

BULLETIN MENSUEL
DE LA
SOCIÉTÉ LINNÉENNE DE LYON

FONDEE EN 1822

RECONNUE D'UTILITE PUBLIQUE PAR DECRET DU 9 AOUT 1937
des SOCIÉTÉS BOTANIQUE DE LYON, D'ANTHROPOLOGIE ET DE BIOLOGIE DE LYON
REUNIES

et de leurs GROUPES REGIONAUX : ROANNE, VALENCE, etc

Siège social et Secrétariat général : 33, rue Bossuet, Lyon (6^e)

ABONNEMENT ANNUEL :	1969	1970
France et Union	14 F	15 F
Etranger	15 F	16 F
Scolaires, Lycéens	7,50 F	8 F
Frais d'inscription, changement d'adresse (timbres acceptés)	1,50 F	2 F

N.B. — Les virements à notre C.C.P. **LYON 101-98** doivent être rédigés au nom de la SOCIÉTÉ LINNÉENNE DE LYON.

- 1960. — Chromatographie en chimie organique et biologique. *Masson et Cie, Paris*, III, 876 pp.
- PELLENARD (P.), 1969. — Utilisation de silico-gel et de microorganismes pour les élevages de *Niphargus virei* (Crustacé Amphipode hypogé) en milieu artificiel. *Ann. Nutrition*, sous presse.
- O'SULLIVAN (M.), 1966. — Chromatographic spray for identification of tyrosine, histidine and their amines. *J. Chromatog.*, 25, 485-486.
- PERSECA (T.) et ELASCU (T.), 1967. — Cercetari privind unele caracteristici de specie după continutul de aminoacizi din musculatura unor pesti de apă dulce. *Stud. Univ. Babeş-Bolyai*, 12, 1, 137-144.
- SCHAEFFER (C.H.) et WALLACE (A.R.), 1967. — Evaluation of larval hemolymph amino acids as a taxonomic character for *Neodiprion* sawflies (Hymenoptera Diprionidae). *U.S. Forest Serv. Beltsville Md. Canad. Entomologist.*, 99, 6, 574-578.
- VANDEL (1959). — Biospéologie ; la biologie des animaux cavernicoles. *Gauthier-Villars, Paris*, 619 pp.
- WRIGHT (1959). — The application of paper chromatography to a taxonomic study in the Molluscan genus *Limnaea*. *Journ. Linn. Soc. London*, 44, 222-237.

2° CONTRIBUTION A L'ETUDE DES APHODIINI DE LA FAUNE FRANÇAISE ¹.

LE CAS D'APHODIUS PICEUS GYLL. (COL. APHODIIDAE)

par J.-L. NICOLAS.

Les *Aphodius* Ill. du sous-genre *Agrilinus* Muls. ² sont représentés dans notre faune par un groupe homogène d'un peu moins d'une dizaine d'espèces dont la séparation apparaît souvent comme assez délicate. Parmi celles-ci *A. piceus* Gyll. et *A. satyrus* Reitt. ont été régulièrement mentionnés jusqu'à présent (HOULBERT et BARTHE, SAINTE-CLAIRE-DEVILLE, CAILLOL, PAULIAN). Or il s'agit de deux espèces extrêmement voisines par le faciès et les caractères distinctifs invoqués dans les ouvrages sont à peu près inutilisables, voire parfois un peu fantaisistes (en particulier « largeur relative de l'écusson par rapport aux intervalles élytraux », caractère qui ne se retrouve pas dans la réalité, ou encore « coloration de la massue antennaire »...). Les genitalia ♂ en revanche sont extrêmement caractérisés et permettent de séparer ces insectes sans aucune hésitation. Malheureusement les schémas d'édéages figurés dans la Faune de France de PAULIAN ne sont d'aucun secours : si l'édéage de *satyrus* est parfaitement reconnaissable en effet, celui attribué à *piceus* ne correspond au contraire absolument pas à celui que nous avons observé chez cette dernière espèce. De plus dans cet ouvrage les schémas de genitalia ne comportent pas l'indication de provenance du matériel utilisé, élément indispensable à toute discussion ultérieure s'y rapportant. Tout ceci permet d'expliquer qu'une notable imprécision a toujours régné dans l'identification des deux espèces considérées, il n'est

1. 1^{re} Contribution : Les *Aphodius* français du groupe *obscurus* (F.) — en collaboration avec R. RIBOULET — Bull. Soc. Linn. Lyon, 1967, 3, pp. 113-118.

