

Les Oribates des tourbières du Jura suisse (Acari, Oribatei) : faunistique V. Oppioidea : Suctobelbidae

Autor(en): **Borcard, Daniel**

Objektyp: **Article**

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

Band (Jahr): **67 (1994)**

Heft 1-2

PDF erstellt am: **09.08.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-402541>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Les Oribates des tourbières du Jura suisse (Acari, Oribatei).
Faunistique V. Oppioidea: Suctobelbidae

DANIEL BORCARD

Institut de Zoologie, Chantemerle 22, CH-2007 Neuchâtel

The Oribatid mites of the swiss Jura. Faunistics V. Oppioidea: Suctobelbidae.- This paper, the fifth 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 the Suctobelbidae: *Suctobelba altvateri* MORITZ 1970, *Suctobelbella acutidens* (FORSSLUND) 1941, *S. arcana* MORITZ 1970, *S. falcata* (FORSSLUND) 1941, *S. forsslundi* (STRENZKE) 1950, *S. longirostris* (FORSSLUND) 1941, *S. palustris* (FORSSLUND) 1953, *S. perforata* (STRENZKE) 1950, *S. sarekensis* (FORSSLUND) 1941, *S. similis* (FORSSLUND) 1941, *S. subcornigera* (FORSSLUND) 1941, *S. subtrigona* (OUDEMANS) 1916 and *S. tuberculata* (STRENZKE) 1950.

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

INTRODUCTION

Cet article est le cinquième 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)

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

LE GENRE *SUCTOBELBA* PAOLI 1908 S.L.

Le grand genre *Suctobelba* PAOLI 1908 (sens large) comprend actuellement les genres *Suctobelba* PAOLI 1908, *Suctobelbella* JACOT 1937 et *Suctobelbila* JACOT 1937. Seuls les deux premiers sont représentés dans nos récoltes des tourbières jurassiennes. On les distingue par les critères suivants (EVISON-GULDIMANN, 1981):

Suctobelba: rostre large, quelquefois pourvu d'une incision, mais sans dents latérales; poil rostral non coudé; sillon séjugal dépourvu de dents.

Suctobelbella: rostre muni de dents latérales de nombre et forme caractéristiques des espèces (voir fig. 1); poil rostral coudé; sillon séjugal muni de dents, notogaster pourvu de carènes.

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. Suctobelbidae GRANDJEAN 1954

Gen. *Suctobelba* PAOLI 1908

Suctobelba altvateri MORITZ 1970

Gen. *Suctobelbella* JACOT 1937

Suctobelbella acutidens (FORSSLUND) 1941

Suctobelbella arcana MORITZ 1970

Suctobelbella falcata (FORSSLUND) 1941

Suctobelbella forsslundi (STRENZKE) 1950

Suctobelbella longirostris (FORSSLUND) 1941

Suctobelbella palustris (FORSSLUND) 1953

Suctobelbella perforata (STRENZKE) 1950

Suctobelbella sarekensis (FORSSLUND) 1941

Suctobelbella similis (FORSSLUND) 1941

Suctobelbella subcornigera (FORSSLUND) 1941

Suctobelbella subtrigona (OUDEMANS) 1916

Suctobelbella tuberculata (STRENZKE) 1950

CATALOGUE COMMENTE (SUITE)

