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

Herausgeber: Schweizerische Entomologische Gesellschaft

Band: 28 (1955)

Heft: 1

Artikel: Notes sur divers Collemboles de la Suisse

Autor: Gisin, Hermann

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-401242

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: 14.07.2025

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

MITTEILUNGEN DER SCHWEIZERISCHEN ENTOMOLOGISCHEN GESELLSCHAFT
BULLETIN DE LA SOCIÉTÉ ENTOMOLOGIQUE SUISSE
Band XXVIII Heft 1 30. April 1955

Notes sur divers Collemboles de la Suisse

par

HERMANN GISIN

(Muséum d'Histoire naturelle de Genève)

Hypogastrura manubrialis TULLB.

Dans une note antérieure (Mitt. SEG 25, 1952 : 1), j'ai donné les raisons qui me font considérer *H. assimilis* KRSB. comme une bonne espèce et non seulement comme une variété ou race de *manubrialis* TULLB. Tout mon matériel alors disponible de provenance suisse appartenait à *assimilis*, que je comparais à des *manubrialis* finlandais. Depuis, j'ai trouvé de vrais *manubrialis* aussi en Suisse, ce qui semble ajouter un argument en faveur de la séparation des deux formes, puisqu'elles sont « sympatriques ». Voici donc les premières stations suisses connues de *H. manubrialis* s. str., situées toutes dans le canton de Genève :

Saint-Maurice, vignoble, 8.10.1952, 1 exemplaire.

Sionnet, vignoble, 6.5.1953, 10 ex. dans un paquet de fumier de ferme déterré, et 2 ex. dans un échantillon de terre de la même parcelle, enfin le 24.10.1952 encore 4 ex. dans la terre de la même parcelle.

Châtelaine, vigne d'essai, 29.4.1954, 15 ex. dans un paquet de fumier de ferme déterré, et 1 ex. dans la même parcelle, partie témoin non fumé.

L'espèce a probablement une vaste répartition en Europe, mais on ne peut encore rien préciser à cause de la confusion avec *assimilis*, *ripperi* et peut-être encore d'autres espèces.

Hypogastrura (Ceratophysella) succinea GIS.

L'espèce, décrite de Schaffhouse (GISIN 1949), a été retrouvée dans l'île de Jan Mayen (GISIN 1953), puis dans les stations suisses suivantes :

Follatères (Valais), vignes récemment fumées au fumier de ferme, pente S., 28.5.1953, 16 ex. en compagnie de nombreux *Pseudosinella sexoculata* et *Proisotoma bipunctata*, etc. (à noter que déjà dans la station type, *succinea* accompagnait *Proisotoma bipunctata* (espèce non commune).

Châtelaine (Genève), jardin du Laboratoire de chimie agricole, régulièrement d'avril à octobre 1951 dans un verger avec engrais vert, beaucoup plus abondante que la vulgaire espèce voisine *H. cf. denticulata*, qui toutefois dominait seul en 1953 et 1954 dans le même verger, sol nu !

Malval (Genève), champ de luzerne sur sol graveleux, 3, 7.1953 et 8.1954, plusieurs ex. ; mais point dans la prairie non fumée et le champ de blé voisin.

La Petite Grave (Genève), dans deux échantillons de terre sur sept pris dans un verger sur terre lourde fortement amendé, 6.11.1951 et 6.8.1953, quelques ex., et plusieurs ex. dans une prairie avoisinante. Toujours en compagnie de *H. cf. denticulata.*

Xenylla schillei CB.

Espèce très rare, connue de cinq stations de Pologne, en un exemplaire de Slovaquie (STACH) et en un exemplaire des Hautes-Pyrénées (CASSAGNAU & DELAMARE). Voici une nouvelle station, suisse :

Ville de Genève, jardin à Plainpalais, 2 ex. sous une charmille, 6.6.1949.

Pseudachorutes (Pseudachorudina) bougisi DEL.