2. Nous adoptons ici l'opinion de PETROVITZ (Ent. Nachr. Bl. Ost. u. Schweiz. Ent. 8, Wien 1956) partagée ultérieurement par HORION (1958) puis par BALTHASAR (1963) selon laquelle le sous-genre *Agolinus* A. Schmidt, établi sur des caractères insuffisants, doit être considéré comme synonyme d'*Agrilinus* Muls.

On pourrait du reste mettre en doute de la même façon la validité de bien d'autres sous-genres d'*Aphodius* Ill. [cf. SCHATZMAYR (1946) et PAULIAN (1959)1].

pour s'en persuader que de constater les nombreuses erreurs de détermination que l'on relève couramment dans les collections.

Devant ces difficultés nous avons pris comme matériel de référence quelques exemplaires provenant de collections anciennes étiquetés « Altaï », « Scandinavie » et des ex. du Tirol septentrional (ces derniers obligeamment communiqués par L. SCHAEFFER que nous tenons à remercier bien vivement ici) que l'on pouvait considérer, d'après ces provenances et compte tenu de la répartition générale de l'espèce indiquée par HOLDHAUS et LINDROTH (1939), comme d'authentiques *piceus* Gyll. Nous avons ensuite effectué l'examen en série du matériel français qui se trouvait à notre disposition et sommes arrivé au résultat suivant : tous les exemplaires français (208 ex. — 47 édéages examinés) que nous avons vus étaient indiscutablement des *satyrus* Reitt. ! Avant de pouvoir conclure toutefois à l'absence de *piceus* Gyll. dans notre faune³, il serait nécessaire de poursuivre ce genre d'investigations, et nous invitons tous les collègues intéressés par ce problème à nous faire part de leurs constatations.

Nous indiquons ci-dessous les caractères morphologiques externes qui nous ont paru utilisables, avec les réserves exprimées plus haut quant à la valeur de ces caractères pour la détermination des ex. douteux, la certitude n'étant fournie que par l'examen des genitalia ♂. Les schémas qui figurent ici sont dûs à l'obligeance de notre collègue C. VAN HERREWEGE. Nous rappelons pour terminer la répartition générale des deux espèces, et indiquons la liste des localités françaises d'où nous avons vu *satyrus* Reitt.

CARACTÈRES DISTINCTIFS :

A. piceus

- Taille moyenne de l'ordre de 5 mm.
- Angles antérieurs du clypéus émoussés.
- Epistome (examiné d'arrière en avant) muni d'une ébauche de bourrelet transversal.
- Ponctuation du pronotum très inégale, avec de très gros et de très petits points.
- Eperon supérieur des tibias postérieurs souvent plus court que le 1^{er} article des tarsi postérieurs.

A. satyrus

- Taille habituellement plus grande, de l'ordre de 6 mm (mais il existe de très petits individus!).
- Angles antérieurs du clypéus dentiformes.
- Epistome sans bourrelet visible.
- Ponctuation du pronotum moins inégale.
- Eperon de longueur égale à celle du 1^{er} article.

3. Le problème reste entier en ce qui concerne les Pyrénées : « *piceus* » aurait été pris en nombre au Canigou par XAMBEU. Or *satyrus* n'a jamais été signalé des Pyrénées et nous n'en avons vu aucun ex. de cette provenance. La confusion reste possible et nous l'avons constaté, avec des *Agrilinus* voisins tels que *constans* Duft., *ater* f. *convexus* Er., etc.