Suctobelba altvateri MORITZ 1970

Distribution géographique : Allemagne, Tchécoslovaquie

Habitat : sphaignes, forêts acidophiles; espèce hygrophile

Lieux de récolte : Cachot

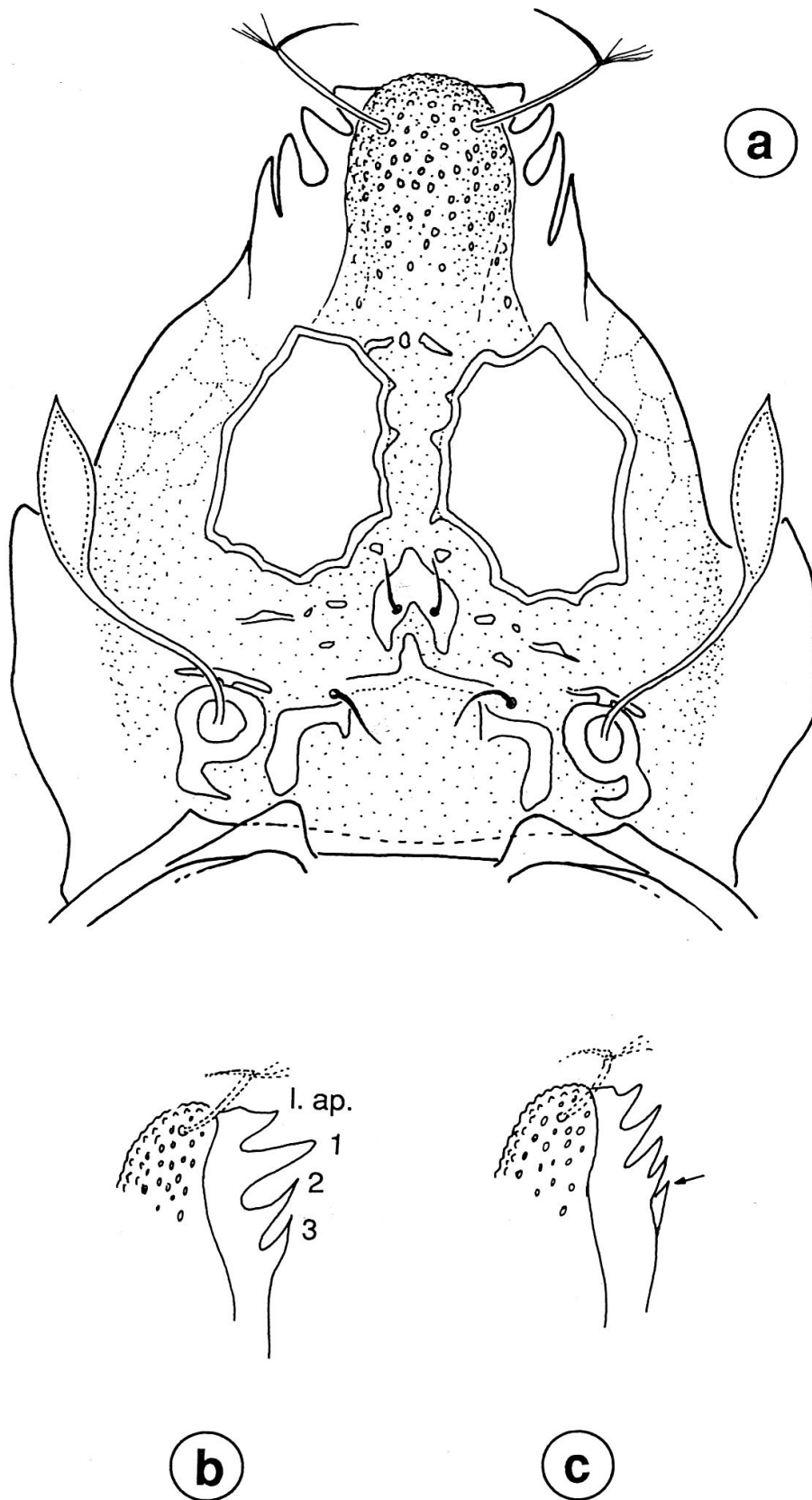


Fig. 1: *Suctobelba acutidens*: a: prodorsum; b: dents rostrales en vue latérale (l.ap. = lobe apical; 1, 2, 3 = dents); c: vue de côté et légèrement en arrière d'un autre exemplaire, montrant une dent supplémentaire (flèche).

