière du Leon, *J. Mateu* leg.).

Au Nord des Montes de Leon, dans le massif délimité par la vallée des Rio Sil et Luna (1500 m), se trouve une population homogène, en majorité bronzé clair uniforme, déjà légèrement plus allongée que le *moroderi*, mais qu'il ne paraît pas opportun de dissocier de cette ssp. (*J. Mateu*, *G. Pécoud*, *H. de Toulgoët* leg.).

Enfin, plus au Nord encore, une fois franchi le Rio Luna, une population bien particulière (dont nous ignorons encore les limites d'habitat) paraît constituer le dernier élément de transition dans ce secteur, avec la ssp. *macrocephalus* DEJ. :

**Mesocarabus lusitanicus joaquinii**, ssp. nov. — ♂ : Très sensiblement plus étroit et allongé que le *moroderi*. Pronotum presque carré. Elytres régulièrement convexes, effilés, fusiformes, finement striés avec apparition de chaînes caténuées. Coloration d'un beau bleu-vert ou vert émeraude, ou violet. — ♀ : Plus massive, avec les élytres un peu plus bombés vers le dernier tiers.

Holotype : 1 ♂, Prov. Leon, env. de Torrebario, 1200 m, 29-IX-72 (*J. Mateu* leg., Coll. Mateu).

Paratypes : 4 ♀♀, même provenance, même date de capture, même récolteur. (Coll. Mateu et *H. de Toulgoët*).

Dédiée à notre ami Joaquin MATEU SAMPÈRE.

Il est évidemment souhaitable et nécessaire de récolter un matériel plus substantiel de cette population de transition pour en confirmer la stabilité des caractères et en fixer, si possible, les limites de répartition. A cet égard, il semble que le versant sud de la Cordillère cantabrique constitue un terrain d'investigation intéressant, au moins jusqu'au Puerto de San Glorio. La même remarque peut s'adresser à la région comprise entre la vallée du Rio Narcea et une ligne imaginaire nord-sud reliant Oviedo à la crête de la chaîne cantabrique.

(S. v. B., 7, rue Durantin, 75018 Paris ;  
H. DE T., 25, rue de la Bienfaisance, 75008 Paris).

---

## **Nematodes filum, Coléoptère**

### **Eucnémidé nouveau pour la faune de France**

par J.-P. et J.-L. NICOLAS

---

Au cours d'une excursion dans la célèbre Forêt de la Massane (Pyrénées-orientales) le 26 juillet 1970, l'un de nous a récolté 3 exemplaires d'un Eucnémidé qui nous était inconnu. Sa détermination avec le travail de E. FLEUTIAUX (Essai d'un Genera des Eucnémides paléarctiques, *Rev. fr. Ent.*, t. II, 1935, pp. 1-18) conduit sans ambiguïté à *Nematodes filum* FABRICIUS. Citée d'Autriche, de Suisse, et du Portugal, cette espèce n'a jamais, à notre connaissance du moins, été signalée de la faune française. Ayant eu récemment l'occasion de comparer nos exemplaires à des spécimens provenant d'Autriche, il nous a été possible de nous assurer de leur identité.

*Nematodes filum* F. appartient à la sous-famille des *Melasinae* : c'est un Insecte allongé, un peu convexe, de coloration uniforme

noir assez mat, recouvert d'une pilosité jaunâtre ; les pattes et les antennes sont rougeâtres ; la taille (chez nos spécimens) va de 6 à 6,5 mm. Le faciès général se rapproche de celui d'un *Isorhipis melasoides* CASTELNAU ; le dernier arceau abdominal est terminé en

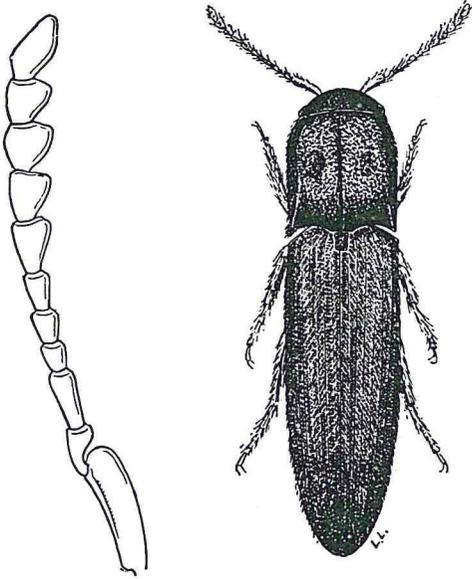


Fig. 1, *Nematodes filum* F., exemplaire de la forêt de la Massane (L. Leseigneur del.).

pointe mais les articles antennaires sont simples, non pectinés. Nos exemplaires ont été trouvés actifs en plein soleil, sur un tronc de Hêtre mort qui présentait des trous de sortie très frais correspondant peut-être à la trace de leur éclosion.

(140, avenue Thiers,  
69006 Lyon.)

---

## **Cérambycides de Grésigne. Comparaison entre chasse et élevage**

par Jean RABIL

---

Dans *L'Entomologiste* de juin 1964, j'ai publié mon premier catalogue concernant cette famille. Ensuite, j'ai donné, dans la même revue, six compléments (déc. 1964, p. 90-91, déc. 1965, p. 101 ; oct. 1966, p. 44-45, févr. 1968, p. 14-15, avr. 1970, p. 19-20 ; oct. 1970, p. 110-111).

Il me faut maintenant ajouter une espèce capturée en 1971, neuf autres prises en 1972, plus une obtenue dans mes élevages en août 1972 et une autre trouvée en chasse en 1973.

Les résultats très différents obtenus d'un côté par la chasse et de l'autre par les élevages, m'incitent à présenter cette liste complète sous la forme d'un tableau en 3 colonnes permettant d'utiles comparaisons : la première pour le nom des espèces ; la seconde pour la chasse directe (en précisant le degré « apparent » de rareté : C., commun ; CC., très commun ; A.C., assez commun ; R., rare ; RR., très rare ; A.R., assez rare) ; la troisième colonne concernera les élevages avec les essences ayant donné les espèces, l'abondance ou la rareté, ou même l'absence, celle-ci désignée par un 0.

Pour les douze espèces non mentionnées dans mes notes précédentes, je préciserai la date, le « support » et le lieu. Ensuite, et hors tableau, j'indiquerai cinq autres espèces dont je n'ai trouvé que la larve ou des débris, ou que des collègues ont capturées. En conclusion, je commenterai mes résultats en comparant la chasse et l'élevage.

ESPÈCES	CHASSE	ELEVAGE
<i>Prionus coriarius</i> L.	A.C. 1960-63, 0 autres années	O
<i>Aegosoma scabricorne</i> SCOP.	R., 2 ou 3 en tout	Tous les ans, Hêtre carié
<i>Rhagium sycophanta</i> SCHR.	A.C. tous les ans, CC. en 1972	O
<i>Rhagium bifasciatum</i> F.	A.R.	1 fois dans Pin, 1 fois dans Hêtre
<i>Rhagium inquisitor</i> L.	O	Nymphes trouvées dans Pin
<i>Stenocorus meridianus</i> L.	R., très localisé	O
<i>Acimerus schaefferi</i> LAICH.	RR., 4 ♀ en 14 ans	O
<i>Dinoptera collaris</i> L.	R.	O
<i>Anoplodera rufipes</i> SCHALL.	CC. en 1962, R. depuis	O
<i>Anoplodera sexguttata</i> F.	C. par place, R. ailleurs	O
<i>Vadonia unipunctata</i> F.	1 sur <i>Daucus</i> , 8.VIII.72, au Pas de Layrolle	O
<i>Vadonia livida</i> F.	RR., 1 en 1959	O
<i>Leptura erythroptera</i> HAG.	RR., 1 en 1968, débris en 1970	O
<i>Leptura fulva</i> DEG.	A.R.	O
<i>Leptura rubra</i> L.	A.R.	A.C., dans Pin
<i>Leptura cordigera</i> FUESSL.	A.R.	O
<i>Leptura scutellata</i> F.	A.C.	A.C., dans Hêtre
<i>Pachytodes cerambyciiformis</i> SCHR.	C.	O
<i>Pedostrangalia revestita</i> L.	R.	O
<i>Strangalia aurulenta</i> F.	A.C.	1 fois, Hêtre
<i>Strangalia maculata</i> PODA	C.	1 fois Hêtre, 1 fois Pin
<i>Strangalia melanura</i> L.	CC.	O
<i>Strangalia bifasciata</i> MÜLL.	R.	O
<i>Strangalia nigra</i> L.	C.	O
<i>Alosterna tabacicolor</i> DEJ.	A.C.	O
<i>Grammoptera ustulata</i> SCHALL.	A.R.	O
<i>Grammoptera ruficornis</i> F.	A.R.	O
<i>Grammoptera variegata</i> GERM.	A.R.	O
<i>Necydalis ulmi</i> CHEVR.	O (aperçu 1 ex, en 1972)	Chêne carié, Hêtre carié
<i>Arhopalus rusticus</i> L.	3 le 6.VIII.1971 sous écorce Pin près de Haute Serre	O
<i>Asemum striatum</i> L.	1 en 1963	O
<i>Caenoptera umbellatarum</i> SCHREB.	3 en 11 ans	O
<i>Stenopterus rufus</i> L.	C.	O
<i>Ditus fugax</i> OL.	A.R.	O
<i>Callimellum angulatum</i> SCHR.	A.C. certaines années	Chêne, Hêtre et Charme
<i>Callimellum abdominale</i> OL.	A.C. certaines années	Chêne, Hêtre et Charme
<i>Obrium brunneum</i> F.	1 en 1963, 1 en 1972	O
<i>Cerambyx cerdo</i> L.	R.	O
<i>Cerambyx scopoli</i> FUESSL.	CC.	Chêne
<i>Hesperophanes pallidus</i> OL.	O, larves et nymphes abondantes en 1959, 1960, 1963 dans du Chêne	Elevage réussi
<i>Phymatodes pusillus</i> F.	A.C. certaines années	A.R., Chêne
<i>Phymatodes lividus</i> ROSSI	A.R.	A.C., Chêne
<i>Phymatodes testaceus</i> L.	A.R.	C., Chêne
<i>Pœcilium alni</i> L.	C.	A.C., Chêne
<i>Phymatodellus rufipes</i> L.	R.	O

