Zeitschrift: Mitteilungen der Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft = Bulletin de la Société Entomologique Suisse = Journal of the Swiss Entomological Society

Herausgeber: Schweizerische Entomologische Gesellschaft

Band: 36 (1963-1964)

Heft: 4

Artikel: Coléoptères endogés des environs de Genève

Autor: Besuchet, Claude / Comellini, André

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-401461

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 13.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

MITTEILUNGEN DER SCHWEIZERISCHEN ENTOMOLOGISCHEN GESELLSCHAFT
BULLETIN DE LA SOCIÉTÉ ENTOMOLOGIQUE SUISSE
Band XXXVI Heft 4 25. Februar 1964

Coléoptères endogés des environs de Genève

par

CLAUDE BESUCHET et ANDRÉ COMELLINI
Muséum d'Histoire naturelle de Genève

C'est en cherchant dans l'humus des Psélaphides, des Scydménides et des Staphylinides que nous avons trouvé nos premiers endogés, des *Langelandia*, des *Anommatus* et des *Raymondionymus*. Cette découverte nous a incité à étendre nos recherches dans le sol proprement dit. Nous avons fait dans tout le canton de Genève et dans les régions voisines du canton de Vaud (fig. 1), à toutes les saisons pendant presque trois ans, de nombreux tamisages et lavages de terre, en prenant soin de séparer les couches superficielles du sol des couches profondes. Presque tous nos prélèvements ont été effectués au pied d'arbres très vieux, principalement des chênes et des peupliers, relativement nombreux dans les environs de Genève, mais aussi des ormes et des platanes. Pour l'extraction de la faune terricole, nous avons utilisé les appareils de Winkler-Moczarski et de Berlese.

Nous mentionnons dans ce travail toutes les espèces anophtalmes que nous avons trouvées et quelques espèces microphtalmes que nous avons régulièrement rencontrées dans le milieu endogé.

Gynotyphlus perpusillus DOD.

Espèce parthénogénétique à répartition très vaste, allant de Bordeaux à l'Anatolie et de Lyon au sud de l'Italie (COIFFAIT, 1958, p. 185).

103 femelles dans le canton de Genève : Chancy, dans la vallée de la Laire, 9 ♀♀ dans la terre au pied d'un jeune chêne (17.V.1961, 20.VI.1963) ; Vernier, 92 ♀♀ dans la terre au pied de deux peupliers (6.XII.1961, 26.IV.1962, 27.V.1963 et 17.VII.1963) et 2 ♀♀ dans la terre au pied d'un groupe d'ormes (26.IV.1962 et 13.XII.1962). Identification vérifiée par le Dr H. COIFFAIT. Nouveau pour la faune suisse.

Typhlocyptus pandellei SAULCY

Connu de la moitié orientale des Pyrénées, de la plaine du Languedoc, du sud du Massif Central, des environs de Paris, des Alpes de Provence, de Ligurie, de Toscane, d'Italie centrale, de Corse, de Sardaigne et de Sicile (COIFFAIT, 1958, p. 191).

1 exemplaire dans le canton de Genève : Vernier, 1 ♀ dans la terre au pied d'un peuplier (6.XII.1961). Identification vérifiée par le Dr H. COIFFAIT. Nouveau pour la faune suisse.

Paraleptusa genavensis COIFFF. n. sp.

Le genre *Paraleptusa* groupe quelques espèces vivant sous les pierres enfoncées à haute altitude et parfois dans les grottes ; elles descendent rarement en dessous de 1000 m. Sept espèces sont signalées en Afrique du Nord, de l'Atlas marocain au nord de la Tunisie, une en Grèce méridionale, deux en France, des Alpes de Provence, de l'Ardèche et des Pyrénées centrales, la dernière en Espagne, de la province de Murcie (COIFFAIT, 1955, p. 82). La présence d'un *Paraleptusa* dans les environs de Genève est surprenante ; l'espèce nouvelle *genavensis* est décrite à la page 333 de ce bulletin.

1 exemplaire dans le canton de Genève : Chancy, dans la vallée de la Laire, 1 ♀ dans un lavage de terre au pied d'un jeune chêne, à quelque 360 m. d'altitude (17.V.1961).

