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

Herausgeber: Schweizerische Entomologische Gesellschaft

Band: 67 (1994)

Heft: 3-4

Artikel: Les Oribates des tourbières du Jura suisse (Acari, Oribatei) : faunistique VI. Oppioidea (Thyrisomidae), Hydrozetoidea, Cymbaeremoidea, Oribatuloidea (part.)

Autor: Borcard, Daniel

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-402566

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: 11.07.2025

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

MITTEILUNGEN DER SCHWEIZERISCHEN ENTOMOLOGISCHEN GESELLSCHAFT
BULLETIN DE LA SOCIÉTÉ ENTOMOLOGIQUE SUISSE
67, 363 – 372, 1994

Les Oribates des tourbières du Jura suisse (Acari, Oribatei). Faunistique VI. Oppioidea (Thyrisomidae), Hydrozetoidea, Cymbaeremoidea, Oribatuloidea (part.)

DANIEL BORCARD

Institut de Zoologie, Emile Argand 11, CH-2007 Neuchâtel

The Oribatid mites of the Swiss Jura. Faunistics VI. Oppioidea (Thyrisomidae), Hydrozetoidea, Cymbaeremoidea, Oribatuloidea (part.). - This paper, the sixth of a series devoted to comments on the identification of 126 Oribatid species collected in peat-bogs of the Swiss Jura for an ecological study, discusses following species: *Oribella paolii* OUDEMANS 1913, *Hydrozetes lacustris* (MICHAEL) 1882, *Limnozetes* cf. *ciliatus* (SCHRANK) 1803, *Limnozetes rugosus* SELLNICK 1923, *Cymbaeremaeus cymba* (NICOLET) 1855, *Micreremus brevipes* (MICHAEL) 1888, *Oribatula* cf. *parisi* TRAVÉ 1961, *Oribatula tibialis* (NICOLET) 1855, *Phauloppia lucorum* (C.L. KOCH) 1840, *Hemileius initialis* (BERLESE) 1908, *Liebstadia humerata* SELLNICK 1928, *Liebstadia similis* (MICHAEL) 1888, *Scheloribates laevigatus* (C.L. KOCH) 1836, *Scheloribates latipes* (C.L. KOCH) 1841.

Keywords: Oribatid mites, Swiss Jura, peat-bogs, faunistic survey

INTRODUCTION

Cet article est le sixième d'une série consacrée à détailler les identifications d'Oribates faites dans le cadre d'une thèse de doctorat (BORCARD, 1988). Ce catalogue commenté nous paraît nécessaire en raison de l'état provisoire et souvent contradictoire de la systématique des Acariens. Bien que notre recherche ait une orientation écologique, elle repose sur un travail de détermination dont le compte-rendu constituera le premier pointage faunistique détaillé de ce groupe dans le Jura neuchâtelois.

Le contenu des diverses rubriques est expliqué dans le premier article de cette série (BORCARD, 1991a). Rappelons que les rubriques "répartition", "habitat", "régime alimentaire" contiennent des données de l'ensemble de la littérature oribatologique (particulièrement les travaux synthétiques de SCHATZ, 1983, et de WEIGMANN & KRATZ, 1982); les autres rubriques résument nos propres résultats, qui proviennent des tourbières suivantes (voir carte dans BORCARD, 1991a):

- le Cachot NE (notre référence)
- le Bois-des-Lattes NE
- la Châtagne NE
- Rond-Buisson NE
- La Vraconnaz (ou Vraconne) VD
- les Pontins BE
- la Chaux-des-Breuleux JU

Les techniques de récolte, d'extraction et d'observation, le début de ce catalogue, ainsi que les résultats écologiques, sont exposées dans les autres publications relatives à ce travail: BORCARD, 1986, 1991a, 1991b, 1991c, 1991d, 1991e, 1992a, 1992b, 1993, 1994a, 1994b).

Le tab.I situe les taxons étudiés dans cet article dans la classification de BALOGH (1972).

Tableau I: répertoire systématique des taxons traités dans cet article, selon la classification de BALOGH (1972).