En 1951, DELAMARE a décrit cette espèce très voisine de *Ps. falteronensis* DENIS sur la base de 2 exemplaires trouvés dans une grotte pyrénéenne. Depuis lors, lui-même et CASSAGNAU (DELAMARE 1954) la retrouvent couramment en dehors de grottes dans les Pyrénées et même en 1 exemplaire en Algérie.

En vérifiant mes exemplaires de Suisse antérieurement déterminés comme *falteronensis*, j'ai constaté qu'ils appartiennent en vérité tous à *Ps. bougisi*. Il est possible que la détermination par STACH d'un spécimen de *falteronensis* de Styrie (STACH 1949, p. 71) doive être revisée dans le même sens, et dans ce cas on ne connaîtrait encore *falteronensis* que des stations originelles italiennes.

Pour *Ps. bougisi*, en revanche, je puis ajouter aux nombreuses stations déjà mentionnées des environs de Bâle (sous *falteronensis*, GISIN 1943), d'autres trouvailles faites à Genève et sur le plateau de la Suisse centrale et orientale, toujours dans des endroits plus ou moins incultes, pentes ensoleillées, pâturages secs, etc.

Onychiurus hortensis GIS.

Cette espèce n'était connue jusqu'à présent que de jardins de l'agglomération urbaine de Genève. Voici trois nouvelles stations :

Verbois (canton de Genève), alluvions graveleux, sous des *Salix* et sous des *Hippophaë*, 10.4.1950, nombr. ex.

Orselina s.Locarno (Tessin), vigne sur prairie en pente S., 19.9.1953, 30 ex.

Francfort (Allemagne), pot de fleur, envoi M. H. KELLER, 1.1952, nombr. ex.

Onychiurus pseudogranulosus GIS.

En 1951 (Ann. Ist. Mus. Zool. Napoli 3 ; No 3), j'ai décrit *O. pseudogranulosus* d'après des exemplaires provenant de grottes italiennes, m'apercevant en même temps que les exemplaires signalés par moi de la région de Bâle appartenaient à la même espèce et non pas à *O. granulosus* STACH, sous quel nom je les avais antérieurement déterminés (Rev. suisse Zool. 50, 1943 : 152).

Maintenant STACH (1954) met les deux espèces en synonymie, qualifiant les différences d'« insignifiantes ». Il est vain d'ergoter dans l'abstrait sur la « signification » des caractères. La seule chose qui compte en systématique, c'est le degré de leur constance (c'est-à-dire de la constance de leur corrélation avec d'autres caractères pour deux espèces considérées). Je dois insister encore une fois beaucoup sur le fait que si certains caractères des *Onychiurus* sont sujets à des anomalies, celles-ci sont bien plus rarement que les auteurs ne l'admettent, de nature à dépouiller ces caractères de leur signification systématique. L'existence de telles anomalies n'est pas surprenante quand on pense qu'il s'agit surtout de présence, d'absence ou de déplacement occasionnels d'un poil ou d'une autre production cutanée. Il n'est en général pas besoin de statistiques pour faire la discrimination entre variation normale et écart anormal. Il paraît évident que, dans l'étude d'un caractère donné, on doit d'emblée éliminer comme anormaux des individus asymétriques pour ce caractère ; c'est pourtant sur de tels spécimens que DENIS (Arch. Zool. exp. 62, 1924 : 258) s'appesantit pour conclure que le nombre des papilles ant. III ne serait pas constant dans la population d'*O.* « *fimetarius* » observée dans le Hérault. Il est infiniment plus probable que la dite population était composée de deux espèces distinctes, avec quelques formes anormales (la possibilité d'hybrides doit aussi être envisagée).