Répartition au Cachot : *Sphagnetum magellanicum*, tourbe nue

Littérature de détermination : MORITZ (1970a)

Cette espèce fait partie du vaste groupe d'espèces autrefois confondues sous le nom de *Suctobelba trigona* (MICHAEL) 1888. L'étude de ce complexe étant relativement récente (MORITZ, 1970a), on sait peu de choses quant à la distribution géographique et l'écologie de ses représentants.

La détermination de *S. altvateri* est assez aisée grâce à la publication de MORITZ. Nos individus correspondent très bien à sa description.

Suctobelbella acutidens (FORSSLUND) 1941

Distribution géographique : Europe, Amérique du Nord

Habitat : forêts, biotopes humides, landes à Ericacées, biotopes rudéraux

Lieux de récolte : Cachot

Répartition au Cachot : tous les milieux à sphaignes non immergées du haut-marais

Littérature de détermination : FORSSLUND (1941), PEREZ-IÑIGO (1971), STRENZKE (1951)

L'ensemble des critères de détermination de cette espèce correspond bien à nos individus, si ce n'est que nous observons une certaine variabilité dans la forme et le nombre des dents latérales du rostre (fig. 1). La gorge entre les dents 1 et 2 est en général plus large que sur les dessins de FORSSLUND et STRENZKE, ressemblant davantage à la figure de PEREZ-IÑIGO.

Suctobelbella arcana MORITZ 1970

Distribution géographique : Allemagne

Habitat : forêts

Lieux de récolte : Cachot

Répartition au Cachot : *Sphagnetum magellanicum*, *Sphagnetum fuscum*, *Pino mugo-Sphagnetum*, lande de dégradation, tourbe nue.

Littérature de détermination : MORITZ (1970b)

La publication de MORITZ permet une identification aisée de l'espèce. Nous avons également constaté ici une certaine variabilité dans la morphologie des dents

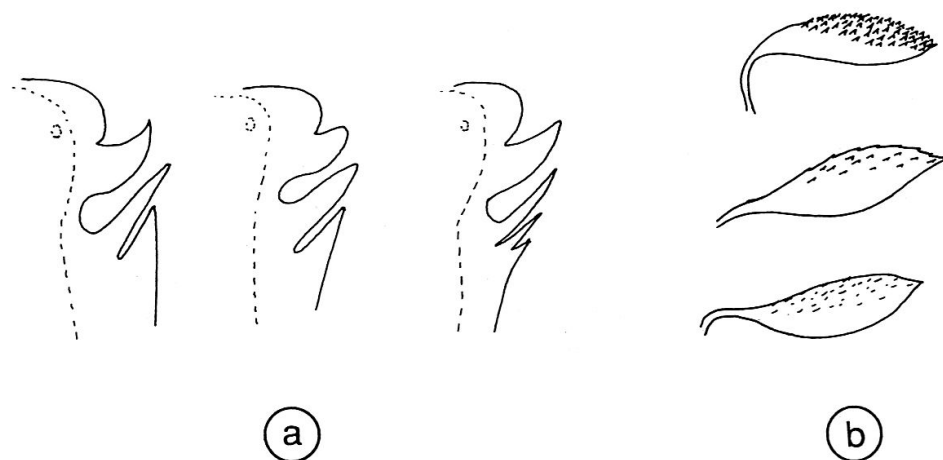


Fig. 2: *Suctobelbella arcana*: a: variations de la forme et du nombre des dents latérales du rostre; b: variations dans la robustesse des poils du sensillus.

latérales du rostre (fig. 2a), ainsi qu'au niveau du sensillus, dont les poils peuvent être très discrets ou, au contraire, prendre la forme de spicules robustes (fig. 2b).

