

# ENTOMOLOGISCHE MITTEILUNGEN

aus dem

Zoologischen Museum Hamburg

Herausgeber: Professor Dr. HERBERT WEIDNER

4. Band

Hamburg

Nr. 77

---

---

Ausgegeben am 20. März 1972

## Les Sarcoptiformes plumicoles (Analgoidea) parasites des Scolopacinae, avec la description d'une espèce nouvelle: *Avenzoaria rackae* n. sp.

Par JEAN GAUD, Rennes <sup>1)</sup>

(Avec 4 figures)

Parmi les Charadriiformes, les membres de la sous-famille des Scolopacinae (bécasses et bécassines) constituent un gibier recherché. Ce sont par ailleurs des oiseaux cosmopolites et migrateurs. Dans ces conditions, on pourrait penser leurs ectoparasites mieux connus que ceux d'autres oiseaux. En ce qui concerne les Sarcoptiformes plumicoles, la liste de ces acariens présentement connus comme parasites des Scolopacidae est doublement surprenante. Elle l'est par sa pauvreté. Neuf espèces de Scolopacinae, sur les deux douzaines d'espèces que comprend la sous-famille, ont été trouvées porteuses d'acariens plumicoles et sept espèces différentes seulement de ces acariens ont été identifiées parmi les parasites récoltés<sup>2)</sup>. Elle est surprenante aussi par sa singularité. Les acariens identifiés ne sont apparentés que de loin, voire de très loin, aux parasites des Charadriiformes en général et, particulièrement, aux parasites des groupes les plus proches des Scolopacinae: Tringinae, Erolinae, Arenariinae.

L'acarofaune plumicole de ces trois derniers groupes est bien connue, dans sa structure générale, par les travaux de DUBININ (3,4) et de nous-même (7). Elle comprend essentiellement quatre formes vivant à la surface des plumes et une forme vivant dans le tuyau des plumes. A la surface des plumes se rencontrent les genres: *Alloptes* de la famille des

---

<sup>1)</sup> Laboratoire de Parasitologie, Faculté de Médecine, Rennes, France.

<sup>2)</sup> A titre de comparaison, 14 espèces d'Analgoidea ont été décrites de *Totanus totanus*, dont 8 sont retrouvées de façon à peu près constante.

Alloptidae; *Avenzoaria* (et formes affines: *Bregetovia Pomeranzevia*, *Pseudavenzoaria*) de la famille des Avenzoariinae; *Ingrassia*, Analgidae, Xolalginae; *Montchadskiana* (et la forme affine *Pilochaeta*), Pterolichidae, Magimeliinae. Dans le tuyau des plumes se rencontrent des acariens de la sous-famille des Syringobiinae: *Phyllochaeta*, *Plutarchusia*, *Sikyone-mus*, *Syringobia*. Une analogie peut elle être établie entre les parasites connus des Scolopacinae et une ou plusieurs des formes ci-dessus?

Une réponse positive peut être donnée sans hésitation à cette question pour l'une des espèces d'acariens trouvées sur les Scolopacinae. *Ingrassia fissitarsa* (GAUD, 1958) décrite comme parasite de *Capella gallinago* (L.) au Maroc et retrouvée depuis en France sur le même oiseau est un homologue des *Ingrassia* des autres Charadriiformes.

