Les Oribates des tourbières du Jura suisse (Acari, Oribatei) : faunistique III. Nanhermannoidea, Hermannoidea, Belboidea, Cepheoidea, Liacaroidea

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

Objekttyp: **Article**

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

Band (Jahr): **65 (1992)**

Heft 1-2

PDF erstellt am: **25.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-402475

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.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

MITTEILUNGEN DER SCHWEIZERISCHEN ENTOMOLOGISCHEN GESELLSCHAFT
BULLETIN DE LA SOCIÉTÉ ENTOMOLOGIQUE SUISSE
65, 81 – 93, 1992

Les Oribates des tourbières du Jura suisse (Acari, Oribatei). Faunistique III. Nanhermannoidea, Hermannoidea, Belboidea, Cepheoidea, Liacaroidea.

DANIEL BORCARD

Institut de Zoologie, Chantemerle 22, CH-2007 Neuchâtel

The Oribatid mites of the Swiss Jura. Faunistics III. Nanhermannoidea, Hermannoidea, Belboidea, Cepheoidea, Liacaroidea. This paper is the third 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. The following species are discussed: *Nanhermannia coronata* BERLESE 1913, *N. nana* (NICOLET) 1855, *Hermannia convexa* (C.L. KOCH) 1840, *H. gibba* (C.L. KOCH) 1840, *Damaeus auritus* C.L. KOCH 1836, *Belba corynopus* (HERMANN) 1804, *Metabelba sphagni* STRENZKE 1950, *Dameobelba minutissima* (SELLNICK) 1920, *Cepheus cepheiformis* (NICOLET) 1855, *C. latus* C.L.KOCH 1836, *Conoppia microptera* (BERLESE) 1885, *Tritegeus bisulcatus* GRANDJEAN 1953, *Adoristes ovatus* (C.L. KOCH) 1839, *Liacarus coracinus* (C.L. KOCH) 1840, *L. subterraneus* (C.L. KOCH) 1841, *L. xylariae* (SCHRANK) 1803, and *Ceratoppia sexpilosa* WILLMANN 1938.

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

INTRODUCTION

Cet article est le troisième 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 constitue 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 rassemblés de 1981 à 1988, et 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 exposés dans les autres publications relatives à ce travail (BORCARD, 1986, 1991a, 1991b, 1991c, 1991d, 1991e).

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

BRACHYPYLINA

APTEROGASTERINA - GYMNONOTA

Sup. fam. Nanhermannoidea Balogh 1972
Fam. Nanhermanniidae Sellnick 1928
Gen. *Nanhermannia* Berlese 1913
Nanhermannia coronata Berlese 1913
Nanhermannia nana (Nicolet) 1855
Sup. fam. Hermannoidea Balogh 1972
Fam. Hermanniidae Sellnick 1928
Gen. *Hermannia* Nicolet 1855
Hermannia convexa (C.L.Koch) 1840
Hermannia gibba (C.L.Koch) 1840
Sup. fam. Belboidea Dubinin 1958
Fam. Damaeidae Berlese 1896
Gen. *Damaeus* C.L.Koch 1836
Damaeus auritus C.L.Koch 1836
Fam. Belbidae Willmann 1931
Gen. *Belba* von Heyden 1826
Belba corynopus (Hermann) 1804
Gen. *Metabelba* Grandjean 1936
Metabelba sphagni Strenzke 1950
Fam. Belbodamaeidae Bulanova-Zachvatkina 1967
Gen. *Dameobelba* Sellnick 1928
Dameobelba minutissima (Sellnick) 1920
Sup. fam. Cepheoidea Balogh 1961
Fam. Cepheidae Berlese 1896
Gen. *Cepheus* C.L.Koch 1836
Cepheus cepheiformis (Nicolet) 1855
Cepheus latus C.L.Koch 1836
Gen. *Conoppia* Berlese 1908
Conoppia microptera (Berlese) 1885
Gen. *Tritegeus* Berlese 1913
Tritegeus bisulcatus Grandjean 1953
Sup. fam. Liacaroidea Balogh 1961
Fam. Liacaridae Sellnick 1928
Gen. *Adoristes* Hull 1916
Adoristes ovatus (C.L.Koch) 1839
Gen. *Liacarus* Michael 1898
Liacarus coracinus (C.L.Koch) 1840
Liacarus subterraneus (C.L.Koch) 1841
Liacarus xylariae (Schrank) 1803
Fam. Metrioppiidae Balogh 1943
Gen. *Ceratoppia* Berlese 1908
Ceratoppia sexpilosa Willmann 1938