Les arguments de STACH contre mes espèces d'*Onychiurus* sont bien imprudents. Par exemple, dans les trois descriptions qu'il donne de son *O. granulosus* (1929, 1934, 1954), il indique chaque fois d'autres nombres de pseudocelles sans chercher à savoir ce qui est variation, écart ou insuffisance d'observation. Mettre tout dans le même sac de la « variation » est donc une double erreur. L'observation des caractères invoqués chez les *Onychiurus* suppose du matériel bien fixé, dégraissé, hyalin, et sans contractions. Rares sont les anciennes collections qui répondent à ces exigences.

Tous mes exemplaires de *pseudogranulosus* ont 4 soies et 4 papilles protectrices dans l'organe antennaire III, alors que STACH indique clairement 5 comme nombre normal de ces organes dans son expèce ; sur ce point il n'a jamais varié. Je possède de la région d'Admont (Autriche), d'où STACH signale des *granulosus*, des spécimens qui appartiennent vraisemblablement à cette dernière espèce. Malheureusement leur état de conservation (ou plutôt de fixation) est trop mauvais pour permettre une étude exacte. Leurs *pseudocelles* semblent arrangés comme chez *pseudogranulosus*. En revanche, l'organe ant. III a 5 soies et 5 papilles (contre 4 et 4) et le Th. I porte 6 + 6 poils tous approximativement de même longueur, tandis que *pseudogranulosus* a 5 + 5 poils au Th. I dont les troisièmes à compter de l'extérieur (ou de la médiane, ce qui revient au même) sont tout au plus moitié aussi longs que les autres. L'organe mâle du tube ventral est le même chez les deux espèces.

Voici encore quelques stations inédites de *pseudogranulosus* :

Eaux-Mortes (Genève), forêt de *Quercus* et de *Carpinus*, replat avec *Arum maculatum* à 40 cm. au-dessus du ruisseau, 1.4.1949, peu d'ex.

Bois de la Bâtie (Jonction, Genève), pente raide ensoleillée, *Quercus*, *Corylus*, *Coronilla emerus*, 24.4.1949, peu d'ex.

Vessy (Genève), bois en pente N.-O., *Carpinus*, *Fraxinus*, 1946-1947 de très nombreux ex. en une douzaine de prélèvements.

Bois de Versoix près Sauvernier (Genève), pied de la pente, *Quercus*, *Carpinus*, *Vinca minor*, *Arum maculatum*, 6.4.1952, quelques ex.

Stansstad (lac des Quatre-Cantons), Fagetum 460 m. s. m., 24.6.1942, plusieurs ex.

Arcine (pente S. du Vuache, près du Fort-de-l'Ecluse, première station connue de France), bosquet ombragé, *Fagus*, *Quercus*, *Crataegus*, *Acer*, *Buxus*, terreau de mousse, calcaire, 19.6.1949, plusieurs ex.

Tullbergia tricuspis CB.

Apparemment très rare, cette espèce n'était connue qu'en 3 spécimens d'Italie, 2 de Suisse (et peut-être 3 d'Ecosse). Voici une nouvelle station, plus « riche » :

Eich sur Brütten (au-dessus de Kemptal, canton de Zurich) 610 m., bordure d'une forêt de sapins, argile, 5.6.1943, 5 ex.

Tullbergia crassicuspis Gis.

Aux trois stations connues jusqu'à présent, citées dans mon travail de 1943, je puis en ajouter deux nouvelles :

Allschwil (stand de tir, près Bâle), prairie fraîche sur loess argileux, 16.8.1942, 5 spécimens dans 4 échantillons sur 10 de terre de 300 cm^3.

Eich sur Brütten (au-dessus de Kemptal, canton de Zurich), 600 m., champ d'orge sur argile compact, 5.6.1943, 7 ex.

L'espèce est encore inconnue hors de la Suisse.

Folsomia alpina Ksen. 1936

Signalé par Kseneman, Janetschek et Franz des Alpes autrichiennes et par moi-même (1943) d'une station du Jura bâlois (j'ai vérifié la détermination de ces exemplaires depuis la description par Stach d'une espèce très voisine, que je traiterai dans le chapitre suivant).