Ce qui complique encore la situation à propos des Pyrénées c'est qu'à notre connaissance la seule description de larve d'*A. piceus* a été donnée par XAMBEU (Ann. Soc. Linn. Lyon, 1895, série 2, 74, p. 74) d'après des ex. du Canigou. De quel insecte s'agissait-il réellement ?

— Remarque : MULSANT faisait déjà observer en 1871 (l.c. pp. 188) à propos de *piceus* que « les individus de notre pays ont ordinairement une taille plus avantageuse ; le prothorax moins densément ponctué, etc. ». Cette observation pourrait fort bien s'être appliquée à *satyrus*, espèce qui n'avait pas encore été isolée à cette époque.

RÉPARTITION DES DEUX ESPÈCES.

— *A. piceus* Gyll. 1808. Répartition de type boréo-alpin d'après HOLDHAUS et LINDROTH 1939 (l.c. pp. 196-198) :

— Norvège, Suède, Finlande, Russie septentrionale, Sibérie au S. jusqu'à l'Altai.

— Alpes, Harz, Sudètes, Tatra.

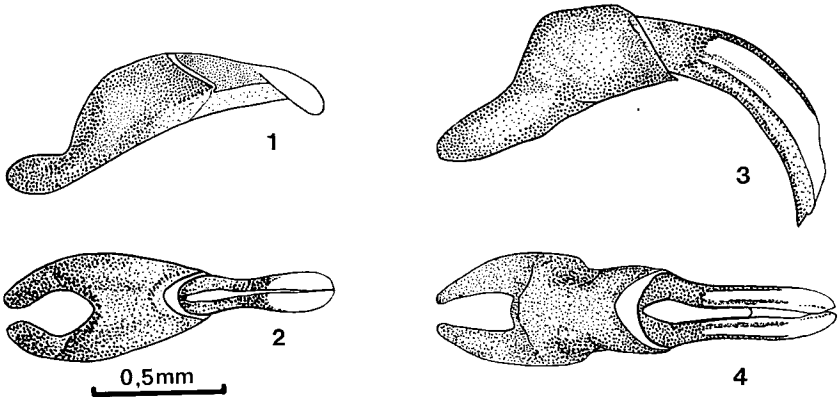


Fig. 1 et 2 : Édage d'*A. piceus* Gyll. de Lechtal (Tirol sept.).

Fig. 3 et 4 : Édage d'*A. satyrus* Reitt. de la Petite Cayolle (Basses-Alpes).

En ce qui concerne cette répartition, les auteurs faisaient remarquer en conclusion : « *A. piceus* ayant été précédemment confondu avec des espèces voisines (en particulier dans les Alpes avec *satyrus* Reitt.), les données de la littérature doivent être acceptées avec prudence ».

— *A. satyrus* Reitt. 1892. D'après BALTHASAR 1964 (l.c. p. 394) :

Autriche, Suisse, Allemagne, France et Italie septentrionale.

Les localités françaises d'où nous avons vu cette espèce s'étagent de la Savoie aux Alpes-Maritimes. En voici la liste :

— Savoie : Champagny, La Plagne (J.-P. NICOLAS) — Col du Petit Saint-Bernard (G. MEURGUES).

— Hautes-Alpes : Galibier, versant Lautaret (J.-L. NICOLAS) — Névache, Vallée de la Clarée (id.) — Pic des Trois-Evêchés (A. FOCARILE) — Col d'Izoard (G. TEMPÈRE) — Val d'Escrins (L. LESEIGNEUR) — Petit Belvédère du Viso (J.-C. BERSON) — Col de Tronchet (id.) — Grand Belvédère du Viso (J.-P. NICOLAS) — Ceillac (J. BARAUD) — Vallouise (J. DAVID).