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

CATALOGUE COMMENTÉ (SUITE)

Nanhermannia coronata BERLESE 1913

Répartition: holarctique
Habitat: biotopes humides, landes à Ericacées, forêts
Régime alimentaire: panphytophage
Lieux de récolte: toutes les tourbières visitées; également pâturage boisé à 200 m au nord de la tourbière du Cachot
Répartition au Cachot: tous les milieux à sphaignes non immergées du haut-marais; *Molinieto-Trollietum europaei*; tourbe nue; marais abaissé
Abondance au Cachot: très abondante
Littérature de détermination: BALOGH & MAHUNKA (1983), WOOLEY & HIGGINS (1958)

Mondialement représenté, le genre *Nanhermannia* nécessiterait une révision globale, chaque auteur (ou presque) ayant sa propre interprétation des espèces les plus couramment citées: *N. nana* (NICOLET) 1955, *N. elegantula* BERLESE 1913, *N. comitalis* BERLESE 1916, *N. coronata* BERLESE 1913. Nos identifications se basent sur l'ouvrage de détermination le plus récent et général qui soit paru, celui de BALOGH & MAHUNKA (1983). Signalons tout de même que la clé de ces auteurs est en contradiction totale avec la révision de WOOLEY & HIGGINS (1958).

L'espèce que nous avons nommée *N. coronata* se caractérise dans nos récoltes de la manière suivante:
- condyles prodorsaux n'atteignant pas le notogaster, non rétrécis triangulairement vers l'arrière, séparés au centre du prodorsum, munis de quatre à cinq petits tubercules de taille irrégulière;
- aire centrale du prodorsum relativement étroite, marge latérale antérieure n'atteignant pas le bord du rostre;
- notogaster muni de fovéoles rondes de tailles diverses;
- taille de nos exemplaires: 530-570 µm x 235-255 µm.

Nanhermannia nana (NICOLET) 1855

Répartition : paléarctique
Habitat : biotopes humides, forêts
Régime alimentaire : panphytophage
Lieux de récolte : pâturage et pâturage boisé au nord de la tourbière du Cachot
Répartition à la tourbière du Cachot : -
Littérature de détermination : BALOGH & MAHUNKA (1983), WOOLEY & HIGGINS (1958)

D'après BALOGH & MAHUNKA (op. cit), *N. nana* a été très souvent confondue avec *N. elegantula* BERLESE 1913, dont elle se distingue par les caractères suivants:
- condyles prodorsaux aigus, devenant vite étroits, séparés au centre du prodorsum;
- aire centrale du prodorsum clairement délimitée, s'élargissant en avant;
- poils lamellaires atteignant l'extrémité du rostre;
- taille un peu plus grande: 575 x 250 µm, contre 535 x 216 µm pour *N. elegantula*.

Ce sont là les caractéristiques de nos spécimens. Chez l'un d'entre eux, toutefois, un très léger renforcement sclérotinisé relie les condyles prodorsaux: ces épaississements varient quelque peu d'un individu à l'autre.

Hermannia convexa (C.L. Koch) 1840

Répartition : Europe, Asie
Habitat : forêts, marais oligotrophes
Lieux de récolte : Châtagne, Cachot
Répartition à la tourbière du Cachot : *Sphagno-Piceetum*
Abondance au Cachot : localement fréquente
Littérature de détermination : Balogh & Mahunka (1983), Woas (1978)

Woas donne une bonne redescription de l'espèce. Nos exemplaires y correspondent bien, à quelques détails près:

- les tailles que nous avons mesurées sur nos spécimens du Cachot sont des records: longueur de 1428 à 1523 µm (Woas donne 1170 à 1350 µm)! Il s'agit là du plus gros Oribate que nous ayons capturé dans cette étude et, à notre connaissance, de la plus grande taille rapportée pour cette espèce;
- tous nos exemplaires montrent une néotrichie épimérique: l'épimère III porte 5 à 6 poils, l'épimère IV 7 à 8 poils (fig. 1). Bien que la normale soit de 5 et 5, la néotrichie est fréquente dans le genre *Hermannia* (Woas, op.cit.).