Je possède l'espèce encore en 2 exemplaires du Parc national suisse :

Cirque du Val Plavna (Engadine), pente N., environ 2500 m., éboulis, plantes éparses entre les cailloux, 14.7.1942.

Folsomia 10-oculata Stach 1946

Cette espèce ne se distingue pratiquement de la précédente que par le nombre des yeux (5 + 5 contre 6 + 6). Je ne peux pas confirmer l'indication de Stach qu'elle aurait 2 poils au tenaculum (contre 1 chez *alpina*) ; cela arrive, mais c'est anormal. De même, il n'y a pas de différence entre les deux espèces dans l'annélation des dentes.

Connue jusqu'à présent en 6 exemplaires seulement du Grossglockner, l'espèce paraît plus fréquente au Parc national suisse que la précédente. Je l'y ai trouvée en effet huit fois, en peu d'individus généralement sauf aux deux premières stations que je citerai, où elle a été abondante :

Sur Il Foss (Val Plavna), 2400 m., Firmetum (prairie alpine avec *Carex firma*), 14.7.1942.
Fops-Murtaröl, 2400 m., Firmetum, sol noir, 29.6.1946.
Munt la Schera, 2400 m., Firmetum, 22.8.1944.
Val Chavail, 2000 m., Dryadetum, 23.8.1944.
Buffalora, 2300 m., Loiseleurietum, silice, 26.8.1944.
Forcletta del Val del Botsch, 2600 m., coussinet de *Silene acaulis* et dans un autre échantillon sous *Salix herbacea* et *Ranunculus alpestris*, 28.8.1944.
Plan del Posa, 1900 m., Mugeto-Rhodoretum hirsuti, pente N., 8.1948.

Folsomia similis BAGN.

Connu déjà d'Angleterre (2 ex.), de Pologne (3 ex.) et de Genève (nombreux). Nouvelle station :

Orselina sur Locarno (Tessin), vigne sur prairie, pente S., 18.9.1953, 15 ex.

Les dentes de mes spécimens mesuraient 110-120 % du manubrium. STACH (1947) dit de ses 3 spécimens « dentes $^1/_3$ longer than manubrium », ce qui ferait 133 % ; quelques lignes plus loin, il donne le rapport 35 : 55, ce qui fait 157 %, et un peu plus loin encore, les dentes serait 1,5 fois le mucron, ce qui équivaudrait à quelque chose comme 35 % du manubrium.

Folsomia inoculata STACH

Après avoir été décrite des Carpathes et du Caucase, l'espèce a été retrouvée en 2 stations des Alpes autrichiennes (FRANZ 1954) et maintenant pour la première fois aussi en Suisse :

Parc national (Engadine), Plan del Posa, pente E.-N.-E., Mugeto-Ericetum hylocomietosum, tronc de pin en pourriture rouge, 22.8.1950, plusieurs ex.

J'ai observé sur mes spécimens que le postantennal était le plus souvent divisé par un épaississement chitineux partant du bord antérieur.

Folsomia sensibilis KSEN.

Sudètes (Schneeberg), Carpathes, Suède (Abisko), Jan Mayen, Alpes autrichiennes. Premières trouvailles en Suisse :

Parc national (Engadine), Plan del Posa, 1900 m., pente S., deux fois 1 ex., et pente N., plusieurs ex., 20.2 et 13.5.1945.
Reckingen (Haut-Valais), clairière dans forêt d'épicéas, pente S., granit, 2.4.1944, plusieurs ex.

Proisotoma hankoi STACH 1929

J'ai trouvé un exemplaire de cette espèce, connue de Balaton (Hongrie) seulement, à Sionnet (Genève), vigne en pente douce au S., 19.6.1953.

Heteromurus major Mon.

Alors que l'espèce est signalée de France, d'Autriche, de Hongrie (et avec doute d'Allemagne), elle était encore inconnue en Suisse. Je l'ai maintenant de :

Genève-Châtelaine, laboratoire de chimie agricole, bande de gazon entourant un verger, 14.1.1952, plusieurs ex.