Tychobythinus glabratus RYE

Ce Psélaphide est actuellement connu de l'extrême sud de l'Angleterre (PEARCE, 1957, p. 22), de Charleroi en Belgique (SAINTE-CLAIRE DEVILLE, 1935, p. 146), ici et là en France dans les départements du Calvados, de la Somme, de Seine-et-Marne, de la Vienne, de la Charente-Inférieure, de la Gironde, du Rhône et de l'Ain (SAINTE-CLAIRE DEVILLE, 1909, p. 155 ; JEANNEL, 1950, p. 175 ; BESUCHET, 1959, p. 329), de presque toute l'Italie, de la Sicile et de la Dalmatie (KARAMAN, 1954, p. 174).

14 exemplaires dans le canton de Genève : Vernier, 6 ♂♂ et 8 ♀♀ au pied d'un peuplier, dans l'humus et la terre sous une épaisse couche de feuilles mortes (15.XI.1961, 6.XII.1961, 27.V.1963 et 17.VII.1963). Dét. CL. BESUCHET. Nouveau pour la faune suisse.

Le développement des yeux présente une grande variabilité au sein de cette population : 2 ommatidies à chaque œil chez 1 ♂, 3-4 chez 1 ♂ et 1 ♀, 5 chez 3 ♂♂ et 2 ♀♀, 6-7 chez 2 ♂♂, 8-9 chez 1♂ et une vingtaine chez 3 ♀♀.

Cephennium argodi CROISS.

La sous-espèce *argodi* s. str. est actuellement connue des départements français des Basses-Alpes, de Vaucluse, de la Drôme, de l'Isère, de la Savoie, de la Haute-Savoie et de l'Ain ainsi que des cantons suisses de Genève et de Vaud (BESUCHET i. l.).

165 exemplaires dans le canton de Genève : Chancy, 6 ex. ; Avully, 17 ex. ; Cartigny, 10 ex. ; Confignon, 1 ex. ; Vessy, 5 ex. ; Conches,

5 ex. ; Ecogia, près de Versoix, 105 ex. (102 ex. au pied d'un peuplier, dans l'humus et la terre sous une épaisse couche de feuilles mortes, les 5 et 18.V.1963) ; Collex-Bossy, au bord de la Versoix, 4 ex. ; bois du Vengeron, près de Chambésy, 1 ex. ; Vernier, 1 ex. ; Pont des Granges, sur la London, 3 ex. ; La Plaine, au bord de la London, 7 ex.

43 exemplaires dans la partie occidentale du canton de Vaud : Chéserex, 7 ex. ; La Rippe, 1 ex. ; Saint-Cergue, 11 ex. dans une fourmilière de *Formica rufa* partiellement abandonnée, à 1200 m. d'altitude ; source du Toleure, près de Bière, 8 ex. ; Cossonay, 15 ex. ; Préverenges, au bord de la Venoge, 1 ex. Dét. CL. BESUCHET. Nouveau pour la faune suisse.

Loricaster testaceus MULS. REY

Ce Clambide, connu de presque toute la région méditerranéenne septentrionale jusqu'à la mer Caspienne, est assez largement répandu dans le midi de la France où il remonte au nord jusque dans les départements du Rhône et de l'Ain (SAINTE-CLAIRE DEVILLE, 1935, p. 161). *Loricaster testaceus* présente plusieurs races géographiques (ENDRÖDY-YOUNGA, 1959, p. 109).

405 exemplaires dans le canton de Genève : Chancy, 11 ex. ; Avully, 8 ex. ; Confignon, 2 ex. ; Genève, route de Florissant dans la propriété de notre collègue CH. FERRIÈRE, 1 ex. ; Vandœuvres, 79 ex. ; Ecogia, près de Versoix, 34 ex. ; Genthod, 6 ex. ; bois du Vengeron, près de Chambésy, 2 ex. ; Aïre, 13 ex. ; Vernier, 236 ex. (229 ex. dans la terre au pied d'un groupe d'ormes le 13.XII.1962) ; Mategnin, 8 ex. ; Meyrin, 5 ex.