Suctobelbella falcata (FORSSLUND) 1941

Distribution géographique : Europe, Nouvelle-Zélande

Habitat : forêts principalement, mais aussi landes à Ericacées, marais oligotrophes

Lieux de récolte : Cachot

Répartition au Cachot : tous les milieux à sphaignes non immergées du haut-marais, tourbe nue

Littérature de détermination : FORSSLUND (1941), SELLNICK (1960), STREZKE (1951)

Pas de problème d'identification ici. Les lobes apicaux du rostre de cette espèce sont particulièrement développés.

Suctobelbella forsslundi (STREZKE) 1950

Distribution géographique : Europe, Sibérie

Habitat : forêts principalement, mais aussi biotopes humides, prés, biotopes rudéraux

Lieux de récolte : Cachot

Répartition au Cachot : *Sphagno-Piceetum*

Littérature de détermination : SELLNICK (1960), STREZKE (1950, 1951)

Notre unique individu correspond bien aux descriptions. Parmi les espèces que nous avons récoltées, on reconnaît *S. forsslundi* à son long sensillus à peine renflé, muni de poils assez courts mais denses sur la face externe de la partie distale.

Suctobelbella longirostris (FORSSLUND) 1941

Distribution géographique : Europe

Habitat : forêts principalement, landes à Ericacées, biotopes humides

Lieux de récolte : Cachot

Répartition au Cachot : tous les milieux à sphaignes non immergées du haut-marais, tourbe nue

Littérature de détermination : FORSSLUND (1941), SELLNICK (1960), STREZKE (1951)

En lieu et place des dents rostrales latérales propres au genre *Suctobelbella*, cette espèce possède de larges expansions munies de deux fenêtres piriformes. Sur un de nos exemplaires, la fenêtre antérieure gauche est ouverte, suggérant la formation du lobe antérieur et de la dent 1 qu'on trouve sur la majorité des autres espèces (fig. 3).

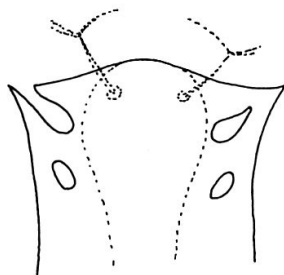


Fig. 3: *Suctobelbella longirostris*: exemplaire au rostre asymétrique, vue dorsale.

Suctobelbella palustris (FORSSLUND) 1953

Distribution géographique : Europe, Caucase, Sibérie

Habitat : biotopes humides; espèce hygrophile

Lieux de récolte : Cachot

Répartition au Cachot : *Sphagnetum magellanicum*

Littérature de détermination : FORSSLUND (1941), SELLNICK (1960)

L'espèce est aisée à reconnaître grâce à ses trois dents rostrales latérales très serrées et grandes (fig. 4a), ainsi qu'à la forme de ses dents et carènes gastronomiques (fig. 4b).

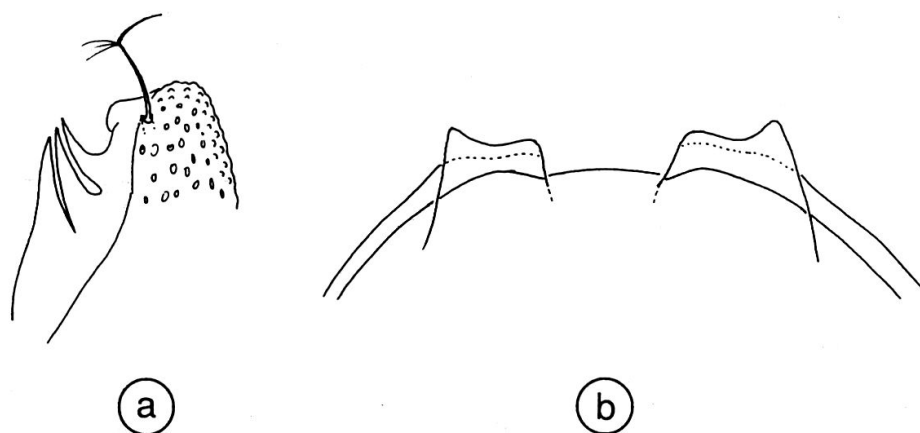


Fig. 4: *Suctobelbella palustris*: a: rostre en vue latérale; b: bordure antérieure du notogaster.