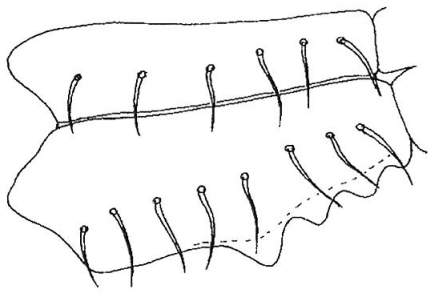

Fig. 1: Epimères III et IV de *Hermannia convexa* (C.L. Koch) 1840.

La clé de Balogh & Mahunka est d'ailleurs un peu trop rigoureuse à cet égard. Un avertissement figure bien au niveau de la superfamille (Hermannoidea Sellnick 1928), mais cet emplacement le rend équivoque: «occasionally» peut fort bien être interprété comme «chez certaines espèces». *H. convexa*, d'ailleurs, se trouve sous «epimeral region without neotrichy»; nos observations montrent que c'est inexact.

Hermannia gibba (C.L. Koch) 1840

Répartition : holarctique
Habitat : forêts, marais oligotrophes
Régime alimentaire : panphytophage, surtout macrophytophage
Lieux de récolte : toutes les tourbières visitées, sauf les Pontins; également pâturage boisé à 200 m au nord de la tourbière du Cachot
Répartition à la tourbière du Cachot : tous les milieux à sphaignes non immergées du haut-marais; *Molinieto-Trollietum europaei*. Surtout en forêt
Abondance au Cachot : localement très abondante
Littérature de détermination : Balogh & Mahunka (1983)

Au contraire des *H. convexa* que nous avons récoltés, nos exemplaires de *H. gibba* ne montrent aucune néotrichie épimérique, et sont bien dans la taille moyenne de l'espèce. Rare en dehors du couvert forestier.

Damaeus auritus C.L. KOCH 1836

Répartition : Europe, Asie (Extrême-Orient)
Habitat : forêts
Régime alimentaire : microphytophage
Lieux de récolte : Cachot
Répartition au Cachot : *Molinieto-Trollietum europaei*; marais abaissé (tapis de *Sphagnum recurvum* sous bouleaux)
Abondance au Cachot : rare
Littérature de détermination : GRANDJEAN (1943), VAN DER HAMMEN (1952), SELLNICK (1960)

La clé de SELLNICK permet d'identifier cette espèce comme *D. gracillipes* (KULCZINSKI) 1902. Nous suivrons néanmoins ici l'avis de GRANDJEAN (adopté aussi par VAN DER HAMMEN), selon lequel *D. gracillipes* est synonyme de *D. auritus.*

Belba corynopus (HERMANN) 1804

Répartition : Europe (cosmopolite?)
Habitat : forêts, prés humides; hygrophile
Régime alimentaire : microphytophage
Lieux de récolte : Châtagne, Bois-des-Lattes, Chaux-des-Breuleux
Répartition au Cachot : -
Littérature de détermination : GRANDJEAN (1936), SELLNICK (1960)

Nos individus correspondent bien à la description détaillée de GRANDJEAN. Seule et légère différence, les poils gastronotiques de nos spécimens sont tous dirigés approximativement vers l'avant et l'extérieur («ils partent obliquement de la surface sous un angle fort et sont dirigés diversement» chez GRANDJEAN). Taille dans la moyenne: 714-785 µm x 488-524 µm (longueur 670 à 830 µm chez GRANDJEAN). La clé de SELLNICK, qui reprend la division générique de GRANDJEAN, permet d'arriver aisément à l'espèce.

Metabelba sphagni STRENZKE 1950

Répartition : Europe
Habitat : marais oligotrophes
Lieux de récolte : Vraconnaz
Répartition au Cachot : -
Littérature de détermination : SELLNICK (1960)

Taille de notre unique exemplaire: 428 µm x 274 µm. SELLNICK donne 450-500 µm x 290-310 µm. Sa petite taille mise à part, notre exemplaire correspond bien à la description de l'espèce.