BRACHYPYLINA

APTEROGASTERINA - GYMNONOTA

Sup.fam. Oppioidea BALOGH 1961
- Fam. Thyrisomidae GRANDJEAN 1953
  - Gen. *Oribella* BERLESE 1908
    - *Oribella paolii* OUDEMANS 1913

Sup.fam. Hydrozetoidea BALOGH 1961
- Fam. Hydrozetidae GRANDJEAN 1954
  - Gen. *Hydrozetes* BERLESE 1902
    - *Hydrozetes lacustris* (MICHAEL) 1882
- Fam. Limnozetidae GRANDJEAN 1954
  - Gen. *Limnozetes* HULL 1916
    - *Limnozetes* cf. *ciliatus* (SCHRANK) 1803
    - *Limnozetes rugosus* SELLNICK 1923

Sup.fam. Cymbaeremoidea BALOGH 1972
- Fam . Cymbaeremeidae SELLNICK 1928
  - Gen. *Cymbaeremaeus* BERLESE 1896
    - *Cymbaeremaeus cymba* (NICOLET) 1855
- Fam. Micreremidae GRANDJEAN 1954
  - Gen. *Micreremus* BERLESE 1908
    - *Micreremus brevipes* (MICHAEL) 1888

PTEROGASTERINA - PORONOTA

Sup.fam. Oribatuloidea WOOLLEY 1956
- Fam. Oribatulidae THOR 1929
  - Gen. *Hemileius* BERLESE 1916
    - *Hemileius initialis* (BERLESE) 1908
  - Gen. *Liebstadia* OUDEMANS 1906
    - *Liebstadia humerata* SELLNICK 1928
    - *Liebstadia similis* (MICHAEL) 1888
  - Gen. *Oribatula* BERLESE 1896
    - *Oribatula* cf. *parisi* TRAVÉ 1961
    - *Oribatula tibialis* (NICOLET) 1855
  - Gen. *Phauloppia* BERLESE 1908
    - *Phauloppia lucorum* (C.L. KOCH) 1840
  - Gen *Scheloribates* BERLESE 1908
    - *Scheloribates laevigatus* (C.L. KOCH) 1836
    - *Scheloribates latipes* (C.L. KOCH) 1841

CATALOGUE COMMENTE (SUITE)

Oribella paolii OUDEMANS 1913

Répartition : Europe, Sibérie
Habitat : prés, forêts, biotopes humides
Régime alimentaire : panphytophage
Lieux de récolte : pâturage au nord de la tourbière du Cachot
Répartition au Cachot : -
Abondance au Cachot : 0
Littérature de détermination : EVISON-GULDIMANN (1981), WILLMANN (1931)

Cette espèce est extrêmement variable. EVISON-GULDIMANN a émis un doute sur la validité de la sous-espèce *multidentata* EVANS 1954, créée sur la base des dents latérales du rostre. Nos observations confirment ce point de vue: on trouve dans une seule et même récolte des individus dont le rostre porte de 1 à 8 dents, pointues ou émoussées. Même remarque pour l'allongement: le rapport longueur/largeur varie de 1.63 à 1.85 sur nos individus, avec les intermédiaires. Taille de nos spécimens: 388-405 µm x 214-238 µm, ce qui est plus grand que les données de WILLMANN (360 x 225 µm), mais est bien compris, en revanche, dans l'intervalle mesuré par EVISON-GULDIMANN (380-415 µm x 198-277 µm).

Hydrozetes lacustris (MICHAEL) 1882

Répartition : Europe; holarctique? (SCHATZ, 1983)
Habitat : biotopes très humides; végétation subaquatique
Lieux de récolte : Vraconnaz, Cachot, Pontins, Chaux-des-Breuleux
Répartition au Cachot : sphaignes immergées (principalement), fond de gouille temporaire (zone piétinée devant une cabane météo), bords de gouilles détrempés du *Sphagnetum magellanici*
Abondance au Cachot : localement très abondante
Littérature de détermination : GRANDJEAN (1948)

Selon GRANDJEAN les espèces de ce genre sont sujettes à une variabilité considérable, et ont été souvent confondues entre elles. Dans sa révision, GRANDJEAN estime que "jusqu'à preuve du contraire on doit supposer qu'une récolte quelconque, même petite et faite en un seul point, renferme plusieurs espèces". Sans prétendre avoir examiné en détail les milliers d'exemplaires de notre récolte de la Mare Pochon (Sud-Ouest de la tourbière du Cachot) ou des autres tourbières, nous en avons vérifié plusieurs dizaines de toutes les provenances et, en nous basant sur les caractères donnés par GRANDJEAN nous n'avons toujours trouvé qu'*H. lacustris*: trichobothrie réduite, rostre entier, 7 paires de poils génitaux, 2 poils fémoraux IV, griffe IV monodactyle, pas de néotrichie gastronotique (ce dernier caractère différencie *H. lacustris* d'*H. parisiensis* GRANDJEAN 1948).