ESPÈCES	CHASSE	ELEVAGE
<i>Paraphymatodes fasciatus</i> VILL.	1 seul en 1963	O
<i>Pyrrhidium sanguineum</i> L.	C.	C., Chêne
<i>Hylotrupes bajulus</i> L.	A.R.	O
<i>Rhopalopus femoratus</i> GERM.	A.R.	O
<i>Rhopalopus spinicornis</i> AB.	1 seul en 1968	O
<i>Purpuricenens koehleri</i> L.	1 seul en 1968	O
<i>Plagionotus detritus</i> L.	2, le 30-VII-72 sur grume de Chêne	O
<i>Plagionotus arcuatus</i> L.	C.	A.C., Chêne
<i>Xylotrechus autilope</i> ZETT.	A.R., plus commune en 1972	C.C., Chêne, une fois en nombre dans du Hêtre
<i>Xylotrechus rusticus</i> L.	A.R., sur grume de Hêtre	O
<i>Xylotrochus arvicola</i> OL.	A.C.	Hêtre surtout
<i>Pseudosphegastes cinereus</i> LAP.	En général introuvable, R. certaines années	Chêne, un peu moins rare qu'en chasse
<i>Clytus tropicus</i> PANZ.	1 nymphe	Elevage de la nymphe
<i>Clytus arietis</i> L.	A.R.	R., Chêne
<i>Clytus rhamni</i> GERM.	3.VIII.73, fleurs de <i>Daucus</i>	
<i>Chlorophorus varius</i> F.	R.	O
<i>Chlorophorus pilosus</i> FÖRST.	A.R.	O
<i>Chlorophorus trifasciatus</i> L.	30.VII.72, fleurs de <i>Daucus</i> , Pas de Layrolle	O
<i>Chlorophorus sartor</i> F.	2.VIII.72, fleurs de <i>Daucus</i> , Pas de Las Fargues	O
<i>Chlorophorus figuratus</i> SCOP.	R.	Hêtre, 1 exemplaire
<i>Iberodorcadion fuliginator</i> L.	1 en 1964	O
<i>Morimus asper</i> SULZ.	A.C.	O
<i>Monochamus galloprovincialis</i> OL.	O	3 dans du Pin
<i>Acanthoderes clavipes</i> SCHRK.	R.	O
<i>Liopus nebulosus</i> L.	C.	A.R., Chêne et Hêtre
<i>Exocentrus adpersus</i> MULS.	C.	A.C., Chêne, 4 ex. dans du Pin
<i>Exocentrus lusitanus</i> L.	A.R.	A.R., Tilleul
<i>Exocentrus punctipennis</i> MULS.	O	7.VIII.72, branches de Hêtres très cariées
<i>Eupogonocherus hispidulus</i> PILL.	A.R.	Chêne et Hêtre, CC, dans Bourdaine
<i>Eupogonocherus hispidus</i> L.	A.R.	Chêne et Hêtre, CC, dans Bourdaine
<i>Eupogonocherus caroli</i> MULS.	O	2 ou 3 par an, dans Pin
<i>Pogonocherus ovatus</i> GOEZE	R.	O
<i>Mesosa curculionides</i> L.	R.	Chêne, Hêtre, Tilleul
<i>Mesosa nebulosa</i> F.	A.C.	Chêne, Hêtre
<i>Anaesthetis testacea</i> F.	A.R.	O
<i>Calamobius filum</i> ROSSI	2 sur herbes basses au Pont Grand, le 5.VII.1972	O
<i>Agapanthia dahli</i> RICHT.	1 en 1965	O
<i>Agapanthia villosoviridescens</i> DEG.	A.R.	O
<i>Agapanthia cardui</i> L.	2 en fauchant, Pont Grand, 5.VII.72	O
<i>Tetrops praeusta</i> L.	A.C.	O
<i>Musaria rubropunctata</i> GOEZE	1 en 1962	O
<i>Oberea pupillata</i> GYLL.	8.VII.72, sur Chèvrefeuille, Pas de Layrolle	O

ESPÈCES	CHASSE	ELEVAGE
<i>Oberea oculata</i> L.	9 et 16.VII.72, <i>Salix caprea</i> , Pont du Renard	O
<i>Oberea linearis</i> L.	A.C.	O
<i>Amaurostoma erythrocephala</i> SCHR.	14.VII.1972, Pas de Layrolle	O

Les cinq espèces suivantes ne figurent pas dans ma collection, mais existent en Grésigne :

*Ergates faber* LINNÉ : j'ai trouvé un pronotum et 4 ou 5 larves que je n'ai pu élever.

*Rhamnusium bicolor* SCHR. : j'ai trouvé un élytre presque entier appartenant à la forme typique.

*Pachytodes erratica* DALM. : mes amis TRESSENS et CHASSAIN en ont trouvé un chacun.

*Deroplia genei* ARAG. : un exemplaire trouvé à la Plégade par le jeune BOSC en mars 72 (RABIL dét.).

*Saperda scalaris* LINNÉ : s'est échappée de ma nappe il y a une dizaine d'années.

La première chose qui apparaît à la lecture de ma liste est la pauvreté en *Phytoecia* ainsi qu'en espèces vivant dans les résineux.

Il y a sept espèces dont je n'ai jamais vu l'imago en forêt, mais il est vrai que deux d'entre elles ont été récoltées à l'état de nymphe, en forêt, que j'ai pu faire éclore convenablement. Une d'entre elles : *Hesperophanes pallidus* OL. a vu, à au moins trois reprises, plusieurs éclosions d'imagos qui avaient passé la majeure partie de leur vie larvaire dans du Chêne enfermé dans ma caisse d'élevage.

Il y a une dizaine d'espèces que j'ai obtenues en chasse mais qui sont plus abondantes dans mes élevages.

Cinquante sept espèces n'ont jamais été trouvées dans mes caisses d'élevage ou n'y sont pas nées directement (2 espèces provenant de nymphes). Il faut tenir compte du fait que je n'ai jamais élevé de tiges herbacées, ni de Saule, Ronce, Prunellier, une seule fois du Cerisier très carié, du Noisetier, de l'Erable de Montpellier et de la Bourdaine. J'éleve surtout du Chêne : 150 kg en tout que je renouvelle par tiers tous les ans ; 80 kg de Hêtre et une vingtaine de kilos de Pin (un peu plus cette année). C'est peu, infiniment peu, par rapport aux quelques milliers de tonnes, de branches tombées, de troncs abattus, de branchages abandonnés par les forestiers, de

branches mortes à la cime des arbres vivants. Si l'on tient compte de l'énorme disproportion entre ces bois « perdus » et le contenu de mes caisses, il faut bien admettre que le « tableau » de mes élevages est remarquable.

Un exemple, pris en dehors des *Cerambycidae* : dans la petite famille des *Eucnemidae* : je possède un morceau de carie blanche de Cerisier pesant 180 g et qui m'a donné 31 *Isorrhypis marmottani* BONV., très vraisemblablement plus que tout ce que mes collègues réunis ont trouvé.

Ces résultats amènent à penser que nous ne savons pas chercher les animaux là où ils sont et que, sauf pour les espèces en voie de disparition, la rareté est un mythe.

Si je devais faire mon auto-critique, j'avouerais que j'ai tendance à ramasser surtout du bois coupé l'hiver précédent et que je laisse toute la belle saison en forêt. Je ramasse trop peu de branchettes et brindilles. Je prends surtout du bois qui vivait lorsque l'arbre a été abattu par la tronçonneuse. Quelquefois, je tombe sur un morceau qui était vivant mais comportait des parties mortes. Je cherche trop le « rendement ». Il me faudrait aussi plus de bois à demi carié avec quelques parties à la limite de la pourriture.

A la cime des Chênes vivants et dans les très hautes branches, il existe du bois mort depuis longtemps, dépourvu d'écorce et très dur. Je n'ai jamais élevé de tel bois. Je ne crois pas qu'il donnerait beaucoup d'Insectes, mais peut-être quelque chose de rare et d'inattendu, voire l'*Acimerus*. Evidemment, il me faudrait 3 ou 4 fois plus de bois d'élevage pour ne pas craindre de réserver une caisse pour y inclure du bois qui peut ne rien donner ou apporter une heureuse surprise.

Puissent ces quelques remarques pousser certains collègues, disposant d'un peu de place, à tenter ces élevages en tenant en partie compte de mes derniers conseils !

(Albias,  
82800 Nègrepelisse.)

---

## Existence de deux spermathèques chez une Simulie

[DIPT.]

par M. R. BERNARD

Les anomalies sexuelles sont rares chez les Simulies. Des cas de gynandromorphisme ou d'intersexualité ont été décrits chez certaines espèces (PURI, 1933 ; GRENIER et BERTRAND, 1949 ; RUBZOV, 1958 ; FREDEEN, 1970), ainsi que des malformations des genitalia mâles (TERTERIAN, 1961). Chez *Drosophila melanogaster* et *Drosophila simulans*, NONIDÉZ signale, dès 1920, l'existence de variations du nombre de spermathèques, mais c'est la première fois, à notre connaissance, qu'une telle variation est signalée chez une Simulie.

L'exemplaire de *Simulium (Boophthora) erythrocephalum* (DE GEER, 1776) considéré a été trouvé dans un piège (piège type CDC appâté au gaz carbonique) en septembre 1971, à Ebersmunster (Bas-Rhin) parmi d'autres exemplaires de la même espèce, tous normaux.

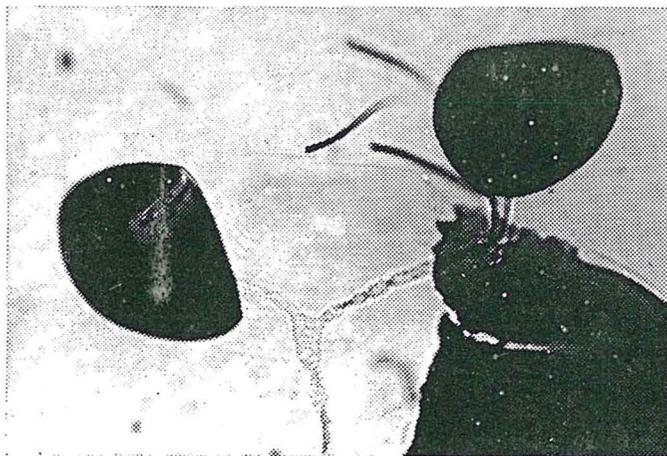


Fig. 1.

Les genitalia, de type femelle, de taille et de conformation normale, possèdent deux spermathèques bien développées, reliées au reste de l'appareil génital par un canal des spermathèques commun à sa base (fig. 1).

Nous tenons à exprimer tous nos remerciements à M. le Dr. BALAZUC pour ses précieux conseils.

## BIBLIOGRAPHIE

- FREDEEN (F. J. H.), 1970. — Sexual mosaics in the black fly *Simulium arcticum* (Diptera - Simuliidae). — *Can. Ent.*, 102, 1585-1592.
- GRENIER (P.) et BERTRAND (H.), 1949. — Un cas d'intersexualité chez *Simulium auricoma* Mg., (Dipt.). Remarques concernant la question des mâles dichoptiques chez les Simuliidae. — *Bull. biol. France et Belgique*, 83, 387-391.
- NONIDEZ (J. F.), 1920. — The internal phenomena of reproduction in *Drosophila*. — *Biol. Bull.*, 39, 207-230.
- PURI (I. M.), 1933. — A case of gynandromorphism in *Simulium*. — *Ind. Journ. Med. Res.*, 20, 801-802.
- RUBZOV (I. A.), 1958. — On the gynandromorphs and intersexes in black flies (Simuliidae : Diptera). — *Zool. Zh.*, 37, 458-461.
- TERTERIAN (A. Y.), 1961. — Monstrosity in black Flies (Diptera, Simuliidae). — *Ent. Obozr. Moskva*, 40, 107-108.

(Service d'entomologie médicale, Institut Pasteur  
25, rue du Dr Roux, 75015 Paris.)