Dameobelba minutissima (SELLNICK) 1920

Répartition : paléarctique
Habitat : forêts acidophiles, marais oligotrophes, landes à Ericacées
Régime alimentaire : microphytophage
Lieux de récolte : Vraconnaz, Châtagne, Cachot
Répartition au Cachot : tous les milieux à sphaignes non immergées du haut-marais
Abondance au Cachot : peu fréquente
Littérature de détermination : GRANDJEAN (1953a), SELLNICK (1960), WILLMANN (1931)

GRANDJEAN a fort bien représenté cette petite espèce, en discutant de l'utilité de sa caractéristique la plus marquante: les poils gastronotiques c1 et c2 spiralés, qui servent à retenir les exuvies larvaire et nymphales. Ces «étonnants ressorts», comme il les appelle, «donnent de la souplesse à la liaison du corps et des exuvies», avantage certain en terrain accidenté. Cette morphologie des deux paires de poils antérieurs du notogaster est particulière aux adultes.

Cepheus cepheiformis (NICOLET) 1855

Répartition : holarctique
Habitat : marais oligotrophes, forêts
Régime alimentaire : macrophytophage
Lieux de récolte : Vraconnaz, Bois-des-Lattes, Rond-Buisson, Cachot, Chaux-des-Breuleux
Répartition au Cachot : *Sphagnetum magellanici, Sphagnetum fusci, Pino mugo-Sphagnetum, Sphagno-Piceetum betuletosum pubescentis,* lande de dégradation; *Molinieto-Trollietum europaei*
Abondance au Cachot : peu fréquente
Littérature de détermination : SELLNICK (1960)

Fig. 2: Forme des expansions gastronotiques latérales chez les nymphes de *Cepheus cepheiformis* (NICOLET) 1855.

La ressemblance des diverses espèces de ce genre en rend l'identification délicate. Notre détermination, qui se base sur la clé de SELLNICK pour les adultes, a heureusement pu être confirmée par la capture de quelques immatures. Les nymphes portent sur elles les scalps des stases précédentes, dont la bordure ornementée de belles expansions est caractéristique de l'espèce (fig. 2).

Cepheus latus C.L. KOCH 1836

Répartition : holarctique
Habitat : forêts; mousses arbres
Régime alimentaire : macrophytophage
Lieux de récolte : Rond-Buisson
Répartition au Cachot : -
Littérature de détermination : SELLNICK (1960)

L'unique exemplaire de nos récoltes a été aisément repéré parmi les *C. cepheiformis* grâce à sa taille plus grande (738 µm x 524 µm) et, surtout, sa sculpture gastronotique (tubercules irréguliers, rarement réunis en côtes) et ses lamelles bien séparées à l'avant, laissant voir le rostre en vue plongeante.

Conoppia microptera (BERLESE) 1885

Répartition : Europe
Habitat : forêts, en montagne
Lieux de récolte : Cachot
Répartition au Cachot : *Pino mugo-Sphagnetum*, lande de dégradation
Abondance au Cachot : rare
Littérature de détermination : WILLMANN (1931)

Cette espèce, qui peut dépasser le millimètre de longueur, compte parmi les plus grandes que nous ayons trouvées au Cachot. Elle est surtout forestière, mais nous l'avons également récoltée dans la lande de dégradation au nord-est de la tourbière, vestige d'une ancienne forêt.

Tritegeus bisulcatus GRANDJEAN 1953

Répartition : Europe, Afrique du Nord
Habitat : marais oligotrophes, forêts humides; hygrophile
Régime alimentaire : macrophytophage
Lieux de récolte : Vraconnaz, Châtagne, Rond-Buisson, Cachot
Répartition au Cachot : *Sphagno-Piceetum betuletosum pubescentis*
Abondance au Cachot : individus isolés
Littérature de détermination : GRANDJEAN (1953b), GHILAROV & KRIVOLUTSKI (1975), SELLNICK (1928), WILLMANN (1931)

Cette espèce est le *Tritegeus bifidatus* (NICOLET) 1855 de SELLNICK et de WILLMANN. GRANDJEAN débrouille plusieurs confusions historiques à son sujet et propose le nom de *Tritegeus bisulcatus*.

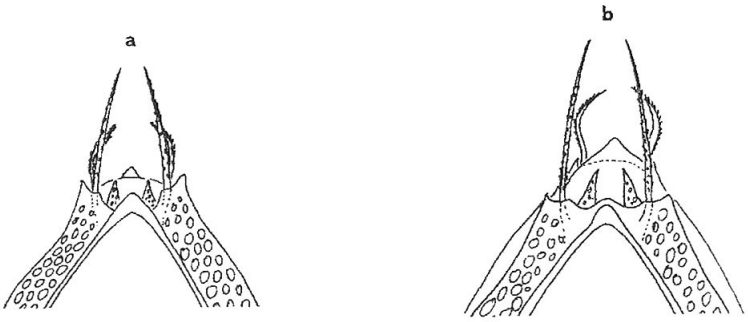

Fig. 3: *Tritegeus bisulcatus* GRANDJEAN 1953, rostre; a: penché en avant; b: un peu penché en arrière.