Suctobelbella perforata (STRENZKE) 1950

Distribution géographique : Europe

Habitat : forêts, biotopes humides; espèce hygrophile

Lieux de récolte : Cachot

Répartition au Cachot : *Sphagno-Piceetum*

Littérature de détermination : STRENZKE (1950, 1951)

Cette espèce doit son nom à la présence, derrière les dents rostrales, d'une large plage ovale transversale, très transparente, délimitée par un renflement cuticulaire assez net. Ce caractère, appelé fenestration par GRANDJEAN (1962), est surtout visible lorsqu'on regarde l'animal de côté (fig. 5).

Suctobelbella sarekensis (FORSSLUND) 1941

Distribution géographique : Europe, Amérique du Nord

Habitat : forêts, biotopes humides, landes à Ericacées, biotope rudéraux, prés

Régime alimentaire : microphytophage (REUTIMANN, 1985)

Lieux de récolte : Cachot

Répartition au Cachot : tourbe nue

Littérature de détermination : FORSSLUND (1941), STRENZKE (1951)

Nous n'avons récolté qu'un seul exemplaire, détérioré, de cette espèce. Le rostre et un sensillus intact ont permis l'identification.

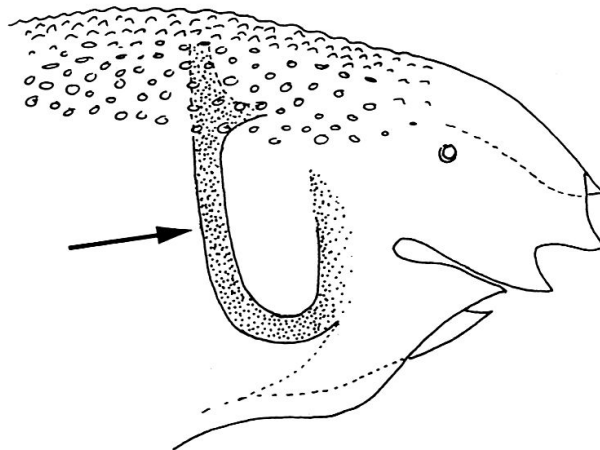


Fig. 5: *Suctobelbella perforata*: rostre en vue latérale, montrant la fenestration (flèche). D'après STRENZKE, (1951).

Suctobelbella similis (FORSSLUND) 1941

Distribution géographique : Europe

Habitat : forêts, landes à Ericacées, marais oligotrophes

Lieux de récolte : Cachot

Répartition au Cachot : tous les milieux à sphaignes non immergées du haut-marais

Littérature de détermination : FORSSLUND (1941), STRENZKE (1951)

Comme chez *S. longirostris*, les dents latérales sont ici remplacées par un grand lobe muni de deux incisions, l'antérieure étant parfois ouverte. Mais ces incisions sont longues et très fines chez *S. similis* (fig. 6).

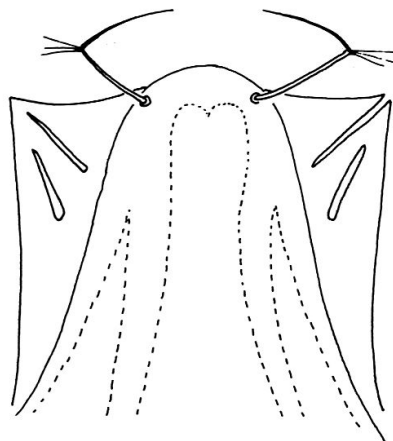


Fig. 6: *Suctobelbella similis*: exemplaire au rostre asymétrique, vue dorsale.