## Les Acupalpus français du groupe luteatus

[COL. CARABIDAE]

par J. MONCEL

Il s'agit des trois espèces françaises dont les élytres sont à la fois non maculés <sup>(1)</sup> et pourvus d'un pore discal sur le 3<sup>e</sup> interstrie,

(1) Il est sans doute superflu de préciser qu'il n'est nullement question ici de certaines variétés des espèces dont les élytres sont normalement maculés, qu'il s'agisse des formes dépigmentées (var. *xanthochromus* SCHaub. d'A. *dorsalis*, var. *immundus* RERTT. d'A. *maculatus* par exemple) ou de celles dont la coloration noire s'étend à toute la surface élytrale (par exemple var. *obscuratus* HALBHERR d'A. *maculatus*).

c'est-à-dire des *Acupalpus dubius* SCHILSKY, 1888, *luteatus* DUFTSCHMID, 1812, et *exiguus* DEJEAN, 1829.

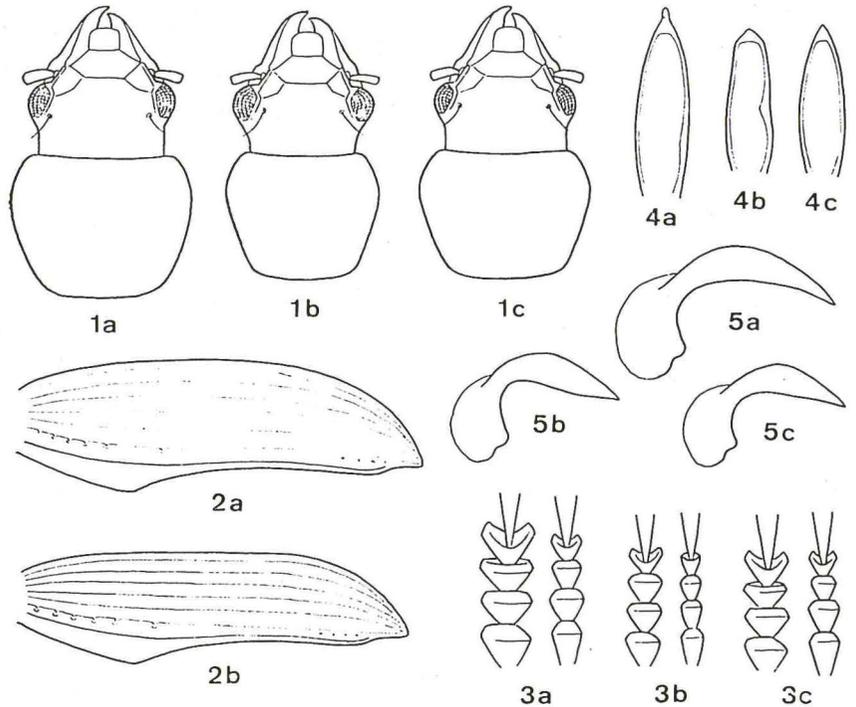
Leur détermination passe pour être difficile. Elle l'est effectivement et les trois espèces cohabitent, à coup sûr, dans un bon nombre de cartons, plus souvent que dans la nature. Mais les difficultés résultent moins du fait que ces Insectes se ressemblent que des indications déroutantes, voire erronées ou contradictoires qui, dans les tableaux et descriptions qui leur sont consacrés, troublent le déterminateur et l'obligent, en désespoir de cause, à « opter » sans conviction pour une étiquette ou une autre.

Seul, l'examen attentif de séries suffisamment copieuses de chacune des trois espèces permet de déceler ces imperfections et de discriminer les caractères à retenir de ceux qu'il faut rejeter ou n'accepter qu'avec les réserves qui conviennent. Il permet de plus d'en découvrir d'autres, inédits, mais cependant précieux parce que des plus évidents et des plus constants.

Je propose de livrer, dans le tableau ci-après, et dans les remarques et considérations qui y feront suite, les résultats d'un tel examen, pratiqué sur quelque quatre cents individus de provenances diverses :

1. Tête d'aspect robuste, yeux peu saillants. Pronotum non concolore ; plus pâle ; ses angles postérieurs toujours très largement et très régulièrement arrondis (Fig. 1a). Elytres plus amples ; leur voussure dorsale, vue de profil, subconvexe jusqu'à la moitié environ de leur longueur où s'amorce la déclivité postérieure (Fig. 2a). Protarses ♂ fortement, mésotarses ♂ et protarses ♀ assez élargis (Fig. 3a). Premier article antennaire et pattes pâles. Pénis proportionnellement plus grand ; sa face dorsale terminée en pointe mucronée (Fig. 4a) ..... **A. dubius**
- Pronotum concolore ; plus fortement et plus rectilignement rétréci en arrière ; ses angles postérieurs plus marqués bien que très arrondis (Fig. 1b, 1c). Elytres plus étroites ; leur voussure dorsale, de profil, subplane ou subdéprimée sur les deux-tiers environ de leur longueur, la déclivité postérieure plus courte (Fig. 2b). Pénis proportionnellement plus petit ; sa face dorsale terminée en pointe simple .....

2. Yeux plus proéminents. Pronotum non ou à peine plus large que la tête (Fig. 1b). Protarses ♂ peu, mésotarses ♂ et protarses ♀ à peine distinctement élargis (Fig. 3b). Scape antennaire et pattes pâles. Face dorsale du pénis brusquement rétrécie en triangle à l'apex (Fig. 4b) **A. luteatus**
- Yeux peu proéminents. Pronotum généralement plus transverse, plus large que la tête (Fig. 1c). Protarses ♂ fortement, mésotarses ♂ et protarses ♀ un peu élargis (Fig. 3c). Scape et pattes enfumés. Face dorsale du pénis terminée en ogive régulière (Fig. 4c) ..... **A. exiguus**



1, avant-corps. — 2, élytre gauche, de profil. — 3, protarse et mésotarse ♂. — 4, pénis, face dorsale. — 5, pénis, de profil.  
a, *Acupalpus dubius* SCHILSKY. — b, *Acupalpus luteatus*, DUFF. — c, *Acupalpus exiguus* DEJ.

C'est à dessein qu'il n'a pas été, dans ce tableau, fait mention de la taille, car si *dubius* est généralement un peu plus grand (2,8-3,2 mm), certains individus ne le sont pas plus que les petits

exemplaires des deux autres espèces, ces dernières variant entre 2,2 et 3 mm.

La proéminence des yeux de *luteatus* s'atténue souvent, mais elle demeure, à de rares exceptions près, plus forte que chez *dubius* et *exiguus*. D'autre part, on remarque que le pore susorbitaire est placé, chez *dubius*, légèrement plus en arrière par rapport à l'œil, mais, subtil et manquant quelque peu de constance, ce caractère n'est indiqué ici qu'à titre tout à fait accessoire.

La largeur du pronotum ne saurait permettre de toujours distinguer *exiguus* de *luteatus*. De même dessin que celui de *luteatus*, lequel est toujours étroit, celui d'*exiguus*, généralement plus transverse, se rétrécit en effet souvent, parfois jusqu'à différer à peine du précédent.

C'est ce qui a été dit des élytres, notamment dans la « Faune de France », qui risque le plus de mettre dans l'embarras ou d'induire en erreur. Ceux de *dubius* sont loin de toujours présenter la dépression suturale qui leur est attribuée ; cette dépression s'observe d'ailleurs sur certains individus des autres espèces et ne saurait constituer un caractère taxonomique valable. Ils sont dits aussi moins convexes que ceux de *luteatus* et d'*exiguus* or, quelque soit le sens dans lequel on la recherche, on ne perçoit pas une telle différence. Appréciée comme il est dit au tableau ci-dessus, c'est chez *dubius* au contraire que cette convexité est, très nettement, la plus forte (Fig. 2a). S'il arrive d'autre part que l'arrière-corps de *luteatus* soit particulièrement court, il apparaît souvent aussi long, voire plus long, que celui d'*exiguus*. Quant à l'élargissement postérieur de cet arrière-corps, s'il est habituel chez *exiguus*, il n'y est pas constant et s'observe par contre, parfois, sur *luteatus*.

En ce qui est de la couleur, on peut retenir que le pronotum de *dubius* présente un fond de teinte orangé qui ne se retrouve pas, du moins aussi nettement, sur les exemplaires pâles de *luteatus*, lequel, à pronotum concolore, va du jaune testacé (var. *atriceps* PUEL et *marthae* PUEL) au brun jaunâtre très foncé, le noir étant, chez lui, bien moins fréquent que chez *exiguus* dont il est la couleur habituelle. Il est intéressant, à propos des variétés de coloration précitées, de signaler un article de PUEL, publié en 1923 dans les *Miscellanea*. L'auteur y relate ses observations, poursuivies pendant dix années, et desquelles il ressort que les exemplaires dépigmentés ne se rencontrent sur le terrain et ne s'obtiennent par

élevage qu'au cours de certaines années seulement, leur présence ne se constatant pas au cours des autres années. Quelle que soit la réserve avec laquelle il faut accepter cette affirmation peut-être un peu trop absolue, elle montre le peu de signification que revêt, sur le seul plan de la systématique, le degré de pigmentation de certaines espèces.

Le pénis *d'exiguus* enfin ne se présente nullement aussi épais que tel qu'il est figuré dans la « Faune de France » (Fig. 247 C). Examiné sec, ramolli, ou frais, il apparaît toujours, de profil, presque semblable à celui de *luteatus* ; il n'en diffère sensiblement que vu de face, dorsalement, ainsi qu'il est dit ci-dessus.

Si l'on recherche, d'une part tout ce qui tend à séparer chacune des espèces des deux autres et, d'autre part, tout ce qui tend à les rapprocher entre elles deux par deux, on constate que *dubius* se singularise par un nombre important de caractères tandis que *luteatus* et *exiguus* en possèdent en commun un nombre à peu près égal. Déjà normalement assez proches morphologiquement, les individus de ces deux dernières espèces le deviennent davantage encore lorsqu'ils sont affectés de plusieurs des variations assez fréquentes signalées plus haut, mais il est très rare cependant qu'ils ne conservent pas au moins deux des caractères les plus stables, suffisants pour les distinguer.

En ce qui est de la répartition géographique, les provenances suivantes ont pu être relevées :

— *A. dubius* : 23 localités réparties entre la Gironde, les Landes, les Pyrénées-Atlantiques, le Var, la Corse, le Tarn, l'Indre, le Lot, le Haut-Rhin, le Bas-Rhin, la Meuse, la Seine-St.-Denis.

— *A. luteatus* : 13 localités pour la Vendée, Oléron, le Var, la Corse, la Nièvre, la Seine-St.-Denis.

— *A. exiguus* : 12 localités pour le Morbihan, la Seine-St.-Denis, la Meuse, la Meurthe-et-Moselle, la Moselle, le Haut-Rhin.

*A. dubius* est donc très largement distribué, et plus répandu que ne le laissent supposer les ouvrages et catalogues, même les plus récents. Si sa capture n'a pas été davantage signalée, il n'est pas impossible que ce soit par suite d'un certain désintéressement de la part des amateurs actuels pour les petites espèces dont le « physique » si j'ose dire, n'a rien de particulièrement attrayant. Mais c'est sans doute aussi parce que les difficultés que présentait sa détermination ont fait qu'il lui est souvent arrivé de n'être pas

distingué des deux autres avec lesquels il cohabite parfois. Ne se trouvant souvent qu'en nombre assez réduit, c'est principalement lorsqu'il a été capturé dans des stations où les autres abondent, qu'il a pu avoir de fortes chances de passer inaperçu.