WILLMANN décrit le rostre comme légèrement trilobé. Ce n'est pas le cas sur nos exemplaires, mais une telle impression peut naître d'une position un peu basculée en avant de l'animal (fig. 3). Nos exemplaires correspondent parfaitement au dessin de GHILAROV & KRIVOLUTSKI.

Adoristes ovatus (C.L. KOCH) 1839

Répartition : Europe, Afrique du Nord (holarctique?)
Habitat : forêts
Régime alimentaire : panphytophage
Lieux de récolte : Cachot, Pontins, Chaux-des-Breuleux; aussi pâturage boisé à 200 m au nord de la tourbière du Cachot
Répartition au Cachot : *Sphagnetum magellanici, Sphagnetum fusci, Pino mugo-Sphagnetum, Sphagno-Piceetum*
Abondance au Cachot : peu fréquente
Littérature de détermination : VAN DER HAMMEN (1952), SELLNICK (1928), WILLMANN (1931)

Le statut des deux espèces du genre habituellement signalées en Europe (*A. ovatus* (C.L. KOCH) 1839 et *A. poppei* (OUDEMANS) 1906) est très équivoque. VAN DER HAMMEN note, en particulier, la très grande imprécision des dessins et descriptions d'*A. ovatus* qui ont suivi la description de KOCH (1839): travaux de NICOLET (1855), MICHAEL (1884), BERLESE (1888).

Les premières diagnoses différentielles figurent chez SELLNICK et chez WILLMANN. Elles se rapportent à la longueur du poil interlamellaire et des poils gastronotiques, ainsi qu'à la forme du sensillus. Nous donnons ici (tab. 2) un résumé des critères de ces deux auteurs, auxquel nous adjoignons les observations de VAN DER HAMMEN.

Notre tableau montre de lui-même la confusion qui règne dans ce groupe. Si SELLNICK et WILLMANN s'accordent bien, VAN DER HAMMEN, quant à lui (qui n'admet qu'une seule bonne espèce), appelle *Adoristes ovatus* des exemplaires qui, à en juger par ses propres descriptions, se rapprochent davantage de l'*Adoristes poppei* des autres auteurs.

Tab. 2: Caractéristiques comparées d'*Adoristes ovatus* et *Adoristes poppei* selon VAN DER HAMMEN (1952) (abrégé vdH), SELLNICK (1960) (SELLN.) et WILLMANN (1931) (WILLM.).

Critère	A. ovatus	A. poppei
Longueur du poil in	Presque aussi long que sa lamelle (SELLN., WILLM.) 1/3 et 1/4 de la lamelle (vdH)	1/2 lamelle (SELLN., WILLM.) 1/4 lamelle (type, vdH)
Longueur et forme des poils gastronotiques	courts (SELLN., WILLM.) moyens, légèrement courbes (vdH)	un peu plus longs que chez A. ovatus (SELLN.), en général un peu courbes (SELLN., WILLM.) environ comme A. ovatus (vdH)
Sensillus	en massue, avec un court pédoncule (SELLN., WILLM.) lancéolé, court pédoncule (vdH)	en massue ou lancéole courte, pédoncule dans la bothridie (SELLN., WILLM.) type: lancéolé avec longue pointe fine; endommagé? (vdH)

Selon l'opinion de VAN DER HAMMEN, il est hasardeux d'attribuer un statut spécifique à un unique exemplaire endommagé qui ne présente aucun caractère différentiel décisif; cet avis résulte de l'examen du type d'*Adoristes poppei*, seule référence selon lui, et qui ne présente rien d'essentiellement différent d'*Adoristes ovatus*, si ce n'est un sensillus détérioré... Les autres caractères (taille, forme générale, longueur et forme des poils gastronotiques) sont trop variables selon lui pour servir de critères d'identification.

Nos exemplaires confirment l'opinion de VAN DER HAMMEN de façon intéressante:

- taille très variable: 452-666 µm x 305-428 µm (rapport longueur / largeur de 1.48 à 1.56);
- poils gastronotiques courts (plus courts que chez VAN DER HAMMEN), mais souvent courbes;
- poil *in* long comme les 2/3 de la lamelle;
- sensillus en massue allongée, sans pointe, au pétiole de longueur variable, dépassant un peu de la bothridie.