Pour trois autres espèces la réponse est positive mais non sans réserves. MEGNIN et TROUSSERT (8) donnent *Lymnocyptes minimus* (BRÜNNICH) comme un des hôtes de *Pterolichus charadrii* (CANESTRINI). Ce *Dermaleichus charadrii* CANESTRINI, 1878, dont DUBININ a fait plus tard le type de son genre *Bychovskiata*, est une Avenzoariidae et les quatre espèces actuellement connues du genre *Bychovskiata* sont toutes parasites de Charadriiformes. A vrai dire, ce genre *Bychovskiata* est surtout rencontré chez des Charadriinae et des Recurvirostrinae. Toutefois il est connu d'Eroliinae (*Pisobia minuta*) et de Tringinae (*Actitis hypoleucos*). Sans être très proche d'*Avenzoaria*, *Bychovskiata* en est peu éloignée. Sa présence habituelle sur *Lymnocyptes* serait un trait d'union entre l'acarofaune des Scolopacinae et celle des autres Charadriiformes. Mais nous sommes loin d'être sûrs que *B. charadrii* soit un parasite régulier de la bécassine sourde. MEGNIN et TROUSSERT citent cet hôte parmi d'autres, sans préciser le nombre d'oiseaux examinés ni le nombre d'acariens récoltés. DUBININ (4) cite MEGNIN et TROUSSERT mais n'a pas retrouvé, lui-même, *Bychovskiata charadrii* sur *Lymnocyptes minimus*.

Deux autres parasites de Scolopacinae, *Capelloptes flagellicaulus* (TROUSSERT & NEUMANN, 1888) et *Capelloptes stenurus* DUBININ, 1951, connus respectivement de *Capella gallinago* (L.) et de *Capella stenura* (BONAPARTE) sont aussi des Avenzoariidae. Les mâles de ces deux espèces ont un faciès général très différent des mâles d'*Avenzoaria*, au point que DUBININ a placé à tort son genre *Capelloptes* dans la famille des Alloptidae. Toutefois, l'appartenance de ce genre aux Avenzoariidae ne fait pas de doute si on se réfère aux critères chaetotaxiques (présence de la soie kT au tibia IV, soie sous-humérale antérieure à la soie humérale), à l'absence de soudure fémoro-génuale, à la forme des disques ambulacraires. Il n'y a pas de doute sur la relation hôte-parasite qui lie *Capelloptes* et bécassines. *C. flagellicaulus*, trouvé sur *Capella gallinago* en France, a été retrouvé sur le même oiseau en URSS par DUBININ; *C. stenurus*, trouvé sur *Capella stenura* en URSS, a été retrouvée sur le même oiseau au Cambodge par nous-même.

Pour les trois dernières espèces d'acariens plumicoles récoltés sur les Scolopacinae, aucune analogie ne peut être établie avec les parasites d'autres Charadriiformes. *Microlichus avus* (TRT., 1887) sub sp. *charadri-*

cola FAIN, 1965, Epidermoptidae, a été signalé sur *Capella gallinago*, *C. major*, *C. media*, *C. megala* et *Scolopax rusticola*. Les Epidermoptidae nous ont paru très rares sur les Charadriiformes que nous avons eu l'occasion d'examiner et il semble qu'il en ait été de même pour DUBININ. Il faut pourtant tenir compte de la petitesse et de la faible chitinisation de ces acariens, qui leur permet peut-être d'échapper aux recherches plus facilement que d'autres. *Dermatophagoides pteronyssoides* (TRT., 1886) a été décrit — sous le nom de *Dermoglyphus* (*Paralges*) *pteronyssoides* — de la bécassine africaine *Capella nigripennis* (BONAPARTE). *D. pteronyssoides* est essentiellement un acarien détritique (5) et nous sommes convaincus que sa présence sur une bécassine est à interpréter comme une contamination accidentelle, ou à la rigueur comme un phénomène de phorésie, mais non comme un fait de parasitisme (6). Enfin, les bécasses sont très régulièrement parasitées par *Proctophyllodes scolopacinus* (KOCH, 1942) (= *Proctophyllodes scolopacis* VITZTHUM, 1922). Cet acarien a été récolté sur *Scolopax rusticola* en Allemagne, en Angleterre, en Bulgarie, en Hollande, en France et au Maroc, sur *Philohela minor* (GMELIN) en Louisiane (USA). La relation hôte-parasite ne peut être mise en doute. Or, le genre *Proctophyllodes* (fam. Proctophyllo-didae) paraît étroitement inféodé aux oiseaux Passeriformes (1). En fait, *Proctophyllodes scolopacinus* est, non seulement la seule espèce du genre trouvée sur un Charadriiforme, mais encore la seule espèce dont nous soyons sûrs qu'elle a pour hôte régulier un oiseau non Passeriforme.