Suctobelbella subcornigera (FORSSLUND) 1941

Distribution géographique : Europe, Amérique du Nord, Nouvelle-Zélande

Habitat : eurytope

Régime alimentaire : panphytophage

Lieux de récolte : Cachot

Répartition au Cachot : *Sphagnetum magellanicum*, *Pino mugo-Sphagnetum*, *Sphagno-Piceetum*, lande de dégradation, tourbe nue

Littérature de détermination : FORSSLUND (1941), SELLNICK (1960), STREZKE (1951)

Bien qu'il faille le faire avec toutes les espèces, il est particulièrement important d'observer celle-ci en vue latérale. De dessus, en effet, les dents latérales (assez pointues) ressemblent à des lobes arrondis.

La deuxième dent rostrale est particulièrement variable: elle peut posséder une ou deux pointes, ou même être presque plane au sommet (voir STREZKE, 1951).

Suctobelbella subtrigona (OUDEMANS) 1916

Distribution géographique : Europe

Habitat : forêts principalement, mais aussi biotopes humides, prés, landes à *Ericacées*

Régime alimentaire : panphytophage

Lieux de récolte : Cachot

Répartition au Cachot : *Pino mugo-Sphagnetum*, lande de dégradation

Littérature de détermination : FORSSLUND (1941), MORITZ (1971), SELLNICK (1960), STREZKE (1951)

Cette espèce est la *Suctobelba intermedia* WILLMANN 1939 de FORSSLUND (1941) et STREZKE (1951). Soupçonnée par SELLNICK (1960), la synonymie a été confirmée par MORITZ (1971).

Suctobelbella tuberculata (STREZKE) 1950

Distribution géographique : Europe

Habitat : marais oligotrophes, forêts acidophiles

Lieux de récolte : Cachot

Répartition au Cachot : tous les milieux à sphaignes non immergées du haut-marais

Littérature de détermination : STREZKE (1950, 1951)

Cette espèce doit son nom à la plus externe des deux "dents" portées par la bordure antérieure du notogaster, qui a pris la forme d'un gros tubercule prolongé en arrière par une forte carène (fig. 7). *S. tuberculata* est considérée comme éda-phobie permanente par LEBRUN & WAUTHY (1981).

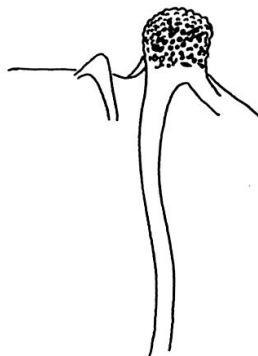


Fig. 7: *Suctobelbella tuberculata*: dents et carènes gastronomiques droites.

RÉSUMÉ

Cinquième d'une série consacrée à la discussion des identifications de 126 espèces d'Acariens Oribates des tourbières jurassiennes, cet article aborde les Suctobelbidae: *Suctobelba altvateri* MORITZ 1970, *Suctobelbella acutidens* (FORSSLUND) 1941, *S. arcana* MORITZ 1970, *S. falcata* (FORSSLUND) 1941, *S. forsslundi* (STRENZKE) 1950, *S. longirostris* (FORSSLUND) 1941, *S. palustris* (FORSSLUND) 1953, *S. perforata* (STRENZKE) 1950, *S. sarekensis* (FORSSLUND) 1941, *S. similis* (FORSSLUND) 1941, *S. subcornigera* (FORSSLUND) 1941, *S. subtrigona* (OUDEMANS) 1916 et *S. tuberculata* (STRENZKE) 1950.

ZUSAMMENFASSUNG

Diese Veröffentlichung, die fünfte einer Reihe, die der Diskussion über die Bestimmung von 126 Oribatiden-Arten aus dem Schweizer Jura gewidmet ist, bespricht die Suctobelbidae: *Suctobelba altvateri* MORITZ 1970, *Suctobelbella acutidens* (FORSSLUND) 1941, *S. arcana* MORITZ 1970, *S. falcata* (FORSSLUND) 1941, *S. forsslundi* (STRENZKE) 1950, *S. longirostris* (FORSSLUND) 1941, *S. palustris* (FORSSLUND) 1953, *S. perforata* (STRENZKE) 1950, *S. sarekensis* (FORSSLUND) 1941, *S. similis* (FORSSLUND) 1941, *S. subcornigera* (FORSSLUND) 1941, *S. subtrigona* (OUDEMANS) 1916 und *S. tuberculata* (STRENZKE) 1950.