Cyphoderus bidenticulatus Par.

De cette espèce méridionale, j'ai déjà signalé (en 1948) 4 spécimens du Tessin. J'en ai maintenant encore 18 de Genève ; ils concordent tout à fait avec les tessinois : dent anté-apicale du mucron à 80 % de la longueur du mucron, épine proximale à 40-50 %.

Peissy, champ de luzerne, pente douce vers le N., argile, 17.10.1953, 17 ex. et 14.2.1954, 1 ex. Des prélèvements faits dans les mêmes mètres carrés antérieurement, soit les 28.3, 9.7.1953 et postérieurement, soit les 13.5, 11.8, 3.10.1954 n'ont pas fourni l'espèce.

Neelus murinus Fols.

A la seule station suisse citée jusqu'à présent (Oberägeri, Gisin 1946) de cette espèce rare mais à large répartition, je puis maintenant en ajouter d'autres :

Sihlwald (canton de Zurich), Fagetum milietosum, 4.5.1949, 1 ex.
Crête (Genève), jardin, plate-bande avec du persil, 24.4.1953, 18 ex. et même jardin, haricots le long d'un mur, à plusieurs reprises 1-5 ex. par échantillon de 500 cm^3 de terre, décembre, avril, mai 1952 à 1954.
Lully (Genève), vigne en pente S.-E., terre profonde et relativement humide, 29.4.1954, 1 ex.
Dardagny (Genève), deux vignes sur argile, 2.5.1953, 1 et 2 ex.
Essertines (Genève), vigne sur argile, 3.5.1953.

Sminthurinus niger Lubb. ?

M. Cassagnau (Bull. Soc. zool. Fr. 78, 1953 : 226) vient de décrire une nouvelle espèce de la région de Toulouse placée par lui dans un nouveau genre : *Stenognathellus denisi*. Ce nouveau genre se distinguerait de *Sminthurinus* par la tête maxillaire allongée et grêle, alors que normalement chez les Sminthurides elle est courte, trapue, à plusieurs grosses dents. Cette intéressante découverte m'a amené à en faire une autre, qui me rend perplexe : je viens de constater, en examinant des paratypes que M. Cassagnau a eu l'amabilité de me communiquer, que cette nouvelle espèce n'est autre que ce que les auteurs de l'Europe centrale s'accordent à appeler *Sminthurinus niger* Lubb. En 1944 (Mitt. schweiz. ent. Ges. 9 : 151), j'avais redécrit et figuré *niger*, en même temps que *S. aureus* Lubb., tout en remarquant que les appendices anaux des femelles de mes deux formes, identiques entre elles pour ce caractère, ne correspondaient pas à la description de Börner (1901). Fallait-il en conclure qu'en Suisse il y avait deux espèces fréquentes mais inédites,

parallèles à deux espèces également communes de l'Allemagne du Nord, présentant les mêmes variétés de coloration, et ne se distinguant que par les appendices anaux des femelles (organes d'ailleurs difficiles à observer) ? Ou pouvait-on admettre que BÖRNER s'était trompé ou qu'il avait dessiné une anomalie ? En 1944 je penchais pour la seconde solution, ayant reçu de M. STRENZKE des *Sminthurinus aureus* d'Allemagne du Nord (cf. STRENZKE 1949 : 208) parfaitement concordant avec les suisses.

Les *Sminthurinus* sont à reviser. Le type du genre est justement *niger*, décrit d'Angleterre. Les types de LUBBOCK ne semblent plus exister. Il serait hautement souhaitable que nos collègues anglais nous disent ce que sont leur *Sminthurinus niger* et *aureus*.