19 exemplaires dans la partie occidentale du canton de Vaud : Trélex, 6 ex. ; Prangins, 11 ex. (leg. G. TOUMAYEFF) ; Commugny, 2 ex. (leg. J. STEFFEN).

Les exemplaires de la région de Genève appartiennent, d'après ENDRÖDY-YOUNGA, à une forme intermédiaire à *Loricaster testaceus testaceus* MULS. REY et à *L. testaceus pumilus* REITT. La première race est connue du Plantay par Marlieux dans le département de l'Ain ; la seconde occupe la Corse et l'Italie centrale ; des formes intermédiaires à ces deux races sont signalées de France méridionale, de Lugano et du Piémont (ENDRÖDY-YOUNGA, 1959, p. 111).

Langelandia anophthalma AUBÉ

Quelques rares captures de cette espèce sont signalées dans l'extrême sud de l'Angleterre (Kent) et de la Hollande (île Walcheren), en Belgique, dans le nord de la France, en Allemagne (Rhénanie, Hesse), en Autriche (Vienne et environs) et en Tchécoslovaquie (Prague, Bratislava). L'espèce est plus fréquente dans les régions méridionales de l'Europe (HORION, 1961, p. 83). Elle est connue de Suisse par un exemplaire

unique trouvé à Chiasso (FONTANA, 1947, p. 57) ; mais l'identification de cet exemplaire doit être vérifiée.

1110 exemplaires dans le canton de Genève : Genève, route de Florissant, dans la propriété de notre collègue CH. FERRIÈRE, 113 ex. (97 ex. au pied d'un platane, dans l'humus et la terre sous une épaisse couche de feuilles mortes, les 2.III.1962 et 20.VI.1962) ; Chêne-Bougeries, dans le jardin de notre collègue CH. LACREUZE, 345 ex. dans un mélange de terre et de terreau de feuilles (28.XI.1961, 5.XII.1961, 4.I.1962 et 6.II.1962) ; Ecogia, près de Versoix, 22 ex. ; Genthod, 13 ex. ; Vernier, 481 ex. (381 ex. au pied de quelques peupliers, dans l'humus et la terre sous une épaisse couche de feuilles mortes les 2.IV.1960, 2.V.1960, 25.VI.1960, 19.X.1960, 15.XI.1961, 6.XII.1961, 26.IV.1962, 27.V.1963 et 17.VII.1963 ; 100 ex. dans la terre au pied d'un groupe d'ormes les 26.IV.1962 et 13.XII.1962) ; Meyrin, 136 ex. au pied d'un platane (22.VIII.1963). Identification vérifiée par M. R. DAJOZ.

Les *Langelandia* des environs de Genève sont de dimension très variable ; chez les exemplaires de Meyrin cités précédemment, la longueur du corps varie entre 2,0 et 3,6 mm.

Anommatus diecki REITT.

Ici et là en France : Marseille, Lyon, environs de Paris (SAINTE-CLAIRE DEVILLE, 1937, p. 284). Connu également de Corse, de Sardaigne, de Ligurie et de Toscane (HOLDHAUS, 1924, p. 60).

275 exemplaires dans le canton de Genève : Avully, 10 ex. ; Cartigny, 1 ex. ; Petite-Grave, 2 ex. ; Vessy, 1 ex. ; Conches, 1 ex. ; Genève, route de Florissant, dans la propriété de notre collègue CH. FERRIÈRE 34 ex. (27 ex. dans la terre et l'humus au pied d'un platane le 20.VI.1962) ; Chêne-Bougeries, dans le jardin de notre collègue CH. LACREUZE, 4 ex. ; Ecogia, près de Versoix, 13 ex. ; Genthod, 17 ex. ; Aïre, 53 ex. dans la terre au pied d'un chêne (26.VII.1963) ; Vernier, 93 ex. (86 ex. dans la terre au pied d'un groupe d'ormes les 26.IV.1962 et 13.XII.1962) ; Meyrin, 35 ex. ; Pont des Granges, sur la London, 11 ex.