Pour *luteatus* et *exiguus*, la liste de régions ci-dessus semblerait traduire une délimitation assez nette de leurs aires de dispersion, celles-ci se situant de part et d'autre d'une ligne allant approximativement de la Vendée au Haut-Rhin avec, cependant, une pénétration de *luteatus* dans la région parisienne. Je dois signaler qu'aucun cas de cohabitation de ces deux espèces n'a été relevé, même en Seine-St.-Denis, seul département d'où j'ai pu les voir l'une et l'autre. D'autre part, les caractères intermédiaires que présente une série provenant de deux stations vendéennes sont assez troublants et ne peuvent que faire penser à une hybridation. La conformation des édéages en tout cas ne paraît pas rendre impossible un tel phénomène.

Je suis, pour ma part, fort enclin à croire à une séparation géographique assez nette des deux espèces, et à penser que c'est par suite de nombreuses confusions qu'elles sont toutes deux généralement citées de presque toute la France y compris la Corse et comme cohabitant. Mais la liste des localités que j'ai pu établir est bien trop incomplète pour permettre une telle conclusion ; tel n'est d'ailleurs pas l'essentiel de mon propos lequel, dans le présent article, a surtout pour but d'aider à la détermination de ces trois espèces « difficiles ». Cependant, l'intérêt que présente la question de leur répartition m'amène, après avoir amicalement remercié Mr L. MURIAUX pour son aide précieuse, à solliciter, de qui voudra bien y consentir, toute communication d'Insectes douteux de ce groupe ou toute information les concernant.

#### BIBLIOGRAPHIE

- BARTHE (E.), 1920. — Tableaux analytiques illustrés des Coléoptères de la Faune franco-rhénane, pp. 290-294.
- BETIS (L.), 1908-1926. — Synopsis des Coléoptères du Var, pp. 77-78.
- BONADONA (P.), 1971. — Catalogue des Coléoptères Carabiques de France, p. 117.
- JEANNEL (R.), 1942. — Faune de France des Coléoptères Carabiques, pp. 714-721.
- PUEL (L.), 1924. — *Miscellanea Entomologica*, XXVII, p. 32 (pagination spéciale).
- PUEL (L.), 1925. — *Miscellanea Entomologica*, XXVIII, p. 64 (pagination spéciale).
- PUEL (L.), 1934. — *Miscellanea Entomologica*, XXXV, p. 63.

SAINTE-CLAIRE-DEVILLE (J.), 1935-1938. — Catalogue raisonné des Coléoptères de France, p. 43.

SCHERDLIN (P.), 1916. — 1<sup>er</sup> supplément au Catalogue des Coléoptères de la Chaîne des Vosges, p. 39.

(8, rue d'Anthouard,  
55100 Verdun.)

---

## Techniques de récolte des Siphonaptères

par J. C. BEAUCOURNU

---

### INTRODUCTION

Les Siphonaptères, ou Puces, constituent un groupe d'Insectes aussi captivants que négligés. En effet ils ne sont jamais abondants (ou alors l'espèce est ubiquiste et banale) et souvent de récolte difficile. Les raisons de s'y intéresser sont cependant multiples : vecteurs de maladies, puisque parasites, montrant des preuves extraordinaires d'adaptation convergente dans leur morphologie, ce sont indiscutablement des éléments de choix pour le médecin ou le biologiste au sens large. Mais aussi, et cela est une donnée assez récemment acquise, les Puces ont conservé l'empreinte de leurs ancêtres (encore hypothétiques) libres. Leur chorologie, leur écologie, leur phénologie sont en grande partie conditionnées par leur vie larvaire, au même titre que n'importe quel Insecte endogé ou pholéophile.

En 1944, SÉGUY dénombrait une trentaine d'espèces en France. Nous avons repris l'étude de ce groupe en 1957 et actuellement la faune de notre pays atteint 99 espèces ou sous-espèces. Notre liste est certainement encore incomplète et nous espérons que ce plaidoyer *pro domo* suscitera un peu d'intérêt pour cet ordre par trop délaissé... ou incitera ceux de nos collègues qui détiendraient quelques-uns de ces Insectes dans leurs collections à nous les faire examiner ce que nous ferons bien volontiers.

La principale difficulté que l'on rencontre dans l'étude des Puces est, évidemment, qu'il s'agit d'ectoparasites : c'est une recherche au deuxième degré. Des récoltes exhaustives devront donc avant tout s'appuyer sur la capture des hôtes (avec l'obligation, par conséquent, de passer deux journées au moins dans chaque station, puisque la majorité des prises se fait pendant la nuit), secondairement, sur la recherche souvent aléatoire de leurs litières ou de leurs nids, l'attribution de ceux-ci à une espèce précise étant quelquefois difficile, voire impossible.

En corollaire il faudra, d'une manière formelle, que l'entomologiste se double d'un mammalogiste et d'un ornithologiste. Même, s'il fait vérifier par un spécialiste les exemplaires offrant le plus léger doute, il se doit d'être en mesure d'apprécier le problème posé par l'hôte capturé et, par conséquent, d'être au courant des travaux menés parallèlement sur ces animaux : il n'est d'ailleurs, actuellement, guère de genres, chez les Mammifères par exemple, qui ne pose de sérieux problèmes (le genre *Talpa*, le complexe *Sorex araneus* — *S. gemellus*, les *Arvicola* du « groupe » *terrestris*, les *Pitymys*,...).

On ne pourra de plus, et c'est peut-être mieux ainsi, s'appuyer sur la diagnose du porteur pour confirmer l'identité du parasite. Si cela peut, avec prudence, être utilisé dans certaines familles d'Acariens, chez les Mallophages, les Poux, divers Pupipares, la spécificité des Puces n'est pas, en règle, assez absolue : elle peut par contre, sur un certain nombre de captures, faire soupçonner une erreur d'hôte. Nous avons ainsi reçu une série de *Palaeopsylla soricis* prélevée sur plusieurs *Crocidura* à l'exclusion de tout autre Insectivore : l'examen, *a posteriori*, de ces hôtes, nous a montré évidemment qu'il s'agissait de *Sorex*. De même la capture d'une Puce spécifique, sur un autre hôte que le sien, doit faire envisager la présence de ce dernier dans le biotope étudié : c'est ainsi que *Leptopsylla segnis*, Puce de la Souris, fut capturée au Kenya avant que la présence de son hôte n'y soit soupçonnée.

#### LES PIÈGES A PETITS MAMMIFÈRES

Pour nos recherches et pour les micromammifères de taille classique (Musarats, Campagnols, Musaraignes...) le meilleur est, de très loin, le « *Longworth small mammal trap* », malheureusement cher. A défaut et pour débiter on peut se contenter de tapettes à Souris

et à Rats en prenant soin de les abriter au maximum pour éviter la capture des Passereaux.

Les espèces fouisseuses (*Talpa*, *Spalax*, *Pitymys*) se captureront avec les classiques « pinces à Taupes ». Il faudra en les relevant prendre bien soin de prélever une poignée de terre là où gisait l'animal capturé : c'est là que sera la majorité des Puces.

#### TECHNIQUES DE CAPTURE DES MICROMAMMIFÈRES

— *Chiroptères* : Les récoltes les plus riches se feront évidemment pendant l'engourdissement hivernal. Toutefois s'en tenir là est insuffisant : certaines espèces de Chauves-Souris n'ont encore jamais été capturées en hibernation car on ignore où elles se retirent (*Pipistrellus nathusii*, par exemple), de plus, certains Siphonaptères seront abondants en été et rarissimes en hiver (*Rhinolophopsylla unipunctata*). Les captures estivales se feront surtout avec une époussette à très large ouverture, ou avec un filet-panneau, sur les lieux de chasse de Chauves-Souris ou devant la sortie du gîte diurne. L'étude des « nursery » ou colonies de mise-bas ne doit se faire que lorsque les jeunes ont acquis leur autonomie, soit fin juillet approximativement.

— *Micromammifères terrestres* : Sans entrer dans le détail du piégeage proprement dit, il faut rappeler que la technique à utiliser sera différente suivant que l'on recherche une espèce précise ou au contraire que l'on désire un échantillonnage (1).

La capture d'une espèce précise et donc en général d'un hôte donné, sera favorisée si, le biotope propice étant trouvé, les pièges y sont concentrés. Le piégeage en étoile est alors souhaitable : 5 à 6 trappes disposées en étoile sur 3 m<sup>2</sup>, séparés du groupe suivant de 5 à 15 mètres, ceci en fonction du terrain et de la taille de l'animal-hôte recherché.

Un bon échantillonnage est difficile à réaliser et nécessite une étude précise. Il convient, schématiquement, de repérer une zone présentant des biotopes aussi variés que possible (friches, buissons, rives de ruisseau, éboulis, forêt) et bien fréquentés (terriers, empreintes, débris de nourriture, de litière, coulées, crottes, etc...). Les pièges sont alors disposés en ligne, espacés de 1 à 5 m suivant

---

(1) Nous rappelons ici que nous sous-entendons échantillonnage en ectoparasites !

la nature du terrain. L'idéal est de tendre plusieurs lignes parallèlement afin de couper plusieurs fois chaque biotope. Cette technique est celle d'un échantillonnage rapide, cas le plus fréquent pour nous : 1 à 3 nyctémères sur une station donnée. S'il s'agit d'un travail de longue haleine en un point précis, nous préférons le piégeage en étoile, par groupe de 4 à 5 pièges, les groupes de trappes étant disposés en carré ou en quiconces dans un biotope homogène. On change de biotope au bout de quelques jours, quatre au maximum, mais le même terrain doit être étudié plusieurs fois par an (6 environ).

Le choix de l'appât a son importance. En règle générale nous utilisons l'avoine. Pour divers Mammifères, il faut savoir varier les appâts : citons par exemple les pommes ou les fruits de Nénuphar pour *Arvicola*, l'oignon pour *Cricetus*, le fromage type gruyère pour les Musaraignes, etc...

Il n'est pas bon de changer les pièges chaque jour. L'expérience montre que la deuxième nuit est la meilleure, la troisième valant la première. Au-delà, le taux de capture baisse brutalement. Il est évident que les trappes doivent, dans la mesure du possible, être relevées deux fois par jour, matin et soir. Ceci est surtout indispensable si l'on piège sur un terrain riche en *Microtinae* ou en *Crocidura* dont l'activité est tout autant diurne que nocturne.

#### RELEVÉ DES PIÈGES : PRÉLÈVEMENT DES SIPHONAPTÈRES

Pour tous les pièges où la bête est tuée (par exemple tapettes ou pinces à Taupe), on fait tomber l'animal dans un petit sac de toile (ayant ses coutures à l'extérieur) que l'on pourra étudier plus tard à loisir. Ce sac *ne doit pas* resservir : s'il est possible de ne laisser aucune Puce ou gros Acarien dans la toile, cela devient irréalisable avec les *Listrophoridae*, les larves d'Anoploures, etc... S'il s'agit d'un piège à Taupe, il faut également, nous l'avons dit, prélever une poignée de terre là où reposait le corps de l'animal dans la galerie.

Pour les « Longworth » le plus simple est de prélever le piège fermé et de le remplacer par un nouveau : capture et litière seront étudiées ensuite.