Limnozetes cf. *ciliatus* (SCHRANK) 1803

Répartition : Europe
Habitat : milieux très humides; muscicole
Régime alimentaire : panphytophage
Lieux de récolte : Vraconnaz, Châtagne, Cachot, Pontins, Chaux-des-Breuleux
Répartition au Cachot : sphaignes immergées, fond de gouille temporaire (zone piétinée devant une cabane météo), *Sphagnetum magellanici;* marais abaissé (fossé humide)

Abondance au Cachot : localement très abondante
Littérature de détermination : SELLNICK (1960), WILLMANN (1931)

Certains caractères de nos individus fluctuent au point de provoquer un doute quant à leur identité spécifique ou subspécifique: notogaster souvent ponctué, cuspides atteignant parfois le cinquième de la longueur des lamelles. Par contre, les ptéromorphes sont typiques, formant une bande étroite qui s'amincit dans sa moitié distale. Nous sommes loin de la forme triangulaire rencontrée chez *L. rugosus*.

Limnozetes rugosus SELLNICK 1923

Répartition : Europe
Habitat : milieux très humides; plantes immergées
Lieux de récolte : Cachot
Répartition au Cachot : Mare Pochon, sphaignes immergées
Abondance au Cachot : très localisée, localement fréquente
Littérature de détermination : SELLNICK (1928), WILLMANN (1931)

Confinée aux sphaignes immergées, cette espèce se distingue de *L. ciliatus* par son notogaster très rugueux, ses ptéromorphes bien triangulaires, arrondis à l'extrémité, et sa translamelle interrompue en son centre. Il est important que les individus soient éclaircis correctement à l'acide lactique pour que ces caractères soient bien visibles (en particulier la translamelle).

Cymbaeremaeus cymba (NICOLET) 1855

Répartition : Europe
Habitat : forêts, landes à Ericacées; saxico-arboricole
Lieux de récolte : Chaux-des-Breuleux
Répartition au Cachot : -
Abondance au Cachot : 0
Littérature de détermination : SELLNICK (1960)

Le seul exemplaire en notre possession provient très vraisemblablement des épicéas de la station, bien qu'il ait été extrait d'un échantillon de sphaignes. SELLNICK signale l'espèce dans la mousse et sur les branches de résineux couvertes de lichens. Nous ne l'avons pas trouvée au Cachot, même dans la végétation haute.

Micreremus brevipes (MICHAEL) 1888

Répartition : Europe
Habitat : forêts; saxico-arboricole (GRANDJEAN, 1954; TRAVÉ, 1963)
Régime alimentaire : microphytophage
Lieux de récolte : Châtagne, Cachot
Répartition au Cachot : haut-marais, sur arbres et arbrisseaux
Abondance au Cachot : absente des sphaignes, probablement assez fréquente dans la végétation plus haute
Littérature de détermination : WILLMANN (1931)

Notre exemplaire du Cachot a été trouvé sur une branche de *Calluna vulgaris*. Un peu plus petit que la moyenne (275 µm de long, contre 300-315 µm chez WILLMANN) il présente une belle sculpture gastronotique en nid d'abeille, plus régulière que sur le dessin de WILLMANN.

Oribatula cf. *parisi* TRAVÉ 1961

Répartition : Europe
Habitat : arboricole, montagnarde
Régime alimentaire : microphytophage
Lieux de récolte : Cachot
Répartition au Cachot : herbes, arbres et arbrisseaux, tourbe nue
Abondance au Cachot : absente des sphaignes, fréquente dans la végétation plus haute
Littérature de détermination : TRAVÉ (1961)

TRAVÉ a décrit un Oribate assez semblable à celui que nous avons récolté: *Oribatula parisi,* caractérisé avant tout par son sensillus très globuleux. Mais l'espèce de TRAVÉ provient de la forêt de la Massane, sur lichens et mousses de rochers découverts, soit un biotope assez différent de l'écorce de *Pinus mugo* de la vallée de la Brévine.