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 collection de tirés-à-part acarologiques du Musée pour me permettre d'effectuer mes identifications dans les meilleures conditions possibles.

LITTERATURE

- 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. Holo-nota. *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, Tectocephoidea, 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.
- EIVISON-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.
- FORSSLUND, K.H. 1941. Schwedische Arten der Gattung *Suctobelba* PAOLI (Acari, Oribatei). *Zool. Bidrag Uppsala* 20: 381-396.
- GRANDJEAN, F. 1962. Nouvelles observations sur les Oribates (2e série). *Acarol.* 4: 396-442.
- LEBRUN, P. & WAUTHY, G. 1981. Quelques observations et réflexions sur les peuplements d'Oribates hypogés (Acariens). *Ann. Soc. r. zool. Belg.* 111: 131-142.

- MORITZ, M. 1970a. Revision von *Suctobelba trigona* (MICHAEL 1888). Ein Beitrag zur Kenntnis der europäischen Arten der Gattung *Suctobelba* PAOLI, 1908 sensu JACOT, 1937 (Acari, Oribatei, Suctobelbidae). *Mitt. Zool. Mus. Berlin* 46: 135-166.
- MORITZ, M. 1970b. Beiträge zur Kenntnis der Oribatiden (Acari) Europas. II. Neue Arten der Gattung *Suctobelbella* JACOT aus der DDR: *Suctobelbella arcana* n. sp. und *Suctobelbella hamata* n. sp. *Abh.u.Ber. Naturkundemus. Görlitz* 45 (7): VII/1-VII/8.
- MORITZ, M. 1971. Beiträge zur Kenntnis der Oribatiden (Acari) Europas. III. *Suctobelbella alloenata* n. sp. und *Suctobelbella messneri* n. sp. sowie die bisher aus der DDR bekannten Arten der *nasalis-subtrigona*-Gruppe (Suctobelbidae). *Mitt. Zool. Mus. Berlin* 47: 85-98.
- PEREZ-IÑIGO, C. 1971. Acaros oribatidos de suelos de España peninsular e Islas Baleares (Parte III). *Rev. Esp. Entomol.* 46: 236-350.
- REUTIMANN, P. 1985. *Oekophysiologische und Nahrungsoekologische Untersuchungen an Oribatiden (Acari) eines alpinen Rasens im schweizerischen Nationalpark*. Thèse, Bâle, 252 pp.
- SCHATZ, H. 1983. *U.-Ordn. Oribatei, Hornmilben*. Catalogus faunae Austriae (Teil IXi). Ver. Oest. Akad. Wiss., Vienne, 118 pp.
- SELLNICK, M. 1960. Formenkreis: Hornmilben, Oribatei, Nachtrag. In: BRHOMER, et al. (eds): Die Tierwelt Mitteleuropas. Leipzig 3(4), Ergänzung: 45-134.
- STRENZKE, K. 1950. Bestimmungstabelle der Holsteinischen *Suctobelba*-Arten (Acarina: Oribatei). *Arch. Hydrobiol.* 44: 340-343.
- STRENZKE, K. 1951. Die Norddeutschen Arten der Oribatiden-Gattung *Suctobelba*. *Zool. Anz.* 147: 147-166.
- WEIGMANN, G. & KRATZ, W. 1982. Die deutschen Hornmilbenarten und ihre ökologische Charakteristik. *Zool. Beitr.* 27(2-3): 459-489.

(reçu le 15 octobre 1993; accepté le 5 novembre 1993)