Différentes techniques existent pour anesthésier ou tuer la bête capturée en fonction des divers examens que l'on veut faire. L'éther ou le chloroforme ont l'inconvénient de tuer ou d'endormir en

même temps les Puces qui restent fixées dans la fourrure et sont plus difficiles à trouver. Une mort instantanée de l'hôte est obtenue en écrasant le bulbe rachidien, entre le pouce et l'index (à partir de la taille d'un Lérot, la résistance musculaire est trop grande et la mort ne peut être instantanée) : ceci est une bonne méthode mais risque de fausser l'étude biométrique éventuelle de l'hôte car il y a décollement des vertèbres et allongement léger mais inévitable de la longueur de l'animal. Par contre, la récolte des Puces sera beaucoup plus rapide et plus sûre, car dans les secondes qui suivent la mort, la majeure partie de ces Insectes quittent l'hôte. Ils seront recueillis dans une cuvette, ou sur la toile, où est déposé l'animal.

Si l'hôte doit être relâché sur le terrain (expérience de marquage par exemple), il faut savoir que le simple fait de passer le doigt dans la fourrure, et particulièrement à contre-sens du poil, fera sauter la majorité des Siphonaptères hébergés par l'animal. On peut également utiliser un tube en matière plastique avec lequel on souffle sur la fourrure.

#### EXAMEN DES LITIÈRES ET DES NIDS

Toutes les Puces, à une exception près qui ne concerne pas la faune européenne, passent leur vie larvaire et nymphale dans le gîte de l'hôte et généralement dans la litière accumulée pour l'adulte ou ses jeunes. L'examen de la litière est donc intéressant car il va livrer une faune quelque peu différente de celle de l'hôte (distinction écologique entre Puces de nids et Puces de fourrure) et en tout cas plus riche quantitativement.

La litière sera très soigneusement triée, presque brin par brin, sur un linge blanc ou dans une cuvette blanche. Ceci doit être fait très tôt : les Puces à tous les stades sont en effet détruites par divers Acariens, des Chernètes, des Staphylins,... qu'il faut éliminer. Les Puces sont prélevées ; la litière examinée, les larves et les nymphes sont mis dans une seconde cuvette. En fin d'examen, le contenu de celle-ci est mis dans un sac de matière plastique, hermétiquement fermé et laissé à l'obscurité. Les larves donneront des adultes en un mois environ.

Nous avons totalement abandonné l'usage du Berlese qui donne, à notre avis, de très mauvais résultats pour les Insectes que nous cherchons.

## RECHERCHE DES NIDS ET LITIÈRES DE MAMMIFÈRES.

Les nids souterrains les plus faciles à récolter sont ceux de Taupes ; l'hiver, leur nid est souvent recouvert d'une taupinière énorme (le « donjon ») faisant au moins le volume de 5 à 6 normales ; un donjon, en l'absence de neige, se distingue à 100 ou 200 m. Certains font plus de soixante centimètres de haut et prennent l'aspect exotique d'une termitière. Il faut toutefois noter que la répartition des donjons est très capricieuse et qu'ils ne sont pas érigés dans certaines régions, pour des raisons que nous ignorons.

Certains Mammifères fouisseurs font, en plus des nids souterrains, des nids à la surface du sol : c'est le cas des *Microtinae*. Ceux des divers *Microtus*, en particulier, sont généralement faciles à trouver à la fonte des neiges. Ceux des *Arvicola* semblent fréquents au printemps mais peuvent se rencontrer toute l'année.

De nombreux autres nids de Mammifères seront au-dessus du sol : ceux de *Micromys minutus*, de *Muscardinus avellanarius*, d'*Eliomys quercinus* et de *Sciurus vulgaris*. Dans les fentes des arbres ou des rochers, dans les interstices de vieux murs on retrouvera *Eliomys* mais aussi *Glis glis*, *Martes foina*...

## CHAUVES-SOURIS.

L'examen du guano accumulé à l'à-pic des colonies de Chauves-Souris pourra révéler, entre autres, leurs Puces. Le tri à la main, pour peu agréable qu'il soit, est là encore obligatoire.

## NIDS D'OISEAUX.

Très peu d'espèces d'Oiseaux nous ont jusqu'à présent livré des Puces en France. Cela vient surtout du fait que nous nous sommes plus penché sur le problème des parasites et des zoonoses parasitaires touchant les Mammifères.

Cependant, très peu d'Oiseaux ne peuvent héberger de Puces (2). Un grand nombre d'espèces marines nichant en France sont parasitées, soit en d'autres points d'Europe, soit dans la zone néarctique ; de même, la majeure partie des Corvidés, plusieurs Picidés, etc... et presque tous les petits Passereaux. En France, seuls prati-

---

(2) Toutes les Puces d'Oiseaux sont, dans nos régions, des Puces de nids.

quement quelques-uns de ces derniers, dont les Hirondelles *Delichon urbica* et *Riparia riparia*, ont été, très épisodiquement, étudiés.

Les techniques d'étude sont évidemment les mêmes que pour une litière de Mammifère, mais il s'agit souvent de Puces non sauteuses qui excellent à se dissimuler dans le moindre duvet ou le plus petit brin de mousse.

Il y a tout intérêt à ne prélever le nid ou l'intérieur du nichoir qu'après l'envol des juvéniles : l'hôte est protégé et le nombre de parasites (imagos et stades immatures), maximum. Notons que, dans le cas de nids de *Riparia*, si l'on désire seulement des échantillonnages, on peut se contenter de visiter l'emplacement de la colonie, juste avant le retour des Hirondelles. En frappant le sol, à l'entrée des galeries, on voit surgir du sable de nombreux exemplaires que l'on capture à l'aspirateur ou, si le terrain le permet, qu'on laisse sauter hors de la galerie. On les recueille sur un drap blanc tendu en-dessous. Ce procédé est également valable pour d'autres terriers, d'un diamètre suffisant, à condition qu'ils soient abandonnés depuis un certain temps.

#### MANUELS D'IDENTIFICATION

Il nous a semblé utile, pour conclure, de donner quelques ouvrages d'identification. Pour les Siphonaptères aucun n'est actuellement spécialement adapté à la faune de France, l'ouvrage de SÉGUY (1944) n'étant plus utilisable.

##### 1°) Siphonaptères :

SMIT (F. G. A. M.), 1957 : Handbooks for the identification of british insects, Vol. I, part 16 : *Siphonaptera*. Royal entom. Soc. London.

HOPKINS (G. H. E.) et ROTHSCHILD (M.), depuis 1953 (5 volumes parus à ce jour) : An illustrated catalogue of the Rothschild collection of Fleas (*Siphonaptera*) in the British Museum. London.

##### 2°) Mammifères :

RODE (P.) et DIDIER (R.), 1946 : Atlas des Mammifères de France. Boubée et Cie éd., Paris.

BRINK (F. H. VAN DEN) et BARRUEL (P.), 1967 : Guide des Mammifères sauvages de l'Europe occidentale. Delachaux et Niestlé éd., Neuchâtel-Paris.

##### 3°) Oiseaux :

PETERSON (R.), MOUNTFORT (G.) et HOLLOM (P. A. D.), s.d. : Guide des Oiseaux d'Europe. Delachaux et Niestlé éd., Neuchâtel-Paris.

(Laboratoire de Parasitologie, Faculté de Médecine, 35 - Rennes)

## A propos de *Carabus monilis* en Charente

(1<sup>e</sup> note)

par T. DEUVE

---

Le *C. monilis* FABRICIUS n'avait jamais été signalé de Charente, aussi, sur le conseil de G. COLAS, je me suis appliqué, en compagnie de J.-P. DUPEUX, à rechercher ce Carabe. Nous avons tout naturellement commencé par prospecter les champs et les prés, mais hélas, sans grand succès. Nous avons donc porté nos recherches en forêt et plus précisément dans la forêt de Braconne (un élytre violet trouvé par J.-P. DUPEUX dans une souche, puis un débris amené par des Chauves-Souris dans la grotte de Rancogne, furent de précieux indices). C'est dans ce vaste massif forestier que nous avons enfin découvert une population de ce très bel Insecte.

Ce *monilis* se distingue du premier coup d'œil de toutes les populations connues à ce jour comme me l'a confirmé l'examen de multiples collections, notamment la collection G. COLAS. Je ne crois pas en une Systématique infraspécifique et, à ce niveau, hiérarchiser ne correspond plus à rien. Il n'en est pas moins pratique d'apposer un nom à des individus ou des populations présentant en commun des caractères bien particuliers. C'est le cas des *monilis* de la forêt de Braconne qu'il me semble donc utile de décrire :

### *Carabus monilis* ssp. *dupeuxi*, nova

HOLOTYPE : 1 ♂ Forêt de Braconne, Charente, France, juin 1973,  
*T. Deuve* leg. (in coll. Muséum de Paris).

ALLOTYPE : 1 ♀ Forêt de Braconne, Charente, France, juin 1973,  
*T. Deuve* leg. (in coll. Muséum de Paris).

PARATYPES : même localité, 1972 et 1973 :

33 exemplaires, *J.-P. Dupeux* leg. (in coll. J.-P. Dupeux) ;

28 exemplaires, *T. Deuve* leg. (in coll. T. Deuve) ;

3 exemplaires, (in coll. Muséum de Paris) ;

1 exemplaire, *Andrieux* leg. (in coll. Andrieux).

Race sylvatique, massive, robuste, et dont la taille (mesurée du labre à l'apex des élytres) est souvent très grande, voir fig. 1 (à ce propos, il est bon de signaler que, comme l'indique la figure, la proportion longueur/largeur est sensiblement la même dans les deux sexes, cependant, la silhouette des élytres représente un ovale plus régulier chez le mâle, lui conférant une allure plus trapue encore).

Pronotum ample, largement et régulièrement arrondi, non sinué. Lobes presque aussi longs que larges, rebords marginaux s'élargissant vers l'arrière. Ponctuation dense sur le disque.

Elytres larges, la plus grande largeur située vers le milieu ou légèrement en arrière. Sculpture toujours hétérodyname. Le type dominé (*interpositus* GÉHIN, sensu JEANNEL) est le plus fréquent, les tertiaires alors peu visibles, primaires et secondaires bien saillantes. Le type caténulé (*consitus* PANZ., sensu JEANNEL) n'est cependant pas rare et se rencontre même assez souvent (voir allotype). Je n'ai observé aucun exemplaires à sculpture homodyname.

Les cas tératologiques sont rares ; citons cependant la capture par J.-P. DUPEUX d'un spécimen dont les côtes primaires sont

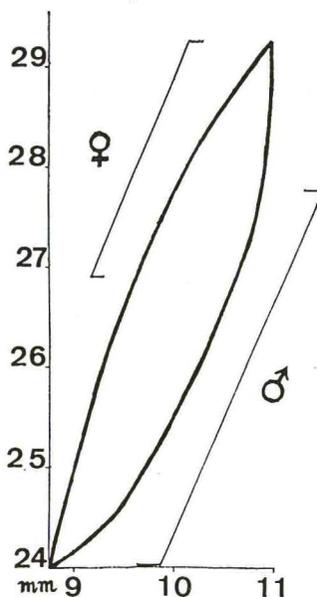


Fig. 1. — En abscisse : largeur. En ordonnée : longueur.

réduites au nombre de deux, secondaires et tertiaires, bien sûr, elles aussi réduites en conséquence (*in coll.* J.-P. DUPEUX).