Cependant, TRAVÉ mentionne la récolte dans les Pyrénées Orientales, à 2000 m d'altitude sur *Pinus uncinata,* d'une forme proche (peut-être une sous-espèce) de son *O. parisi,* différente de l'espèce typique par sa taille plus petite, la cuticule du notogaster légèrement gaufrée et les aires poreuses plus petites. Ce sont là, également, les caractéristiques de nos individus, auxquelles on peut ajouter:

- présence d'une translamelle;
- ébauche de cuspide à l'extrémité des lamelles;
- taille moyenne: 355-430 µm x 190-240 µm.

Cette forme n'ayant, à notre connaissance, jamais été figurée, nous en donnons un dessin en vue dorsale (fig. 1).

Oribatula tibialis (NICOLET) 1855

Répartition : holarctique
Habitat : eurytope, ubiquiste
Régime alimentaire : panphytophage
Lieux de récolte : Vraconnaz, Bois-des-Lattes, Rond-Buisson, Châtagne, Cachot; pâturage boisé à 200 m au Nord de la tourbière du Cachot
Répartition au Cachot : *Sphagnetum magellanici, Sphagnetum fusci, Pino-Sphagnetum,* lande de dégradation; *Molinieto-Trollietum europaei*
Abondance au Cachot : peu fréquente
Littérature de détermination : SELLNICK (1960), TRAVÉ (1961)

Sans redécrire complètement l'espèce, TRAVÉ fournit des éléments suffisants pour confirmer notre identification. Le sensillus de nos exemplaires est un peu plus arrondi à l'extrémité que sur le dessin de TRAVÉ.

Phauloppia lucorum (C.L. KOCH) 1840

Répartition : Europe, Afrique, Asie, Amérique du Nord
Habitat : saxico-arboricole
Lieux de récolte : Vraconnaz, Cachot; pâturage boisé à 200 m au Nord de la tourbière du Cachot
Répartition au Cachot : herbes, arbrisseaux, écorces et branches d'arbres
Abondance au Cachot : individus isolés dans les sphaignes; fréquente sur la végétation
Littérature de détermination : VAN DER HAMMEN (1952)