— Basses-Alpes : Larche, Vallon du Lauzanier (J.-P. NICOLAS) — Col d'Allos (J.-C. BERSON, J.-L. NICOLAS) — Lac de la Petite Cayolle (G. LEDOUX).

— Alpes-Maritimes : Col de la Cayolle (R. CONSTANTIN) — Le Boréon (J.-L. et J.-P. NICOLAS) — Col de la Lombarde (J.-L. NICOLAS) — Val de Fenestre (J.-P. NICOLAS) — Col de Salèses (id.) — Tende, Vallée des Merveilles (G. MARIANI).

— Remarque : nous n'avons pas vu l'insecte de Haute-Savoie, où il doit vraisemblablement exister. Nous le connaissons de Suisse : Grisons, Silvaplana (J. BARAUD leg.).

BIBLIOGRAPHIE

- BALTHASAR (V.), 1964. — Monographie der Scarabaeidae und Aphodiidae der palaearktischen und orientalischen Region. 3, Aphodiidae. Prague.
- CAILLOL (H.), 1913-14. — Catalogue des Coléoptères de Provence, II (Soc. Linn. Provence).
- HOLDHAUS (K.) et LINDROTH (C.H.), 1939. — Die europäischen Koleopteren mit boreoalpiner Verbreitung. Ann. natur. Mus. Wien 50. Wien.
- HORION (A.), 1958. — Lamellicornia. Faunistik mitteleur. Käfer, VI. Überlingen-Bodensee.
- HOULBERT (C.) et BARTHE (E.), 1932. — Tableaux analytiques de la faune franco-rhénane. Pectinicornes et Lamellicornes. Rennes.
- MULSANT (E.), 1871. — Lamellicornes, 2^e édition. Paris.
- PAULIAN (R.), 1959. — Coléoptères Scarabéides (2^e édition). Faune de France, 63. Paris.
- SAINTE-CLAIRE-DEVILLE (J.), 1935. — Catalogue des Coléoptères de France, II (l'Abeille, XXXVI).
- SCHATZMAYR (A.), 1946. — Gli Scarabeidi coprofagi della Libia e dell'Egitto. Att. Soc. Ital. Sc. Nat., vol. LXXXV. Milano.
- SCHMIDT (A.), 1922. — Das Tierreich 45, Aphodiinae. Berlin et Leipzig.

BIBLIOGRAPHIE

M.V. HOMES et G.H. VAN SCHOOOR. — *La Nutrition minérale des végétaux*. 162 pages, 45 figures. Masson Edit. (n° 4 de la collection « *Monographies de Physiologie végétale* »), 1969.

J'aime bien l'intrusion des mathématiques en biologie, il m'est même arrivé d'en commettre à propos de petits oiseaux. Mais là... à se demander s'il ne s'agit pas d'un vrai délire de polytechnicien lâché dans un entrepôt d'engrais. Il est possible que « la cévienne optimale de l'interaction soufre-phosphore figurée par NM » puisse aider un jour le paysan beauceron mais, pour l'instant, les données présentées ne correspondent qu'à un aspect partiel et théorique de ce que laisse entendre le titre de l'ouvrage. Nous ne nions pas la valeur du travail, mais doutons qu'il puisse intéresser d'autres que quelques spécialistes.

Ph.L.

ECHANGES, OFFRES ET DEMANDES

RECHERCHE : LISTER, A. — *Monograph of the Mycetoza*, 3^e édition (1925) revue par G. LISTER, 65 pl. coul. + 46 pl.
Faire offre à M. SAPIA, 53, rue Garibaldi, 69 - Lyon (6^e).

Annonces sur les pages de couvertures. — P. II : Ets Henri Peter, Editions Delachaux et Niestlé, Librairie R. Desvigne. — P. III : Ets Rollet et Cie. — P. V. : Compagnie Générale de Madagascar. — P. VI : Editions Paul Lechevalier. — P. VII : Microscopes Wild. — P. VIII : Optique Nagabbo, Ets Deyrolle.