L'érythrisme appendiculaire semble absent de cette population mais rien ne s'opposerait à la découverte d'exemplaires à pattes rouges.

Le chromatisme de ces Insectes est tout à fait remarquable : les coloris, présentant souvent des nuances peu banales, sont mis en valeur par une luminosité exceptionnelle que je ne connaissais pas encore chez *monilis*. La gamme chromatique de l'espèce semble entièrement représentée, bien que le seul indice de la présence d'individus nigrinos se limite à la découverte d'un élytre noir dans une allée de la forêt. Hélas, les exemplaires nettement bicolores sont fort rares : je n'en connais qu'un seul, violet à bordures vertes.

La variabilité chromatique de ces Insectes présente d'autre part quelques particularités. Elle fera l'objet d'une prochaine note...

Je tiens enfin à remercier J.-P. DUPEUX qui m'a si souvent emmené prospecter la forêt de Braconne et qui a toujours mis sa collection à ma disposition, ainsi que G. COLAS pour les nombreux conseils qu'il m'a prodigués.

(31 ter, rue Victor Hugo,  
16600 Ruelle.)

---

## Courrier des lecteurs

---

QUESTION 1 (*L'Entomologiste*, n° 3, 1972) : « Est-il exact que le Géotrupidé *Typhaeus typhaeus* est pratiquement le seul Coléoptère imago à avoir une activité en hiver et pourquoi ? ».

RÉPONSE : En me limitant seulement aux Coléoptères *Scarabaeoidea*, je dirai que *T. typhaeus* (L.) n'est pas le seul à avoir à l'état d'adulte une activité hiémale. R. PAULIAN (« Faune de France », t. 63, 1959, p. 21) indique à titre d'exemple deux espèces dont les imagos se trouvent de préférence en hiver : *Aphodius cervorum* FAIRM. et *Oxyomus silvestris* (SCOP.). Mais il y a certainement d'autres espèces qu'on pourrait trouver aussi en hiver en France.

Au Portugal il y a au moins 24 espèces de Scarabaeidés qu'on peut trouver plus ou moins fréquemment en hiver. *T. typhaeus* (L.) n'est pas la plus hiémale de ces espèces, dont on en compte 18 qui sont communes à la faune de France. La liste ci-après représente le résultat des chasses de trois de nos collègues (L.

AMBAR, F. FIGUEIREDO, A. ZUZARTE) et moi-même au Portugal, le chiffre suivant chaque espèce étant la proportion des captures en hiver par rapport au total (imago en activité, bien entendu) :

<i>Aphodius scybalarius</i> (F.) .....	2,3	<i>Copris hispanus</i> (L.) .....	19,4
<i>Geotrupes niger</i> (MARSH.) .....	3,2	<i>Psammobius porcicollis</i> (ILLIG.) ...	21,1
<i>Aphodius sphacelatus</i> (PANZ.) .....	5,5	<i>Ceratophyus hoffmannseggii</i> FAIRM.	32,8
<i>Thorectes escorialensis</i> (JEK.) .....	6,2	<i>Typhoeus typhoeus</i> (L.) .....	33,3
<i>Aphodius ictericus</i> (LAICH.) .....	6,5	<i>Aphodius tingens</i> REITT. ....	36,3
<i>Thorectes laevigatus cobosi</i> B. ....	7,4	<i>Aphodius lineolatus</i> ILLIG. ....	38,3
<i>Aphodius fimetarius</i> (L.) .....	7,7	<i>Bubas bison</i> (L.) .....	46,0
<i>Aphodius affinis</i> PANZ. ....	8,0	<i>Aphodius hydrochoeris</i> (F.) .....	48,2
<i>Geotrupes mutator</i> (MARSH.) .....	12,5	<i>Heptaulacus testudinarius</i> (F.) ...	68,0
<i>Aegialia arenaria</i> (F.) .....	13,4	<i>Aphodius diecki</i> HAR. ....	72,8
<i>Onthophagus opacicollis</i> D'ORB. ...	16,9	<i>Typhoeus mommus</i> (OLIV.) .....	96,4
<i>Geotrupes spiniger</i> (MARSH.) .....	17,2	<i>Typhoeus laevipennis</i> (MULS.) ....	100,0

Tristão VALENTE E BRANCO  
(Rua de Camões, 788, 2<sup>o</sup>Dto,  
Porto, Portugal).

\*\*

#### QUESTION à propos d'un Carabe anormal

J'ai capturé dernièrement en forêt de Fontainebleau un *Chaetocarabus intricatus* présentant une anomalie importante : le tibia et le tarse de la patte postérieure gauche de ce spécimen sont en effet beaucoup plus courts que le tibia et le tarse de la patte postérieure droite ; le tarse comporte le nombre habituel d'articles mais chacun de ceux-ci est moins long que chez un spécimen normal.

J'aimerais savoir si des lecteurs de *L'Entomologiste* ont eu l'occasion de constater d'autres anomalies parmi des « *Carabus* » de la forêt de Fontainebleau ou d'autres lieux et si ce genre de fantaisie de la nature doit être considéré comme rare.

M. DESBOS (28 ter, av. Carnot,  
Cerny, 91590 La Ferté-Alais).

## Notes de chasse et observations diverses

#### — Captures dans les Pyrénées-Orientales.

Entre la plage de Saint-Cyprien et l'Étang de Cannet (Pyr.-Or.) j'ai observé, loin de toute culture de pommes de terre, quatre exemplaires de *Leptinotarsa decemlineata* SAY, toutes sur un Chardon à fleurs jaunes (*Kentrophyllum lanatum* DUBY ?) abondant dans ce site.

Dans la même région, le Coléoptère le plus abondant est certainement *Tentyria interrupta* LATR. J'ai pu observer que ce *Tenebrionidae* se réfugie volontiers dans les fourmilières. Sa surabondance, qui le fait dédaigner par la plupart des entomologistes de passage, est sans doute la cause qui rend inaper-

cus d'autres *Tenebrionidae* voisins, de même taille, couleur et aspect général : *Heliopathes*, *Scaurus*, etc., qui sont bien moins communs et qu'un examen sommaire ferait de suite reconnaître. C'est pourquoi j'ai capturé, à Saint-Cyprien (plage côté Sud) un *Heliopathes* qui est probablement *H. littoralis* ESP. (*L'Entomologiste*, 1966, p. 1), début août 1973.

A. JUNG (10, rue du Chanoine  
Lefebvre, 60120 Breteuil).

— *Ampedus cardinalis* (SCHIÖDTE) en forêt de Grésigne.

C'est dans une cavité haute de Chêne que j'ai recueilli un ♂ de ce rare Elatéride (5.III.73) déterminé par A. Kh. IABLOKOFF que je remercie bien vivement. Espèce septentrionale et localisée aux vieilles futaies relictées ; n'était connue dans le midi que du Vaucluse : La Bonde, et citée par DAJOZ du Pont de l'Arc (B.-du-Rhône) et de la Ste-Baumé (Var).

Je précise que la cavité contenait *Potosia speciosissima* (Scop.) dont j'ai extrait des élytres d'un bleu violet intense.

F. BOSC (Verlhac,  
82230 Monclar.)

— *Capture du Bembidium guttula ssp. nigrescens* FRIED. en Bretagne.

Au printemps 1972, au cours d'une chasse faite en forêt de Rennes, dans une grande clairière marécageuse, j'ai capturé 2 Bembidions que j'ai soumis pour identification à notre collègue MURIAUX.

Celui-ci m'a fait savoir qu'il s'agissait du *Bembidium guttula ssp. nigrescens* FRIED. qui n'était connu jusqu'ici en France que des Pyrénées-Atlantiques : lac Bioux-Artigues à Gabas (voir Catalogue BONADONA, p. 85). Notre collègue m'ayant demandé de lui en récolter, si possible, un certain nombre d'exemplaires, je suis retourné au lieu de la récolte au printemps dernier et j'ai été assez heureux d'en reprendre 2 nouveaux exemplaires.

Ce Bembidion ne me semble donc pas bien rare à cet endroit mais je pense étendre mes recherches en d'autres lieux de la forêt pour me rendre compte de sa localisation. Il se pourrait qu'il soit disséminé en Bretagne, car j'en ai pris 1 exemplaire dans un chemin forestier très humide, en mai dernier, en piétinant la terre, en forêt de Haute-Sève.

J. DES ABBAYES  
(115, rue d'Antrain, 35000 Rennes).

— *A propos d'Anoplodera sexguttata var. bessaci* (BOSC et VILLIERS).

En reprenant et en étudiant mes captures de 1971, je m'aperçois que parmi elles figure une *Anoplodera sexguttata* qui correspond exactement à la description que donnent F. BOSC et A. VILLIERS (*L'Entomologiste*, n° 4-5, 1972) de la variété nouvelle *bessaci*. Je l'avais prise le 13 juin 1971 en forêt de Senonches (Eure-et-Loir) en compagnie de la forme typique et de la variété *exclamationis* FAB.

Cette espèce se montra d'ailleurs particulièrement abondante du 10 à fin juin 1971 dans les forêts de la région (Senonches, Montécot, Bellême). L'adulte se rencontre posé soit sur les buissons, soit plus souvent sur les fleurs blanches : Ronce, Marguerite vulgaire, Stellaire holostée.

Pierre GALLOU  
(24, rue Huysmans, 28000 Chartres).

— Une *Rosalia alpina anormale* de la Sainte-Baume.

Cet individu présente les caractères suivants :

Coloration gris foncé tirant sur le lilas ; dessous du corps rougeâtre sombre ainsi que les pattes, ce qui rappelle la forme *uzum-kumensis* PODANY. — Yeux entièrement dorés, n'atteignant pas le bord antérieur du pronotum ; œil droit avec un prolongement renflé qui s'allonge vers le pronotum. — Vertex avec une fine carène s'étendant jusqu'au niveau de l'insertion des antennes. — Pronotum sans sillon longitudinal médian. — Macule antérieure du pronotum ovulaire, noir rougeâtre avec une pubescence claire et brillante. — Elytres parallèles à dessins correspondant à l'ab. *biprolongata* CEP.

F. Bosc (*Verlhac*,  
82230 Monclar).

---

## Parmi les livres

---

T. LEWIS : Thrips, their biology, ecology and economic importance. — London and New York, Academic Press, 1973, 349 p., XVI pl., 82 fig. (Prix : 7£80).

Si chacun sait ce que sont les Thysanoptères, il faut bien avouer qu'hors les rares spécialistes, on ne connaît que très superficiellement les détails de leur biologie. L'ouvrage de LEWIS, entièrement consacré à ces Insectes, vient donc combler une lacune importante et mettre à la disposition du public un ouvrage regroupant les connaissances actuelles sur cet ordre.

Ce travail est remarquablement complet car il passe successivement en revue, après une introduction générale, la reproduction sous tous ses aspects, les relations complexes des Thrips avec les plantes, qui en font des Insectes nuisibles ou utiles selon les cas, leurs relations avec d'autres animaux, y compris l'Homme, leurs populations, leurs mouvements individuels et collectifs, etc...

Un bon nombre de nouveaux renseignements sont apportés tandis que bien des observations effectuées sur les Thrips au cours du dernier siècle sont interprétées à la lumière des conceptions écologiques modernes.