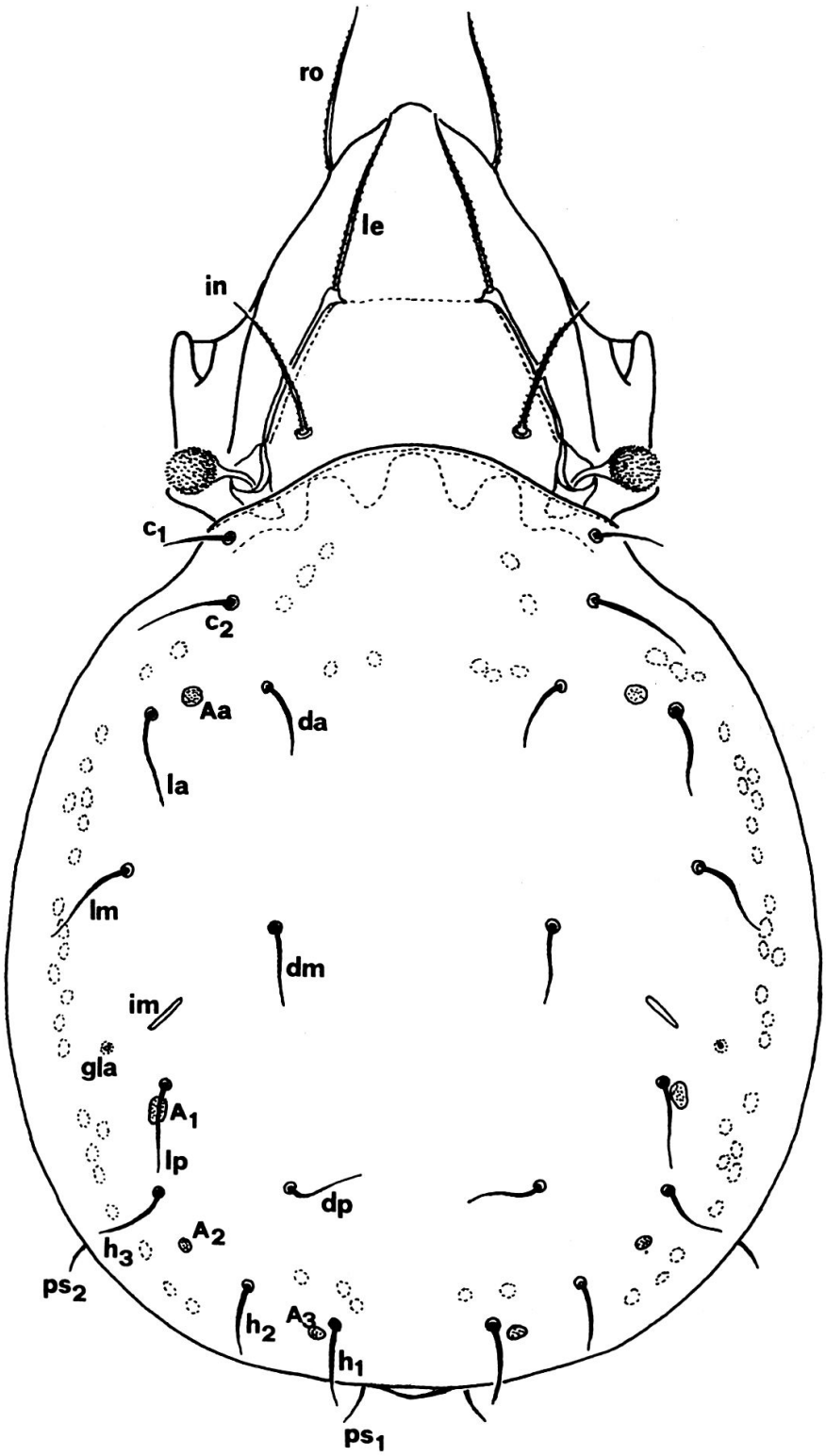

Fig. 1: *Oribatula* cf. *parisi,* exemplaire de la tourbière du Cachot, correspondant peut-être à la forme mentionnée par TRAVÉ (1961) pour les Pyrénées Orientales (voir texte).

Comme dans bien d'autres cas, la nomenclature de cette espèce a longtemps été très confuse: on peut consulter à ce sujet l'impressionnante liste de synonymes donnée par VAN DER HAMMEN. C'est GRANDJEAN (1950) qui a retrouvé le nom correct de l'espèce, et son opinion a été admise par tous les auteurs postérieurs.

Hemileius initialis (BERLESE) 1908

Répartition : cosmopolite sauf Antarctique
Habitat : marais oligotrophes, forêts
Régime alimentaire : panphytophage
Lieux de récolte : Vraconnaz, Bois-des-Lattes, Cachot, Pontins; pâturage boisé à 200 m au nord de la tourbière du Cachot
Répartition au Cachot : *Pino-Sphagnetum, Sphagno-Piceetum*
Abondance au Cachot : localement fréquente
Littérature de détermination : GRANDJEAN (1953), VAN DER HAMMEN (1952), WILLMANN (1931)

Décrite très succinctement en 1908 par BERLESE sous le nom de *Protoribates (Scheloribates) initialis*, cette espèce a subi une longue éclipse jusqu'à sa redescription par GRANDJEAN en 1953 sous le nom de *Hemileius initialis.* On considère actuellement que *Scheloribates confundatus* SELLNICK 1928, qu'on trouve dans les ouvrages classiques (SELLNICK, 1928; WILLMANN, 1931; VAN DER HAMMEN, 1952, et même GHILAROV & KRIVOLUTSKI, 1975) est un synonyme de *H. initialis*. La description très fouillée de GRANDJEAN a facilité l'identification de nos individus.

Liebstadia humerata SELLNICK 1928

Répartition : Europe, Amérique du Nord
Habitat : forêts, marais oligotrophes; arboricole
Régime alimentaire : panphytophage
Lieux de récolte : Cachot; pâturage boisé à 200 m au nord de la tourbière du Cachot
Répartition au Cachot : *Sphagnetum magellanici, Sphagnetum fusci, Pino-Sphagnetum;* écorces et branches d'arbres; marais abaissé (tapis de *Sphagnum recurvum* sous bouleaux)
Abondance au Cachot : individus isolés dans les sphaignes, plus nombreux sur les arbres
Littérature de détermination : SELLNICK (1928), WILLMANN (1931)

Arboricole, cette espèce n'est qu'accidentelle dans les sphaignes. SELLNICK dans sa description originale, donne une taille de 355 x 155 µm. Un de nos exemplaires, par ailleurs identique aux autres, mesure 412 x 202 µm. La saillie humérale de nos individus est un peu moins marquée que sur le dessin de WILLMANN.