Ces caractères trahissent un intermédiaire à peu près parfait entre les *A. ovatus* et *A. poppei* de SELLNICK et de WILLMANN!

Peut-être avons-nous affaire à un complexe d'espèces très proches. Dans une telle situation, il nous paraît raisonnable d'attendre une révision approfondie du groupe, et d'adopter dans l'intervalle l'opinion de VAN DER HAMMEN (une seule espèce très variable). Nous désignerons donc notre espèce sous le nom d'*Adoristes ovatus*.

Liacarus coracinus (C.L. KOCH) 1840

Répartition : Europe, Sibérie, Afrique du Nord
Habitat : eurytope
Régime alimentaire : panphytophage
Lieux de récolte : Vraconnaz, Cachot
Répartition au Cachot : *Sphagnetum magellanici*; herbes et arbrisseaux
Abondance au Cachot : rare
Littérature de détermination : SELLNICK (1960)

Cette espèce s'est laissée identifier sans grande difficulté au moyen de la clé de SELLNICK. Signalons tout de même une certaine variabilité dans la morphologie des cuspides, allant jusqu'à l'absence totale d'une des pointes (fig. 4).

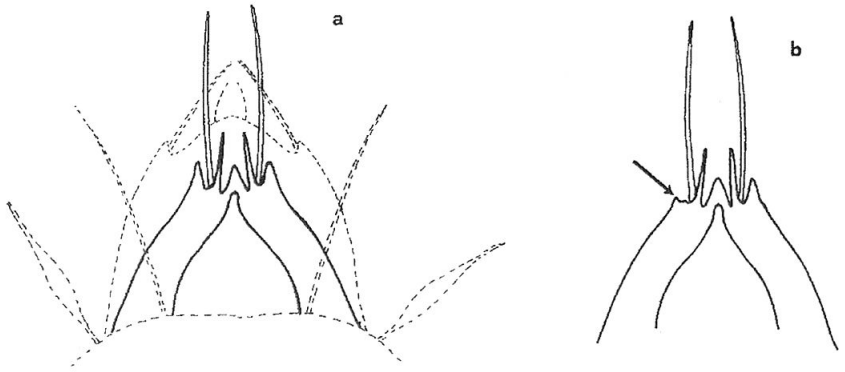

Fig. 4: *Liacarus coracinus* (C.L. KOCH) 1840. a: forme et position des lamelles; b: un cas de cuspides asymétriques.

Liacarus subterraneus (C.L. Koch) 1841

Répartition : Europe, Caucase
Habitat : sols forestiers, marais
Lieux de récolte : Cachot, Chaux-des-Breuleux
Répartition au Cachot : *Sphagnetum magellanici, Sphagnetum fusci, Pino mugo-Sphagnetum*; lande de dégradation; *Molinieto-Trollietum europaei*
Abondance au Cachot : peu fréquente
Littérature de détermination : van der Hammen (1952), Sellnick (1960)

A part sa taille moyenne un peu petite (1037 µm x 781 µm, contre 1120 µm x 770 µm chez Sellnick), notre espèce correspond très bien à celle que cet auteur appelle *L. tremellae* (Linné) 1761. Par contre, en ce qui concerne le nom à lui donner, nous adoptons le point de vue de van der Hammen, selon lequel l'identification de cette espèce avec l'*Acarus tremellae* de Linné, sur la base d'une diagnose de neuf mots (y compris l'habitat), est parfaitement abusive. La première mention sûre du taxon qui nous occupe est l'*Oribates subterraneus* de Koch (1841). Compte tenu des divisions génériques modernes, l'espèce doit donc s'appeler *Liacarus subterraneus*.

Liacarus xylariae (Schrank) 1803

Répartition : Europe, Caucase
Habitat : forêts, prairies
Régime alimentaire : panphytophage
Lieux de récolte : Chaux-des-Breuleux
Répartition au Cachot : -
Littérature de détermination : Mihelcic (1954), Schuster (1956), Sellnick (1960), Willmann (1931)

Tant la clé de Willmann que celle, plus complète, de Sellnick, nous conduisent à *L. xylariae*.