L'ouvrage est illustré de nombreux dessins et photographies et comprend, outre une abondante et précieuse bibliographie, des appendices extrêmement utiles sur les techniques d'étude et de conservation des Thrips, leurs parasites et prédateurs dans le Monde, les principaux insecticides susceptibles d'être utilisés contre eux, enfin des index détaillés permettant de consulter utilement et rapidement ce volume indispensable à toute bibliothèque d'Entomologiste, d'Ecologiste ou d'Agronome.

A. VILLIERS.

---

**Parmi les revues** <sup>(1)</sup>

---

- BARAUD (J.). — *Aphodiidae* d'Espagne nouveaux ou méconnus. — *Nouvelle Revue d'Entomologie*, 3 (3), 1973, p. 165-167.
- BIGOT (L.). — Un Ptérophore nouveau pour la faune française dans les Hautes-Alpes : *Aciptilia homolodactyla* Kasy (*Pterophoridae*). — *Alexandria*, 8 (3), 1973, p. 82-83.
- LYON (J.-P.). — Les Syrphes prédateurs. — *Entomops*, 29, 1973, p. 129-134.
- RAYNAUD (P.). — *Carabidae* (Col.). Tableau synoptique des espèces du sous-genre *Archicarabus* Seidlitz. — *Entomops*, 30, 1973, p. 161-174.
- DUFAY (Cl.). — *Noctuidae* (Lep.). Description d'un nouveau *Chersotis* atlanto-méditerranéen. — *Entomops*, 30, 1973, p. 177-184.
- MANDL (K.). — Ueber die europäischen Arten der Gattung *Arhopalus* Serville (*Criocephalus* Mulsant) und Beschreibung einer neuen Subspezies des *Arhopalus ferus* Mulsant (Col. *Cerambycidae*). — *Mitteilungen der Münchner Entomologischen Gesellschaft München*, 62, 1972 (1973), p. 154-162.
- BOURDONNÉ (J.-C.). — Sur la capture de *Clytus* (*Cyrtoclytus*) *capra* (Germar) (Col. *Cerambycidae*). — *Bulletin de la Société entomologique de France*, 78 (5-6), 1973, p. 183-195.
- 

(1) Il est possible d'obtenir des photocopies ou des microfilms des articles cités en écrivant à l'adresse suivante : Centre de Documentation, C.N.R.S., 26, rue Boyer, 75020 Paris.

## Offres et demandes d'échanges

---

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

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

— R. DAJOZ, 4, rue Herschel, Paris (VI<sup>e</sup>) (Dan. 28-14), recherche Coléoptères Clavicornes de France et régions voisines (surtout régions méditerranéennes et montagneuses).

— J. LAMBELET, chemin des Lombards, 48300 Langogne, offre *Scarabaeus semipunctatus* contre Carabes, Longicornes ou Scarabéides d'Europe.

— Cl. R. JEANNE, 306, cours de la Somme, Bordeaux (Gironde), recherche Carabiques Europe et Afrique du Nord et littérature s'y rapportant : offre en échange Coléoptères principalement Pyrénées, Massif Central et Aquitaine.

— P. RAYNAUD, 12, rue Lacour, 06 - Cannes, échange *Carabus* contre *Carabus* de préférence Péninsule ibérique, Afrique du Nord ou Europe orientale. Faire offres.

— E. VANOBBERGEN, 51, rue de la Liberté, Drogenbos, Brabant (Belgique), offre Coléoptères spécialement *Scarabaeidae*, *Lucanidae*, *Buprestidae* et *Cerambycidae* du monde entier. Listes sur simple demande.

— Chr. VANDERBERGH, 4, imp. J.-B. Carpeaux, 94000 - Créteil, rech. tous *Curculionidae*, documentation, livres et separata s'y rapportant.

— M. MOURGUES, 9, rue des Frênes, Terres-Blanches, 34000 Montpellier, échangerait Coléoptères.

— H. NICOLLE, Saint-Blaise, par Vendevre (Aube), achèterait Lamellicornes (surtout coprophages) par lots, chasses ou collections.

— N. THIBAudeau, Villeneuve de Chavagné, 79 - La Crèche, recherche Insectes mimétiques, tous ordres, du monde entier et littérature s'y rapportant (tirages à part, petits mémoires, etc.). Achats ou échanges suivant offres.

— A. DUFOUR, 28, rue Jenner, 03400 Yzeure, offre *Dynastes hercules* ♂ ♀, *Ornithoptera brookeana* ♀ contre sp. équivalentes. Echange tous Carabes français Sud-Est, Pyr., Bretagne ; dispose *rutilans*, *clairi-axiomorphus*, *hispanus*, etc. Faire offres.

— G. ALZIAR, 76<sup>bis</sup>, Bd. Pasteur, 06 - Nice, rech. Ins. tous pays (lots, collections, chasses), dét. ou non, fam. Curcul., Anthrib., Brentihides, Céramb. ; Lép. Lemoniides, Lasiocamp. et Sphingides et ouvrages (monographies, t.-à-part) concernant ces fam.

— H. CLAVIER, Lycée C.E.S. Alphonse-Daudet, Bd. J. Ferry, 13 - Tarascon, échange Col. de France, îles et Corse comprises.

— F. CHALUMEAU, B. P. 119, Pointe-à-Pitre, Guadeloupe, offre *Dynastes hercules* ♂ et ♀ contre sp. équivalentes ou publications intéressant Antilles (faune, flore). Offre *Sphingidae* contre *Sphingidae* S. et Centre Amérique.

— R. FERLET, B.P. 6036, Montpellier St-Clément (34) recherche Léop. Rhopalocères européens, achat ou éch., contre sp. méridionales. Intéressé par toutes sp. *Charaxes* et *Parnassius*.

— J. MINET, Le Méridien, 11, rue Emile Dubois, 75 - Paris XIV<sup>e</sup>, serait reconnaissant connaître captures *C. auronitens* français pattes et palpes noirs et littérature correspondant.

— G. CARPEZA, 7, rue Emile-Debrée, 80450 Camon, cherche correspondants tous pays pour *Scarabaeidae*, *Cerambycidae*, *Curculionidae*.

— NOËL MAL, 31, chaussée de Basse-Sambre, B-5600, Tamines (Belgique), échange Col. régions péri-méditerranéennes. Effectue travaux macrophotographiques.

— J. DEVEGIS, 9, av. Victor-Hugo, 19 - Tulle, rech. *Cetoninae* et *Cerambycidae* tropicaux, notamment *Sternotomis*, offre ou échange *Carabus* de Corrèze, dont *hispanus*.

— Chr. DUVERGER, 1, rue Roublot, 94120 Fontenay-sous-Bois, rech. pr. études ttes sp. *Coccinellidae* en lots, chasses, provenance tous pays, ainsi que publications s'y rapportant. Achat ou éch. contre Coléopt. France. Faire offres. Déterminerait volontiers ttes sp. paléarctiques.

— R. BIJIAOUI, Mas de Borios, Lamillarié, 81 - Réalmont, en vue révision systématique rech. tous Céramb. *Clytini* européens, avec provenances et dates. Offre div. Coléopt. français.

— J. F. SIRAUDEAU, Clos Moulin, chemin des Harenchères, Primiers, 49000 Bouchemaine, recherche *Cryptocephalus* méditerranéens contre *Sinodendron cylindricum* et *Aesalus scarabaeoides*.

— R. VISSAT, B.P. 3055, Tananarive (Madagascar), éch. Coléoptères et Lépidoptères malgaches contre *Agrias*, *Ornithoptera*, *Charaxes* et *Cetonidae* du globe.

— J. P. BEN, impasse du Rohou, 29100 Douarnenez, éch. *Carabus* bretons contre Carabiques toutes régions françaises.

— O. ICARD, 1, rue de l'Amour, 34680 St-Georges-d'Orques, rech. Col. espagnols et exotiques contre sp. France méridionale.

— G. SABATINELLI, P. Caduti della Montagnola, 50, 001 42 Roma (Italie), éch. *Melolonthinae* et *Scarabaeidae* du globe ; vend Lépidopt., Coléopt. exotiques et *Carabus*.

— Ch. LOSIER, 36, rue Grétry, 92170 Vanves, cherche corr. tous pays pour éch. Col. français (surtout Scarab.) contre Scarab. exotiques (Afrique et Am. du Sud).

— R. LACOURBRAS, 4, rue Gambetta, 95160 Montmorency, éch. Léop. et Col. monde entier.

— J. M. CADIOU, 6, av. Abbé Roussel, 75016 Paris, achète *Aphodius* européens. Assurerait liaison échange *Aphodius* entre amateurs français et spécialiste américain (Californie).

— M<sup>lle</sup> M. NOEL, 265, rue Carrosse, 60940 Monceaux-Cinqueux, recherche corr. pour échanges de Coléoptères.

— Ph. TOUFLET, Drucourt, 27230 Thiberville, recherche : *Bull. Soc. Sc. nat. Rouen*, 1904, 1909, 1916-1921 ; *Bull. Soc. linnéenne Normandie*, 1902, 1922 ; *Annuaire Association Normande*, 1908. Offre en échange : *Feuille Jeunes Naturalistes* à choisir entre 1880-1914.

- J. OROUSSET, 55, r. de la Mutualité, 92160 Antony, rech. toutes sp. *Aphodiinae* et *Aegialiinae*, provenance tous pays, en lots, chasses ou collections, ainsi que publications. Achat ou éch. contre sp. équivalentes ou tous autres Col. de France.
- G. KOZAR, 11, pl. des Mouettes, 95140 Garges-les-Gonesse, recherche correspondant français pour échanges Coléoptères avec correspondant tchécoslovaque.
- A. DI MARTINO, 14, bd. St-Simon, 13009 Marseille, rech. Col. *Tenebrionidae* et documentation correspondante ; offre en échange Col. Fr. mérid. et Alpes.
- S. PESLIER, Parc Ducup, 66350 Toulouges, vend ou éch. contre *Carabus* et *Clytini* : Col. *Elateridae* par L. LESEIGNEUR, *Nouv. Rev. Ent.* T. I et II, guide des Papillons d'Europe.
- STÉ SCIENCES NAT., 45, rue des Alouettes, 75019 Paris. Littérature entomologique : séparez-vous de vos doubles (tirés à part, livres). Une offre vous sera adressée par retour du courrier.
- J. RÉMY, Correns, 83570 Corcès, dispose Col. et Lép. français et exotiques pour échange.
- J. DELACRE, 5, rue de Wayaux, B-6208 Mellet (Belgique), rech. tous *Carabus* zone franco-rhénane, spécial<sup>t</sup> *Megodontus* et *monilis*. Dispose *nitens*, *Clathrotus multipunctatus* et tous Carabes belges.
- S. ROCCHI, 201, vie Gran Bretagna, I-50126 Firenze (Italie), offre Col. et Hém. ital. Rech. *Dytiscidae* Europe, Afrique, Asie, préparés et déterminés ou non.
- J. LEPLAT, 33, Rue Picardie, 93410 Vaujours, Ach. sp. gen. *Calosoma*, *Carabus*, *Dytiscus*, *Hydrous*, *Lucanus*, *Polyphylla*, *Oryctes*, *Prionus*, *Ergates*, *Cerambyx*, *Lamia*, avec lieux origine France et Corse.
- J. M. VIGNAUD, 7, rue du Col. Lioret, 91800 Brunoy, rech. corr. ts pays pr éch. ou ach. Céramb., Lucan. et litt. corr. ; faire offres.
- F. HEYLEMANS, 368, Bd. Lambermont, 1030 Bruxelles (Belgique), offre ouvrages très bon état : Rév. Curcul. gallo-rhénans (*Misc. Ent.*), *Centorrhynchini*, 1 vol. relié, 300 p. — SEIDLITZ, Tableau déterm. Col. Europe (*Misc. Ent.*), 1 vol. entoilé, 130 p. — REITTER, Bestim. Tab. *Melolonthidae*, 1 vol. entoilé, 300 p. — FAUCONNET, Gen. Col. France, 1 vol. entoilé, 84 p. — REDTENBACHER, Tables dichotomiques (fam. et gen.) Col. Europe, 1 vol. cartonné, 146 p. — Seulement contre Lép. Hétérocères franco-rhénans.
- D. FREICHE, 3, rue Elisa Lemonnier, 75012 Paris, rech. Ch. OBERTHÜR : Etude de Lépidoptérologie comparée, fasc. 8 ; faire offre.
- F. OUVRE, 23<sup>ter</sup>, av. Division Leclerc, 95170 Deuil-la-Barre, rech. *Potosia speciosissima* contre *P. opaca cardui*.
- G. BESSONAT, résidence Concorde, Bt. G, Bd. de la Signore, 13700 Marignane, rech. correspondants en vue d'un travail d'actualisation de la faune française des Cicindélidés.
- G. LISKENNE, 7, rue F. Widal, 75013 Paris, rech. « Mes chasses aux Papillons » de LE MOULT.
- DR. P. SCHURMANN, Beethovenstr. 46/II, A-9020, Klagenfurt (Autriche), rech. *Lepturini*, *Stenaspini*, et *Agnini* du globe ainsi que bons *Cerambycidae* paléarct. en échange ou par achat.