Liebstadia similis (MICHAEL) 1888

Répartition : Europe, Amérique du Nord
Habitat : eurytope
Régime alimentaire : panphytophage
Lieux de récolte : pâturage au nord de la tourbière du Cachot
Répartition au Cachot : -
Abondance au Cachot : 0
Littérature de détermination : WILLMANN (1931)

Comme chez *L. humerata,* nos individus varient considérablement en taille: 476-570 µm x 269-310 µm, la moyenne se situant à 520 x 300 µm. Le reste des caractères est très constant. Contrairement aux dires de WILLMANN, on distingue un peu le sillon séjugal sur les individus bien éclaircis à l'acide lactique.

Scheloribates laevigatus (C.L. KOCH) 1836

Répartition : Europe, Afrique du Nord, Amérique du Nord, régions tropicales
Habitat : biotopes humides principalement
Régime alimentaire : panphytophage, coprophage
Lieux de récolte : Vraconnaz, Rond-Buisson, Cachot, Pontins
Répartition au Cachot : *Sphagnetum magellanici, Sphagnetum fusci, Pino-Sphagnetum; Molinieto-Trollietum europaei;* marais abaissé (tapis de *Sphagnum recurvum* sous bouleaux)
Abondance au Cachot : peu fréquente
Littérature de détermination : VAN DER HAMMEN (1952), WEIGMANN (1969)

WEIGMANN a résumé les caractères différentiels entre *S. laevigatus* et *S. latipes* (C.L. KOCH) 1841 (le statut de *S. pallidulus* (C.L. KOCH) 1841 est incertain). Ces caractères sont en majorité graduels, de sorte qu'une certaine confusion règne entre ces espèces. Dans le cas de *S. laevigatus*, nos individus correspondent à la description de WEIGMANN, ainsi qu'à celle de VAN DER HAMMEN:

- taille moyenne: 593 x 374 µm;
- poils gastronotiques assez longs (20 µm environ);
- volets génitaux formant un angle arrondi en avant, leur plus grande largeur au milieu;
- bord antérieur des ptéromorphes "fuyant" vers l'arrière en vue dorsale;
- sensillus lancéolé, asymétrique, pointu.

Une révision approfondie du genre serait très souhaitable, bien des aspects demeurant obscurs (variabilité, répartition, etc.).

Scheloribates latipes (C.L. KOCH) 1841

Répartition : holarctique sauf Arctique
Habitat : biotopes humides, forêts
Régime alimentaire : microphytophage
Lieux de récolte : Vraconnaz, Rond-Buisson, Châtagne, Cachot, Chaux-des-Breuleux; pâturage et pâturage boisé au nord de la tourbière du Cachot
Répartition au Cachot : *Sphagnetum magellanici, Sphagnetum fusci*; tourbe nue; marais abaissé (tapis de *Sphagnum recurvum* sous bouleaux)
Abondance au Cachot : peu fréquente
Littérature de détermination : VAN DER HAMMEN (1952), WEIGMANN (1969)

Nos exemplaires correspondent aux descriptions de VAN DER HAMMEN et de WEIGMANN pour la plupart des caractères:

- taille moyenne: 486 x 295 µm;
- volets génitaux au bord antérieur très arrondi, leur plus grande largeur au premier tiers environ;
- bord antérieur des ptéromorphes perpendiculaire au corps en vue dorsale;
- sensillus symétrique, en massue allongée, en général arrondi au bout.

En revanche, tous nos individus possèdent des poils gastronotiques bien développés, ce qui contredit l'opinion de WEIGMANN pour qui les poils

gastronotiques de *S. latipes* sont courts (maximum 8 µm). A notre avis, il est permis de douter de la stabilité géographique d'un tel caractère, ici comme dans d'autres cas: voir *Adoristes ovatus* (C.L KOCH 1839), mentionné par BORCARD (1992a), et *Pilogalumna tenuiclavus* (BERLESE) 1908, chez BORCARD (1988).