La pauvreté de l'acarofaune ectoparasite des Scolopacinae et la singularité de cette acarofaune, si différente de celle des autres Charadriiformes, peuvent être en rapport avec l'écologie des hôtes. Elles peuvent aussi n'être qu'une apparence due à l'insuffisance de nos connaissances. Aussi est-ce avec intérêt que nous avons reçu du Dr. GISELA RACK, du Museum zoologique de Hamburg, l'acarien que nous sommes heureux de lui dédier et dont nous donnons ci-après la description.

*Avenzoaria rackae* n. sp.

Espèce de taille moyenne, mais de formes plus élancées qu'il n'est habituel pour le genre, à boucliers dorsaux bien sclérifiés mais laissant entre eux un assez large espace au niveau du sillon séjugal.

Mâle. (fig. 1 et 2) Dimensions: longueur totale = 420  $\mu$  ; idiosoma = 400  $\mu$  ; propodosoma = 100  $\mu$  ; plus grande largeur = 160  $\mu$ . Cette largeur maximale s'observe immédiatement en avant des trochanters III, mais l'atténuation du corps en arrière de ce niveau est faible.

Les caractères spécifiques qui nous paraissent importants sont les suivants. A l'extrémité postérieure, l'absence de réélargissement terminal des lobes; le dessin, en arc mauresque très régulier, de l'échancrure interlobaire; la grande largeur de la membrane interlobaire, plus large dans sa partie postérieure que le lobe lui-même; le découpage quadridenté de l'expansion membraneuse post-lobaire. Ce dernier caractère suffit à sé-

parer *A. rackae* de presque toutes les autres *Avenzoaria* connues, dont la membrane post-lobaire est tridentée. Deux espèces seulement possèdent une membrane quadridentée: *A. punctata* GAUD, 1971, qui diffère d' *A. rackae* par la taille plus grande et par l'irrégularité et le diamètre moyen