16 exemplaires dans le canton de Vaud dans la région de Vevey-Montreux : environs de Vevey, 15 ex. (leg. P. SCHERLER) ; Clarens, 1 ex. (leg. A. VON PEEZ). Dét. CL. BESUCHET. Nouveau pour la faune suisse.

L'exemplaire de Clarens est cité par LINDER (1946, p. 201) sous le nom de *reitteri* GANGLB. ; il appartient en réalité à l'espèce *diecki* REITT.

Anommatus duodecimstriatus MÜLL.

Assez largement répandu en Europe occidentale depuis l'Irlande, l'Ecosse, le Danemark jusqu'en Espagne et en Italie ; Europe centrale jusqu'en Autriche et en Hongrie (HORION, 1961, p. 101). Signalé en

Suisse par 5 ex. trouvés dans la région de Lausanne (LINDER, 1953, p. 69 ; leg. CL. BESUCHET).

454 exemplaires dans le canton de Genève : Chancy, 42 ex. ; Avully, 12 ex. ; bois du Milly, près de Troinex, 2 ex. ; Grand-Lancy, 8 ex. ; Vessy, 1 ex. ; Genève, route de Florissant, dans la propriété de notre collègue CH. FERRIÈRE, 114 ex. (67 ex. dans la terre et l'humus au pied d'un platane les 2.III.62 et 20.VI.1962 ; 41 ex. dans du terreau de feuilles les 2.III.1962 et 5.V.1962) ; Chêne-Bougeries, dans le jardin de notre collègue CH. LACREUZE, 28 ex. ; Fossard, 2 ex. ; Vandœuvres, 8 ex. ; Ecogia, près de Versoix, 26 ex. ; Genthod, 28 ex. ; Aïre, 6 ex. ; Vernier, 113 ex. (82 ex. dans la terre au pied d'un groupe d'ormes les 26.IV.1962 et 13.XII.1962) ; Meyrin, 58 ex. ; Bourdigny, 4 ex. ; Dardagny, 2 ex.

44 exemplaires dans le canton de Vaud : La Rippe, 1 ex. ; Trélex, 4 ex. ; Promenthoux, 1 ex. ; Prangins, 5 ex. (leg. G. TOUMAYEFF) ; Lausanne, 2 ex. ; Belmont sur Lausanne, 3 ex. dans un nid de *Lasius fuliginosus* établi dans une vieille souche ; environs de Vevey, 23 ex. (leg. P. SCHERLER) ; Blonay, 5 ex. (leg. P. SCHERLER). Dét. CL. BESUCHET.

Raymondionymus marqueti AUBÉ

Assez largement répandu dans le sud de la France jusqu'aux environs de Lyon, connu encore de Corse, de Ligurie, d'Emilie, de Toscane, de Vénétie et de Carniole (HOFFMANN, 1954, p. 782 ; HOLDHAUS, 1954, p. 157). Signalé en Suisse par 6 exemplaires trouvés dans les environs de Chiasso (FONTANA, 1947, p. 87) ; mais l'identification de ces exemplaires doit être vérifiée.

333 exemplaires dans le canton de Genève : Vessy, 2 ex. ; Conches, 5 ex. ; Genève, route de Florissant, dans la propriété de notre collègue CH. FERRIÈRE, 48 ex. (42 ex. au pied d'un platane, dans l'humus et la terre sous une épaisse couche de feuilles mortes, les 2.III.1962 et 20.VI.1962) ; Chêne-Bougeries, dans le jardin de notre collègue CH. LACREUZE, 5 ex. ; Vandœuvres, 14 ex. ; Ecogia, près de Versoix, 24 ex. ; Genthod, 6 ex. ; Vernier, 119 ex. (39 ex. au pied d'un peuplier, le 17.VII.1963 ; 29 ex. dans la terre au pied d'un groupe d'ormes, les 26.IV.1962 et 13.XII.1962) ; Meyrin, 108 ex. au pied d'un platane (22.VIII.63) ; Peissy, 2 ex. Identification vérifiée par M. A. ROUDIER.