RÉSUMÉ

Sixième d'une série consacrée à la discussion des identifications de 126 espèces d'Acariens Oribates des tourbières jurassiennes, cet article aborde les espèces suivantes: *Oribella paolii* OUDEMANS 1913, *Hydrozetes lacustris* (MICHAEL) 1882, *Limnozetes* cf. *ciliatus* (SCHRANK) 1803, *Limnozetes rugosus* SELLNICK 1923, *Cymberemaeus cymba* (NICOLET) 1855, *Micreremus brevipes* (MICHAEL) 1888, *Oribatula* cf. *parisi* TRAVÉ 1961, *Oribatula tibialis* (NICOLET) 1855, *Phauloppia lucorum* (C.L. KOCH) 1840, *Hemileius initialis* (BERLESE) 1908, *Liebstadia humerata* SELLNICK 1928, *Liebstadia similis* (MICHAEL) 1888, *Scheloribates laevigatus* (C.L. KOCH) 1836, *Scheloribates latipes* (C.L. KOCH) 1841.

ZUSAMMENFASSUNG

Diese Veröffentlichung, die sechste einer Reihe, die der Diskussion über die Bestimmung von 126 Oribatiden-Arten aus dem Schweizer Jura gewidmet ist, bespricht folgende Arten: *Oribella paolii* OUDEMANS 1913, *Hydrozetes lacustris* (MICHAEL) 1882, *Limnozetes* cf. *ciliatus* (SCHRANK) 1803, *Limnozetes rugosus* SELLNICK 1923, *Cymberemaeus cymba* (NICOLET) 1855, *Micreremus brevipes* (MICHAEL) 1888, *Oribatula* cf. *parisi* TRAVÉ 1961, *Oribatula tibialis* (NICOLET) 1855, *Phauloppia lucorum* (C.L. KOCH) 1840, *Hemileius initialis* (BERLESE) 1908, *Liebstadia humerata* SELLNICK 1928, *Liebstadia similis* (MICHAEL) 1888, *Scheloribates laevigatus* (C.L. KOCH) 1836, *Scheloribates latipes* (C.L. KOCH) 1841.

REMERCIEMENTS

Je tiens à exprimer toute ma gratitude au Professeur W. MATTHEY, de l'Université de Neuchâtel, au laboratoire duquel j'ai eu le plaisir de faire ma thèse de doctorat. Mes remerciements vont également au Dr. C. BADER, du Musée d'Histoire naturelle de Bâle, qui m'a ouvert les portes de son département et de la vaste collecion de tirés-à-part acarologiques du Musée pour me permettre d'effectuer mes identifications dans les meilleures conditions possibles.

LITTÉRATURE

BALOGH, J. 1972. *The Oribatid genera of the world.* Akad. Kiado, Budapest, 330 pp.

BORCARD, D. 1986. Une sonde et un extracteur destinés à la récolte d'Acariens (Acari) dans les sphaignes (*Sphagnum* spp.). *Bull. Soc. entomol. suisse 59:* 283-288.

BORCARD, D. 1988. *Les Acariens Oribates des sphaignes de quelques tourbières du Haut-Jura suisse.* Thèse, Neuchâtel, 446 pp.

BORCARD, D. 1991a. Les Oribates des tourbières du Jura suisse (Acari, Oribatei): Faunistique I. Introduction, Bifemorata, Ptyctima, Arthronota. *Bull. Soc. entomol. suisse 64:* 173-188.

BORCARD, D. 1991b.Les Oribates des tourbières du Jura suisse (Acari, Oribatei): Faunistique II. Holonota. *Bull. Soc. entomol. suisse 64:* 251-263.

BORCARD, D. 1991c. Les Oribates des tourbières du Jura suisse (Acari, Oribatei): Ecologie. I. Quelques aspects de la communauté d'Oribates des sphaignes de la tourbière du Cachot. *Rev. suisse Zool. 98:* 303-317.

BORCARD, D. 1991d. Les Oribates des tourbières du Jura suisse (Acari, Oribatei): Ecologie. II. Les relations Oribates-environnement à la lumière du test de Mantel. *Rev. écol. biol. Sol 28:* 323-339.

BORCARD, D. 1991e. Les Oribates des tourbières du Jura suisse (Acari, Oribatei): Ecologie. III. Comparaison a posteriori de nouvelles récoltes avec un ensemble de données de référence. *Rev. suisse Zool. 98:* 521-533.