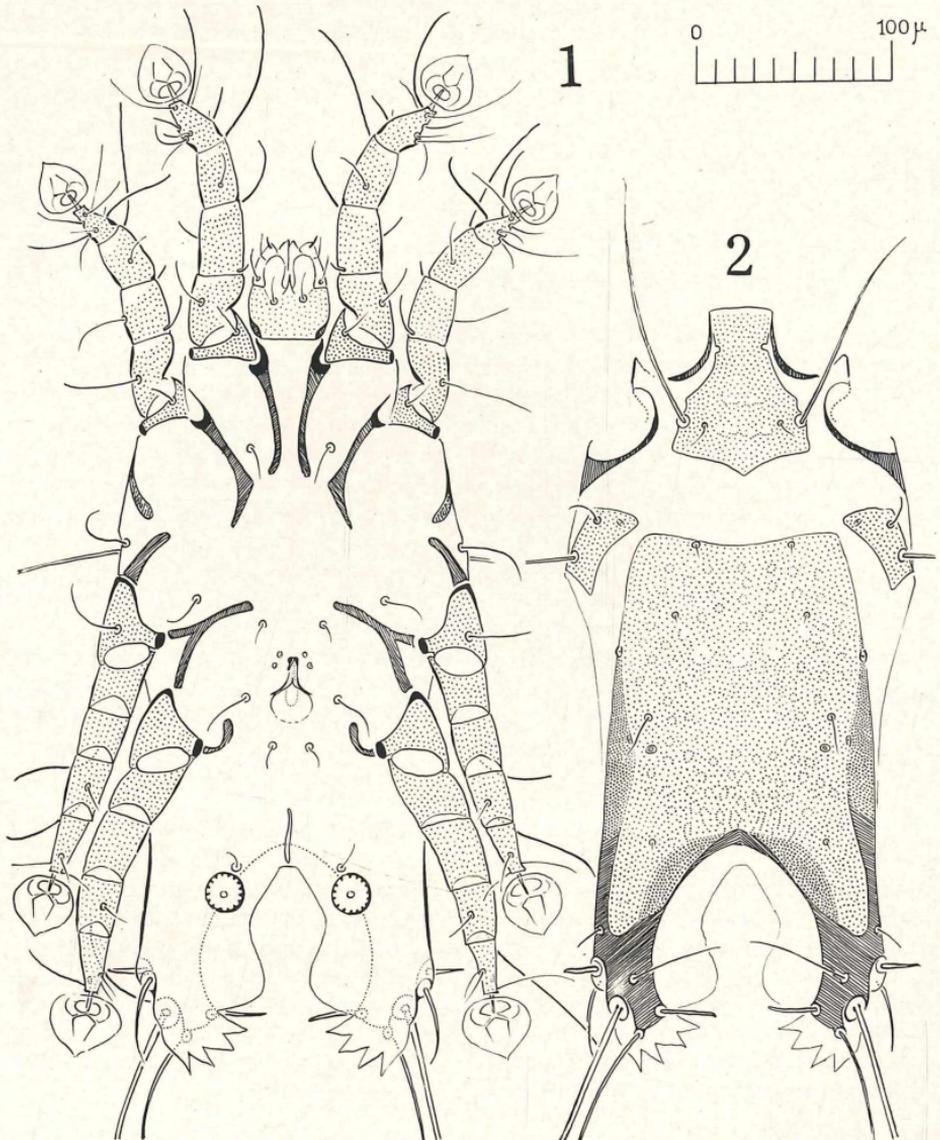


Fig. 1 et 2: *Avenzoaria rackae* n. sp., mâle. 1 ventral; 2 dorsal.

beaucoup plus grand des punctuations qui perforent les boucliers dorsaux; l'énigmatique *A. australis* OUDEMANS, 1904, connue seulement par les dessins de l'auteur, et qui, selon ces dessins, différerait d' *A. rackae* par

l'inégalité des dents membraneuses post-lobaires (la dent interne étant beaucoup plus large que les trois — ou quatre — autres) ainsi que par la forme de l'échancrure interlobaire, plus large que haute.

A la face ventrale (fig. 1) les soies centrales entourent l'organe génital en dessinant un hexagone à côtés inégaux, la distance  $c_1 - c_2$  étant nettement plus grande que la distance  $c_2 - c_3$ . Les ventouses génitales se