La synonymie avec *L. cuspidatus* Mihelcic 1954, avancée par Sellnick avec un point d'interrogation, n'est en effet pas certaine, ne serait-ce qu'en raison de la description très approximative de Mihelcic. Il dit que les lamelles sont «in der Mitte verwachsen» et dessine une suture, alors que le *L. xyariae* de Sellnick comme celui de Schuster, a des lamelles soudées sans suture visible. Les poils rostraux du *L.cuspidatus* de Mihelcic, «nach aussen gebogen» dans le texte, sont effectivement divergents dans la figure en vue dorsale, mais convergents sur le petit dessin adjacent, en vue ventrale (ils sont droits sur nos exemplaires). Mihelcic indique des lamelles courtes, mais les dessine assez longues (les cuspides atteignent pratiquement le bord antérieur du rostre). Enfin, les poils lamellaires de son espèce sont fins, alors que ceux du *L. xylariae* de Schuster et de nos individus sont robustes. Difficile de statuer sur la valeur du *L. cuspidatus* de Mihelcic sur une base aussi floue, mais il semble un peu différent de *L. xylariae*.

Mentionnons encore la présence, entre les cuspides, d'une petite dent dirigée vers le bas et un peu en avant. Parmi les auteurs qui parlent de cette espèce, seul Schuster fait état de cette caractéristique. La fig. 5 montre deux aspects de *L. xylariae*: le prodorsum en vue dorsale, et une vue latérale des cuspides avec la petite dent.

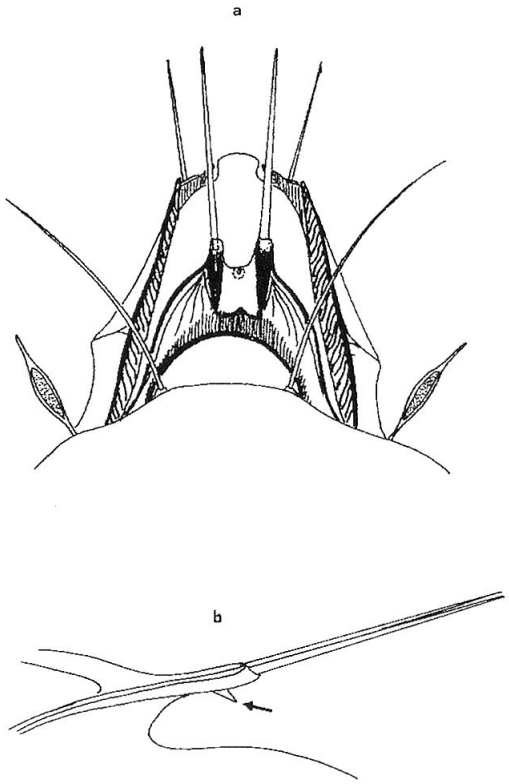

Fig. 5: *Liacarus xylariae* (SCHRANK) 1803. a: prodorsum; b: vue latérale des cuspides avec dent (flèche).

Ceratoppia sexpilosa WILLMANN 1938

Répartition : Europe
Habitat : forêts, marais oligotrophes, landes à Ericacées
Régime alimentaire : microphytophage
Lieux de récolte : Vraconnaz, Bois-des-Lattes, Rond-Buisson, Châtagne, Cachot, Pontins
Répartition au Cachot : tous les milieux à sphaignes non immergées du haut-marais; *Molinieto-Trollietum europaei*; marais abaissé
Abondance au Cachot : peu fréquente
Littérature de détermination : SELLNICK (1960)

Cette espèce a probablement été confondue plus d'une fois avec *C. bipilis* (HERMANN) 1804, dont elle se distingue par les trois paires de poils gastronotiques postérieurs, et l'unique paire de poils sur l'hypostome. Il se peut donc que sa répartition géographique et son écologie soient plus larges que les données sûres le suggèrent.