BORCARD, D. 1992a. Les Oribates des tourbières du Jura suisse (Acari, Oribatei): Faunistique III. Nanhermannoidea, Hermannoidea, Belboidea, Cepheoidea, Liacaroidea. *Bull. Soc. entomol. suisse 65:* 81-93.

BORCARD, D. 1992b. Les Oribates des tourbières du Jura suisse (Acari, Oribatei): Faunistique IV. Carabodoidea, Tectocepheoidea, Oppioidea (Oppiidae). *Bull. Soc. entomol. suisse 65:* 241-250.

BORCARD, D. 1993. Les Oribates des tourbières du Jura suisse (Acari, Oribatei): Ecologie. IV. Distribution verticale. *Rev. suisse Zool. 100:* 175-185.

BORCARD, D. 1994a. Les Oribates des tourbières du Jura suisse (Acari, Oribatei). Faunistique V. Oppioidea: Suctobelbidae. *Bull. Soc. entomol. suisse 67:* 7-16.

BORCARD, D. 1994b. Effect of a controlled trampling of *Sphagnum* mosses on their Oribatid mite assemblages (Acari, Oribatei). *Pedobiologia* (in press).

EVISON-GULDIMANN, B. 1981. *Vergleichende Untersuchung der Mikroarthropoden in einer Fettwiese und einer Brachypodium-Brache am Jura-Nordhang mit besonderer Berücksichtigung der Cryptostigmata (Acarina-Oribatei).* Thèse, Bâle, 198 pp.

GHILAROV, M.S. & KRIVOLUTSKI, D.A. 1975. *Clé de détermination des Acariens du sol (Sarcoptiformes).* Ist. Nauka, Moscou, 492 pp [En russe].

GRANDJEAN, F. 1948. Sur les Hydrozetes (Acariens) de l'Europe occidentale. *Bull. Mus. nat. Hist. nat. (2) 20:* 328-335.

GRANDJEAN, F. 1950. Observations sur les Oribates (21e série). *Bull. Mus. nat. Hist. nat. (2) 22:* 344-351.

GRANDJEAN, F. 1953. Sur les genres *"Hemileius"* BERL. et *"Siculobata"* n.g. Acariens, Oribates. *Mém. Mus. nat. Hist. nat. (ns.), sér. A., Zool. 6:* 117-137.

GRANDJEAN, F. 1954. Observations sur les Oribates (29e série). *Bull. Mus. nat. Hist. nat. (2) 26:* 334-341.

HAMMEN, L. VAN DER 1952. The Oribatei of the Netherlands. *Zool. Verh. 17:* 1-139.

SCHATZ, H. 1983. *U.-Ordn. Oribatei, Hornmilben.* Catalogus faunae Austriae (Teil IXi). Ver. Oest. Akad. Wiss., Vienne, 118 pp.

SELLNICK, M. 1928. Formenkreis: Hornmilben, Oribatei. *In:* BROHMER, P. et al. (eds): *Die Tierwelt Mitteleuropas.* Leipzig (3) 9: 1-42.

SELLNICK, M. 1960. Formenkreis: Hornmilben, Oribatei, Nachtrag. *In:* BROHMER, P. et al. (eds): *Die Tierwelt Mitteleuropas.* Leipzig 3(4), Ergänzung: 45-134.

TRAVÉ, J. 1961. Contribution à l'étude des Oribatulidae (Oribates, Acariens). *Vie et milieu 12:* 313-351.

TRAVÉ, J. 1963. Ecologie et biologie des Oribates (Acariens) saxicoles et arboricoles. *Vie et milieu, suppl. 14:* VII + 267 pp.

WEIGMANN, G. 1969. Zur Taxonomie der europäischen Scheloribatidae mit der Beschreibung von *Topobates holsaticus* n.sp. (Arachnida: Acari: Oribatei). *Senckenb. biol. 50 (5-6):* 421-432.

WEIGMANN, G. & KRATZ, W. 1982. Die deutschen Hornmilbenarten und ihre ökologische Charakteristik. *Zool. Beitr. 27(2-3):* 459-489.

WILLMANN, C. 1931. Moosmilben oder Oribatiden. *In:* DAHL, F.(ed.): *Die Tierwelt Deutschlands.* Iena, vol. 22: 79-200.

(reçu le14 juillet 1994; accepté le 22 août 1994)