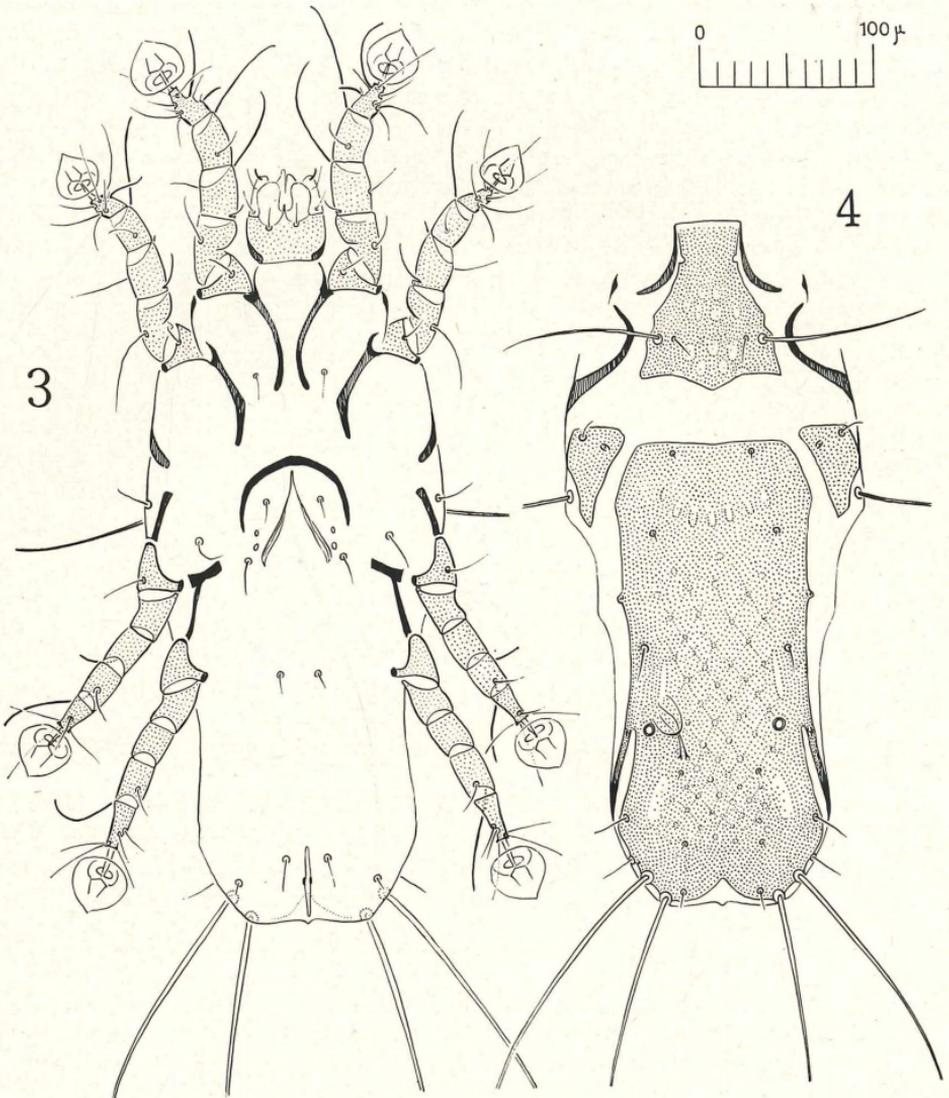


Fig. 3 et 4: *Avenzoaria rackae* n. sp., femelle. 3 ventral; 4 dorsal.

trouvent au niveau de l'émergence du pénis. A la face dorsale (fig. 2), l'espace entre la bouclier hystérosomal et le bouclier propodosomal est

important; il mesure 35 à 40  $\mu$  de hauteur, soit à peu près la largeur du bord antérieur du bouclier propodosomal.

**Femelle.** (fig. 3 et 4) Un peu plus grande que le mâle. Dimensions: longueur totale = 440  $\mu$ ; idiosoma = 415  $\mu$ ; propodosoma = 115  $\mu$ ; plus grande largeur = 175  $\mu$ . On sait combien peu différent les unes des autres les femelles des diverses espèces d'*Avenzoaria*. *A. rackae* s'individualise par la valeur élevée de l'indice „longueur de l'idiosoma / largeur de l'idiosoma“, supérieur à 2,3 alors qu'il est subégal à 2 pour les autres espèces, *Avenzoaria punctata* exceptée. Mais la femelle d'*A. rackae* diffère de celle d'*A. punctata*: par la régularité et la petite taille des ponctuations perforant les boucliers dorsaux; par la forme de l'épigynium, qui dessine un arc de cercle tandis qu'il figure un accent circonflexe chez *A. punctata*. Comme autres caractères, notons: la sclérisation relativement faible de la marge du propodosoma; la hauteur de l'espace séparant les boucliers propodosomal et hystérosomal; la forme des épimères I, qui divergent légèrement à leurs extrémités centrales; la longueur modérée des soies anales et post-anales externes (inférieure ou égale à la longueur du tarse IV). A la face dorsale, les insertions des soies  $d_2$ ,  $l_2$  et  $d_3$  dessinent un hexagone très allongé longitudinalement. La distance  $d_2 - d_3$  est beaucoup plus grande que la distance  $l_2 - l_3$ .