## Nos correspondants régionaux

---

- P. BERGER, Grande Pharmacie, 06220 Vallauris (Col. *Cerambycidae*, *Elateridae* et *Buprestidae*).
- H. CLAVIER, Lycée C.E.S. A.-Daudet, bd. Jules Ferry, 13150 Tarascon (Col. *Cerambycidae*, *Carabidae*, *Scarabaeidae*, etc).
- G. COLAS, La Cicadette, chemin Hermitte, Mar Vivo, 83500 La Seyne-sur-Mer.
- Cl. HERBLOT, 36, place du Marché, 91490 Milly-la-Forêt.
- J. OROUSSET, 55-61, rue de la Mutualité, 92160 Antony.
- G. TEMPÈRE, 258, cours du Général-de-Gaulle, 33170 Gradignan (Col. *Curculionidae*, *Chrysomelidae*, etc).
- S. PESLIER, Parc Ducup, 66350 Toulouges.
- A. ARTERO, Cité Bellevue, 68 - Montreux-Vieux (Haut-Rhin).
- Cl. JEANNE, 306, Cours de la Somme, 33000 Bordeaux.
- P. TEOCCHI, Harmas de Fabre, Sérignan 84100 Orange.
- R. BIJAOU, Mas de Borios, Lamillarié, 81120 Réalmont.
- A. DE LAYRE, Le Grand Manoir, 28420 Beaumont-les-Antels.
- J. RABIL, 82350, Albi (Coléoptères de Grésigne).
- J. C. LEDOUX, Muséum Requien, 67, rue Joseph Vernet, 84000 Avignon (Araignées).
- L. LESEIGNEUR, 7, rue Masséna, 38000 Grenoble.
- N. THIBEAUDEAU, « Farinelle », Villeneuve-de-Chavagne, 79260 La Crèche (Col. et Lép.).
- J. MONGEL, 8, rue d'Anthouard, 55100 Verdun (Col. *Carabidae*, *Curculionidae*, *Cerambycidae*).
- Dr. R. CONSTANTIN, 3, rue Jean Dubois, 50000 Saint-Lô.
- G. ALZIAR, 76 bis, bd. Pasteur, 06000 Nice (Col. et Lép.).
- Dr. J.-L. NICOLAS, 140, avenue Thiers, 69006 Lyon.

## Comité d'études pour la Faune de France

---

Les entomologistes dont les noms suivent ont bien voulu accepter d'étudier les matériaux indéterminés des abonnés à « L'Entomologiste ». Il est bien évident qu'il s'agit là d'un très grand service qui ne peut pas prendre le caractère d'une obligation. Nos abonnés devront donc s'entendre directement avec les spécialistes avant de leur faire des envois ; mais nous ne pouvons pas ne pas insister sur la nécessité qu'il y a à n'envoyer que des exemplaires *bien préparés, et munis d'étiquettes de provenance exacte*, cet acte de politesse élémentaire allégera la tâche des spécialistes. D'autre part, l'usage veut que les spécialistes consultés puissent conserver pour leur collection des doubles des Insectes communiqués.

*Carabides* : C. L. JEANNE, 306, cours de la Somme, 33000 Bordeaux.

*Cicindélides* : Dr E. RIVALIER, 26, rue Alexandre-Guillemant, Meudon (S.-et-O.).

*Staphylinides* : J. JARRIGE, 20, rue Gustave Courbet, 77 - Ozoir-la-Ferrière.

- Hyménoptères Tenthredoïdes* : J. LACOURT, 24, rue des Duchesne, 95370 Montigny-les-Cormeilles.
- Hyménoptères Formicoïdes* : M<sup>me</sup> J. CASEVITZ-WEULERSE, 45<sup>bis</sup>, rue de Buffon, 75005 Paris.
- Hyménoptères Dryinidae* : M. OLMÍ et I. CURRADO, Instituto di Entomologia della Università, 15, via Pietro Giuria, Torino (Italie).
- Hyménoptères Aphelinidae* : I. CURRADO, Instituto di Entomologia della Università, 15, via Pietro Giuria, Torino (Italie).
- Diptères Mycétophilides* : L. MATILE, 45<sup>bis</sup>, rue de Buffon, Paris (V<sup>e</sup>).
- Diptères Phorides* : H. HARANT, A. DELAGE, M.-Cl. LAURAINE, Faculté de Médecine de Montpellier, Service de Parasitologie, Annexe de Nîmes, avenue J. Kennedy, Z.U.P., 30 - Nîmes.
- Diptères Muscoïdes, particulièrement Tachinides* : J. D'AGUILAR, Station centrale de Zoologie agricole, route de Saint-Cyr, Versailles (S.-et-O.).
- Cochenilles (Homoptera-Coccoïdea)* : A. S. BALACHOWSKY et M<sup>me</sup> D. MATHÉ-FERRERO, Laboratoire d'Entomologie, Muséum, 45, rue de Buffon, Paris (V<sup>e</sup>).
- Biologie générale, Tératologie* : Dr BALAZUC, 6, avenue Alphonse-Daudet, 95 - Eaubonne (Val-d'Oise).
- Araignées cavernicoles et Opilionides* : J. DRESKO, 30, rue Boyer, Paris (XX<sup>e</sup>).
- Isopodes terrestres* : Prof. A. VANDEL, Faculté des Sciences, Toulouse (Hte-Gar.).
- Dytiscides, Haliplides et Gyrinides* : C. LEGROS, 119, avenue de Choisy, Paris (XIII<sup>e</sup>).
- Hydrophilides* : C. LEGROS, 119, avenue de Choisy, Paris (XIII<sup>e</sup>).
- Histeridae* : Y. GOMY, 16, allée L. Gardiol, 04500 Riez.
- Cantharidae, Malachiidae et Dasytidae* : Dr R. CONSTANTIN, 3, rue Jean Dubois, 50000 Saint-Lô.
- Halticinae* : S. DOGUET, 182, avenue de la République, Fontenay-sous-bois (Seine).
- Clavicornes* : R. DAJOZ, 4, rue Herschel, Paris (VI<sup>e</sup>).
- Cerambycides* : A. VILLIERS, 45<sup>bis</sup>, rue de Buffon, Paris 5<sup>e</sup>. — P. TEOCCHI, Harmas de Fabre, 84 - Sérignan (adultes et larves).
- Elatérides* : A. IABLOKOFF, R. de l'Abreuvoir, 77 - Héricy (S.-et-M.).
- Ténébrionides* : P. ARDOIN, 20, rue M<sup>al</sup>. de Lattre de Tassigny, 33-Arcachon.
- Scarabéides Coprophages* : H. NICOLLE, à Saint-Blaise, par 10 - Vendœuvre (Aube).
- Scarabéides Lucanides* : J. P. LACROIX, 7, allée des Prés de Renneuil, 78 - Noisy-le-Roi.
- Scarabéides Cétonides* : P. BOURGIN, 15, rue de Bellevue, Yerres (S.-et-O.).
- Curculionides* : J. PÉRICART, 10, rue Habert, 77 - Montereau.
- Scolytides* : J. MENIER, Laboratoire d'Entomologie du Muséum, 45, rue de Buffon, Paris (V<sup>e</sup>).
- Larves de Coléoptères aquatiques* : H. BERTRAND, 6, rue du Guignier, Paris (XX<sup>e</sup>).
- Géométrides* : C. HERBULOT, 31, avenue d'Eylau, Paris (XVI<sup>e</sup>).
- Siphonaptères* : J.-C. BEAUCOURNU, Laboratoire de Parasitologie, av. du Prof. Léon Bernard, 35000 Rennes.

## SOMMAIRE

---

DECHAMBRE (R.-P.). — Les Dynastidés et leurs espèces françaises ( <i>Col. Scarabaeidae</i> ) (16 fig.) .....	47
ERRATUM .....	57
BREUNING (S. VON) et TOULGOËT (H. DE). — Note sur quelques sous-espèces du sous-genre <i>Mesocarabus</i> de la péninsule ibérique ( <i>Col. Carabidae</i> ) .....	58
NICOLAS (J.-P.) et NICOLAS (J.-L.). — <i>Nematodes filum</i> , Coléoptère Eucnémidé nouveau pour la faune de France (1 fig.) ....	66
RABIL (J.). — Cérambycidés de Grésigne. Comparaison entre chasse et élevage .....	68
BERNARD (M. R.). — Existence de deux spermathèques chez une Simulie ( <i>Dipt.</i> ) (1 fig.) .....	73
MONCEL (J.). — Les <i>Acupalpus</i> français du groupe <i>luteatus</i> ( <i>Col.</i> <i>Carabidae</i> ) (5 fig.) .....	74
BEAUCOURNU (J.-C.). — Techniques de récolte des Siphonaptères	80
DEUVE (T.). — A propos de <i>Carabus monilis</i> en Charente (1 <sup>re</sup> note) (1 fig.) .....	87
COURRIER DES LECTEURS .....	89
NOTES DE CHASSE ET OBSERVATIONS DIVERSES .....	90
PARMIS LES LIVRES .....	92
PARMIS LES REVUES .....	93
OFFRES ET DEMANDES D'ÉCHANGES .....	94
NOS CORRESPONDANTS RÉGIONAUX .....	97
COMITÉ D'ÉTUDES POUR LA FAUNE DE FRANCE .....	97
EN VENTE AU JOURNAL .....	99

*Le Rédacteur en chef*  
A. VILLIERS

*Le Directeur de la publication*  
R. PAULIAN