Bourletiella viridescens STACH

Mme F. JEANNENOT (Trav. Lab. Zool. Dijon, no 4, 1954) vient de publier une revision de *Bourletiella lutea*. Dans sa bibliographie, elle m'attribue une note sur ce sujet de 1942, qui n'existe pas, mais elle ignore mon travail de 1948 (Mitt. schweiz. ent. Ges. 21 : 485-515), dans lequel j'expose mes raisons d'appeler *B. viridescens* ce que deux ans auparavant j'avais redécrit sous le nom de *B. lutea*, description qui sert de base de comparaison à Mme JEANNENOT. Puis elle ignore le livre de MAYNARD (Collemb. of New York State, New York 1951) donnant une redescription et de nouvelles figures de *B. arvalis* FITCH 1863, que Mme JEANNENOT met en synonymie avec *B. lutea* LUBBOCK 1868. Elle ne tient toutefois pas compte de la loi de priorité en nomenclature, en vertu de laquelle, la synonymie des deux noms étant admise, l'espèce devrait dorénavant s'appeler *arvalis* et non *lutea*.

La conclusion de Mme JEANNENOT est : « Les exemplaires européens de *Bourletiella lutea* (LUBB.) concordent exactement avec les spécimens nord américains d'*arvalis* (FITCH). »

A mon avis, la conclusion devrait être à peu près inverse :

A.) D'après les descriptions publiées, les formes suisses se distinguent par les caractères suivants des formes françaises (de Saint-Jean-de-Losne). 1o Les plus longues soies externes des tibiotarses III sont presque deux fois plus longues que les soies internes opposées. D'après JEANNENOT « rien de tel chez nos exemplaires ». Or ce caractère est si frappant qu'il ne peut échapper, il doit être spécifique. 2o Les 2 + 2 crochets flanquant la crête de l'abd. VI mâle sont d'aspect nettement différent : l'antérieur est fortement renflé. Chez les formes de Mme JEANNENOT, les 4 crochets sont semblables et régulièrement effilés. 3o Les appendices anaux sont à peu près circulaires, contre deux fois plus longs que larges selon JEANNENOT. 4o Toutes les 9 « soies anales » du lobe supérieur abd. VI de la femelle sont ciliées, contre 5 seulement. 5o Les bases des poils spiniformes du grand abdominal mâle sont entourées de pigment brun et la génération d'automne est plus ou moins noir verdâtre.

Sur la foi de STACH, à qui j'avais envoyé des spécimens suisses (ainsi que d'ailleurs presque simultanément à DENIS, patron de Mme JEANNENOT), j'ai appelé, en 1948, mes formes *B. viridescens* STACH ; en effet cet auteur, après les avoir comparées avec la forme décrite par lui, m'a informé qu'il les trouverait identiques. Les formes de Saint-Jean-de-Losne ont quelque chance de correspondre aux vrais *lutea*, quoique l'on n'en sache rien, ceux-ci ayant besoin de redescription d'après du matériel anglais.

B. FOLSOM (1934) déjà proposait la synonymie entre *arvalis* et *lutea*. Je l'ai mise en doute en 1946, et DENIS (1948) trouve les doutes justifiés. J'arguais que la description de l'organe mâle donnée par FOLSOM impliquait un nombre considérable (9 ou 10) de crochets semblables, alors qu'on n'aurait pas l'idée, sur les spécimens suisses, d'assimiler les poils dorsaux-latéraux de l'abd. VI aux crochets flanquant la crête. Mme JEANNENOT trouve que j'ai mal compris et « rectifie » en traduisant le passage de FOLSOM, tout en sautant la phrase essentielle et en rendant « just behind » par « précisément en avant »... Or, la redescription plus récente de MAYNARD (1951) ainsi que ses figures prouvent à l'évidence que j'avais bien compris. Néanmoins, malgré MAYNARD, *arvalis* reste insuffisamment connu, et alors que pour Mme JEANNENOT, *lutea* et *arvalis* « concordent exactement », le fait est que personne n'a encore bien regardé ni une forme ni l'autre.