**Matériel-type.** Holotype ♂, allotype ♀, 4 ♂ 27 ♀, 5 N et 1 L paratypes récoltés sur la bécassine sourde *Limnocyptes minimus* en Allemagne (Helgoland, J. MARTENS coll., Août 1971). Les types sont conservés au Museum zoologique de Hamburg. Paratypes dans la collection J. GAUD.

La découverte d'*Avenzoaria rackae* est intéressante à plusieurs titres. Elle montre d'abord que nombre de Sarcoptiformes plumicoles nous sont encore inconnus, alors même que leurs hôtes sont des oiseaux assez communs. Elle enrichit l'acarofaune ectoparasite des Scolopacinae et la rapproche de celle des autres Charadriiformes. Toutefois, ce rapprochement n'infirmé guère la singularité des parasites des Scolopacinae. Le genre *Ingrassia* d'une part, les Avenzoariidae d'autre part restent les seuls Sarcoptiformes plumicoles communs à cette sous-famille et aux autres Charadriiformes. Encore ces formes communes ont-elles été trouvées sur les seules bécassines. Nous ne connaissons toujours aucune forme commune aux bécasses et aux autres Charadriiformes. Tout en demandant confirmation, cette constatation évoque l'importance probable des relations entre l'acarofaune plumicole et l'écologie des oiseaux-hôtes.

### Références bibliographiques

1. ATYEO, W. T. & N. L. BRAASCH, 1966: The Feather Mite Genus *Proctophylloides* (Sarcoptiformes, Proctophylloidae). — Bull. Univ. Nebraska State Museum, 5: 1—354.
2. ATYEO, W. T. & J. GAUD, 1966: The Chaetotaxy of sarcoptiform Faether Mites (Acarina: Analgoidea). — J. Kansas Entomol. Soc., 39 (2): 337—346.
3. DUBININ, W. B., 1951: Acariens plumicoles des oiseaux des steppes de Barabinsk. 1ère partie: Parasites des oiseaux d'eau et de marais. — Mag. Parasit. Inst. Zool. Acad. Sces. URSS, 13: 120—256 (En Russe).
4. DUBININ, W. B., 1956: Acariens plumicoles (Analgoidea), III<sup>o</sup> partie: Pterolichidae. — Faune URSS, 6 (7): 1—814 (En Russe).

5. FAIN, A., 1966: Nouvelle description de *Dermatophagoides pteronyssinus* (TRT., 1897). Importance de cet acarien en pathologie humaine (Psoroptoidea, Sarcoptiformes). — *Acarologia*, **8** (2): 302—327.
6. GAUD, J., 1968: Acariens de la sous-famille des Dermatophagoidinae récoltés dans les plumages d'oiseaux. — *Acarologia*, **10** (2), 292—312.
7. GAUD, J., 1971: Acariens Sarcoptiformes (Analgoidea) parasites des oiseaux Charadriiformes d'Afrique. — *Ann. Mus. Roy. Afr. centr.*, Tervuren, Belgique (Scs biol.) (sous presse).
8. MEGNIN, P. & E. L. TROUSSERT, 1884: Les Sarcoptides plumicoles. — *J. Micrographie*, **8** (4): 211—219.
9. TROUSSERT, E. L. & M. G. NEUMANN, 1888: Diagnose d'espèces nouvelles de Sarcoptides plumicoles (Analgesinae). — *Bull. scientif. France Belgique*, III<sup>o</sup> sér. **1** (9—12): 325—382.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Mitteilungen aus dem Zoologischen Museum Hamburg](#)

Jahr/Year: 1969

Band/Volume: [4](#)

Autor(en)/Author(s): Gaud Jean

Artikel/Article: [Les Sarcoptiformes plumicoles \(Analgoidea\) parasites des Scolopacinae, avec la description d'une espece nouvelle: Avenzoaria rackae n. sp. 241-247](#)