Les *Raymondionymus* des environs de Genève présentent des variations assez marquées concernant la sculpture des téguments, la longueur et la largeur de leur corps. Chez les exemplaires de Meyrin cités précédemment, cette longueur varie entre 1,75 et 3,2 mm.

Pour comprendre tout l'intérêt des Coléoptères endogés cités précédemment, il faut savoir que le canton de Genève a été recouvert entièrement, pendant les périodes froides du quaternaire, par le glacier

du Rhône, occupant toute la région lémanique, et par le glacier de l'Arve, descendant du massif du Mont-Blanc.

La région de Genève (fig. 1) forme une grande cuvette limitée d'ouest en est par la chaîne du Jura (1718 m.), par le Vuache (1101 m.), par le Mont de Sion (818 m.), par le Salève (1375 m.) et par les Voirons (1480 m.). Le Rhône quitte cette région par un passage fort étroit, compris entre le Jura et le Vuache ; l'Arve descend en direction de Genève dans une vallée relativement large, entre le Salève et les Voirons. A chaque glaciation, les glaciers du Rhône et de l'Arve ont envahi toute la région de Genève. Ces glaciers immenses, endigués en quelque sorte par la chaîne du Jura, par les montagnes du Chablais et les Alpes de

Fig. 1. — Carte schématique des environs de Genève avec les stations d'endogés particulièrement intéressants. — 1. Chancy ; 2. Vessy ; 3. Conches ; 4. Genève-Florissant ; 5. Chêne-Bougeries ; 6. Vandœuvres ; 7. Ecogia ; 8. Genthod ; 9. Vernier ; 10. Meyrin ; 11. Peissy.

Savoie, passaient par-dessus le Vuache et le Mont de Sion pour s'étendre, lors de l'extension maximum des glaces, jusqu'aux environs de Bourg-en-Bresse, de Lyon, de Vienne, de Grenoble, de Chambéry et d'Annecy. Au cours de la dernière glaciation (JÄCKLI, 1962, carte 1), le glacier du Rhône longeait la chaîne du Jura à quelque 1000 m. d'altitude dans la région de la Dôle (1678 m.), à quelque 900 m. près du Crêt-de-la-Neige (1718 m.) et vers 800 m. près du Grand-Crêt-d'Eau (1621 m.) ; les glaciers du Rhône et de l'Arve encerclaient la base des Voirons (1480 m.) jusqu'à 1000-1100 m. d'altitude et du Salève (1375 m.) jusqu'à 800-900 m. A l'époque wurmienne toujours, les glaces atteignaient à l'emplacement de Genève l'altitude de 900 m. Le canton de Genève tout entier a ainsi été recouvert, au cours de la dernière glaciation, par une épaisseur de glace variant entre 500 et 600 m.

C'est pourtant dans ce canton de Genève que nous avons récolté, quelque 10 000 ans après le retrait des glaces, tous les endogés cités précédemment. C'est d'ailleurs la première fois que les quatre espèces *Gynotyphlus perpusillus*, *Typhlocyptus pandellei*, *Anommatus diecki* et *Raymondionymus marqueti* sont trouvées dans une région qui a été recouverte par les grands glaciers du quaternaire. Les trois espèces *Tychobythinus glabratus*, *Loricaster testaceus* et *Langelandia anophthalma* sont signalées par GUILLEBEAU (1895, p. 17, 19 et 23) dans les Dombes (département de l'Ain), les deux premières au Plantay, la dernière à Chalamont, c'est-à-dire dans une région qui n'a été atteinte que par les glaces de la glaciation de Riss ; c'est donc la première fois que ces trois espèces sont trouvées dans des stations dévastées par la dernière glaciation.