RÉSUMÉ

Troisième d'une série consacrée à la discussion des identifications de 126 espèces d'Acariens Oribates des tourbières jurassiennes, cet article aborde quelques Apterogasterina-Gymnonota: *Nanhermannia coronata* BERLESE 1913, *N. nana* (NICOLET) 1855, *Hermannia convexa* (C.L. KOCH) 1840, *H. gibba* (C.L. KOCH) 1840, *Damaeus auritus* C.L. KOCH 1836, *Belba corynopus* (HERMANN) 1804, *Metabelba sphagni* STRENZKE 1950, *Dameobelba minutissima* (SELLNICK) 1920, *Cepheus cepheiformis* (NICOLET) 1855, *C. latus* C.L. KOCH 1836, *Conoppia microptera* (BERLESE) 1885, *Tritegeus bisulcatus* GRANDJEAN 1953, *Adoristes ovatus* (C.L. KOCH) 1839, *Liacarus coracinus* (C.L. KOCH) 1840, *L. subterraneus* (C.L.KOCH) 1841, *L. xylariae* (SCHRANK) 1803, et *Ceratoppia sexpilosa* WILLMANN 1938.

ZUSAMMENFASSUNG

Diese Veröffentlichung, die dritte einer Reihe, die der Diskussion über die Bestimmung von 126 Oribatiden-Arten aus dem Schweizer Jura gewidmet ist, bespricht folgende Arten: Apterogasterina-Gymnonota: *Nanhermannia coronata* BERLESE 1913, *N. nana* (NICOLET) 1855, *Hermannia convexa* (C.L. KOCH) 1840, *H. gibba* (C.L. KOCH) 1840, *Damaeus auritus* C.L. KOCH 1836, *Belba corynopus* (HERMANN) 1804, *Metabelba sphagni* STRENZKE 1950, *Dameobelba minutissima* (SELLNICK) 1920, *Cepheus cepheiformis* (NICOLET) 1855, *C. latus* C.L. KOCH 1836, *Conoppia microptera* (BERLESE) 1885, *Tritegeus bisulcatus* GRANDJEAN 1953, *Adoristes ovatus* (C.L. KOCH) 1839, *Liacarus coracinus* (C.L.KOCH) 1840, *L. subterraneus* (C.L. KOCH) 1841, *L. xylariae* (SCHRANK) 1803, und *Ceratoppia sexpilosa* WILLMANN 1938.

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.

LITTÉRATURE

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

BALOGH, J. & MAHUNKA, S. 1983. *Primitive Oribatid mites of the Palaearctic region.* Elsevier, Amsterdam, 372 pp.

BERLESE, A. 1888. *Acari, Myriapoda et Scorpiones hucusque in Italia reperta, vol. 50.*

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. *Revue 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. Ecol. 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. *Revue suisse Zool. 98:* 521-533.

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

GRANDJEAN, F. 1936. Les Oribates de Jean Frédéric Hermann et de son père (Arachn. Acar.). *Ann. Soc. ent. France 105:* 27-110.

GRANDJEAN, F. 1943. Observations sur les Oribates (16e série). *Bull. Mus. nat. Hist. natur. (2) 15:* 410-417.

GRANDJEAN, F. 1953a. Observations sur les Oribates (26e série). *Bull. Mus. nat. Hist. natur. (2) 25:* 286-293.

GRANDJEAN, F. 1953b. Observations sur les Oribates (25e série). *Bull. Mus. nat. Hist. natur. (2) 25:* 155-162.

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

KOCH, C.L. 1836-1844. *Deutschlands Crustaceen, Myriapoden und Arachniden.* 39 volumes, à datation individuelle incertaine.

MICHAEL, A.D. 1884. *British Oribatidae, vol. I.* Publ. Ray Soc. 61, Londres, 336 pp.

MIHELCIC, F. 1954. Beitrag zur Kenntnis der Oribatiden Mitteleuropas (Neue Liacarus-Arten). *Zool. Anz. 153:* 298-308.

NICOLET, H. 1855. Histoire naturelle des Acariens qui se trouvent aux environs de Paris. *Arch. Mus. Hist. natur. 7:* 381-482.

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

SCHUSTER, R. 1956. Ergänzender Beitrag zur steirischen Bodenmilben-Fauna (Oribatei). *Mitt. Naturw. Ver. Steiermark 86:* 96-101.

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

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

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. *Tierwelt Deutschlands, Jena 22:* 79-200.

WOAS, S. 1978. Die Arten der Gattung *Hermannia* NICOLET 1855 (Acari, Oribatei). I. *Beitr. naturk. Forsch. Südwestdeutschl. 37:* 113-141.

WOOLEY, T.A. & HIGGINS, H.G. 1958. A revision of the family Nanhermanniidae (Acari: Oribatei). *Proc. 10th Internat. Congr. Entomol 1956 1:* 913-923.

(reçu le 28 février 1992; accepté le 2 avril 1992)