HOLDHAUS (1954, p. 263) a montré que les Coléoptères endogés faisaient défaut dans toutes les régions dévastées par les glaces. Alors comment expliquer la faune endogée relativement riche des environs de Genève ? Trois hypothèses peuvent être avancées. 1. Les espèces citées précédemment ont été introduites accidentellement par l'homme. Cette solution n'explique ni la répartition dans tout le canton de Genève de plusieurs d'entre elles ni la présence, dans une localité restée toujours très sauvage, de *Paraleptusa genavensis*. 2. Migration active de ces espèces depuis la région lyonnaise non dévastée par les glaces. Cela représente, par la vallée du Rhône, quelque 180 km. depuis la fin de la dernière glaciation, c'est-à-dire 180 km. en 10 000 ans ou encore 18 m. par an. C'est un peu beaucoup pour des insectes aussi peu mobiles que les *Gynotyphlus*, *Typhlocyptus* et *Raymondionymus*, d'autant plus que le passage du Rhône entre le Jura et le Vuache est loin d'être facile pour des endogés. 3. Ces espèces ont pu se maintenir pendant toutes les glaciations dans les régions restées au-dessus du niveau maximum des glaces et au-dessous de la limite minimum des neiges, soit dans les environs de Genève (versant oriental du Jura, parties élevées du Salève et des Voirons), soit dans le bassin de l'Arve (massif du Môle, de la Montagne de Sous-Dine et du Mont La Cha, versant occidental de la

chaîne des Aravis). Après le retrait des glaces, elles ont gagné la région genevoise par l'une ou l'autre des vallées qui y aboutissent ; les crues des cours d'eau ont certainement facilité dans une grande mesure cette migration. Cette dernière hypothèse est très séduisante, mais la faune terricole des massifs de refuge du Jura et de la Haute-Savoie est malheureusement totalement inconnue. En résumé, nous ne pouvons donc guère établir, dans l'état actuel de nos connaissances, l'origine des endogés cités dans ce travail.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

BESUCHET, C., 1959. *Coléoptères Psélaphides et Scydménides de la collection Cl. Rey.* Mitt. schweiz. ent. Ges. **32**, p. 328–332.

COIFFAIT, H., 1955. *Une remarquable relique des Pyrénées centrales.* Bull. Soc. ent. Fr. **60**, p. 82-84.

— 1958. *Les Coléoptères du sol.* Vie et Milieu, supplt. N° **7**, 204 pp.

ENDRÖDY-YOUNGA, S., 1959. *Systematischer Überblick über die Familie Clambidae.* Opusc. Ent. Lund **24**, p. 81–116.

FONTANA, P., 1947. *Contribuzione alla Fauna coleotterologica ticinese.* Boll. Soc. Ticinese Sci. Nat. **42**, p. 16–94.

GUILLEBEAU, F., 1895. *Catalogue des Coléoptères du département de l'Ain.* Lyon, 48 pp.

HOFFMANN, A., 1954. *Coléoptères Curculionides. II.* Faune Fr. **59**, p. 487–1208.

HOLDHAUS, K., 1924. *Das Tyrrhenisproblem.* Ann. Naturhist. Mus. Wien **37**, p. 1–200.

— 1954. *Die Spuren der Eiszeit in der Tierwelt Europas.* Abh. Zool.-bot. Ges. Wien **18**, 493 pp.

HORION, A., 1961. *Faunistik der Mitteleuropäischen Käfer. VIII.* Überlingen-Bodensee, 375 pp.

JÄCKLI, H., 1962. *Die Vergletscherung der Schweiz im Würmmaximum.* Eclogae Geol. Helv. **55**, p. 285–294, Taf. I.

JEANNEL, R., 1950. *Coléoptères Psélaphides.* Faune Fr. **53**, 421 pp.

KARAMAN, Z., 1954. *Über die jugoslavischen unterirdischen Bythininen.* Acta Mus. Maced. Sci. nat. Skopje **I**, p. 169–194.

LINDER, A., 1946. *2. Beitrag zur Coleopteren-Fauna der Schweiz.* Mitt. schweiz. ent. Ges. **20**, p. 197–207.

— 1953. *3. Beitrag zur Coleopteren-Fauna der Schweiz.* Ibid. **26**, p. 63–71.

PEARCE, E. J., 1957. *Coleoptera Pselaphidae.* Handbooks for the identification of British Insects IV, **9**, 32 pp.

SAINTE-CLAIRE DEVILLE, J., 1909. *Sur le Bythinus glabratus Rye.* L'Abeille **31**, p. 153–156.

— 1935–1938. *Catalogue raisonné des Coléoptères de France.* Ibid. **36**, p. 1–467.