ANNALES DE PARASITOLOGIE

HUMAINE ET COMPARÉE

TOME XII

1^{er} JUILLET 1934

N° 4

MÉMOIRES ORIGINAUX

ANNALES
DE
PARASITOLOGIE

RECHERCHES SUR LES ACARIENS PLUMICOLES

(Troisième note)

Par A. BONNET et J. TIMON-DAVID

Dans deux notes précédentes (1), publiées en 1932 et 1933, nous avons signalé un certain nombre d'acariens plumicoles que nous avons observés sur des oiseaux de Provence et des Pyrénées.

Des récoltes faites au cours de l'été dernier nous ont permis de recueillir, en outre de plusieurs types déjà signalés, quatre nouvelles espèces parasites de passériformes : deux vivant sur l'étourneau, une sur l'hirondelle des fenêtres et une sur le geai. Nos chasses nous ont également procuré trois autres formes de sarcopitidés plumicoles, vivant sur des oiseaux appartenant à différents ordres : *Crameria lunulata* chez le petit duc (strigiforme), *Falciger rostratus* chez le pigeon (columbiforme) et *Mesalges puffini* chez le goëland (lariforme).

Nous croyons intéressant de donner des figures et de courtes diagnoses de ces différentes formes. Ce travail constitue, en même temps qu'une contribution à la faune française des acariens, un point de départ pour l'étude de la biologie et des cycles évolutifs si peu connus de ces arthropodes.

(1) Bull. Soc. Linnéenne de Provence, V, 1932, p. 23-30. Annales de Parasit., XI, 1933, p. 442-449.

I. Plumicoles de Passériformes

ANALGESINÆ. — Genre *Pteronyssus*. — Nous avons déjà signalé deux espèces appartenant à ce genre: *P. nuntiæveris* des hirondelles et *P. striatus* du pinson; deux nouvelles formes sont venues enrichir nos collections.

Pteronyssus obscurus Berl. (fig. 1) appartient aux *Pteronyssus sens. str.*, groupe *gracilis*, dont les pattes de la troisième paire chez le mâle n'offrent pas un développement extrêmement considérable.

FIG. 1. — *Pteronyssus obscurus*. A, mâle ; B, femelle, $\times 90$.

Cette espèce, récoltée en abondance sur *Hirundo urbica*, aux environs de Marseille, présente des épimères antérieures non soudées entre elles ; celles de la quatrième paire sont réunies par une lame chitineuse transversale chez le mâle, et l'abdomen est subtronqué en arrière.

Mâle long de 440 μ . Femelle longue de 545 μ .

Pteronyssus truncatus Hall., var. *quadratus* Berl. (fig. 2) appartient au contraire, comme les espèces déjà signalées, au groupe des *lati*, avec pattes de la troisième paire très développées chez le mâle ; l'abdomen du mâle est très nettement tronqué en arrière et ne porte, de chaque côté, que trois soies courtes, n'atteignant pas la longueur de l'abdomen. Cette espèce semble localisée sur l'étourneau ; nous l'avons trouvée sur *Sturnus vulgaris* en migration à La Viste (Marseille) en fin septembre.

Mâle long de 460 μ . Femelle longue de 490 μ .

PROCTOPHYLLODINÆ. — Genre *Pterocolus*. — Les étourneaux que nous avons examinés nous ont donné une nouvelle forme appartenant à ce genre : *Pterocolus corvinus* Koch, var. *rosterii* Berl. (fig. 3), très voisine de celle du corbeau. Comme les deux espèces que nous avons déjà signalées, *P. appendiculatus* de l'hirondelle et *P. edwardsii*, à l'état de nymphe sur *Hypolaïs polyglotta*, *P. corvinus* rentre dans le groupe des *Pterocoli caudati* à abdomen atténué postérieurement chez le mâle et divisé en deux lobes subcontigus. Cette espèce est bien nettement caractérisée par la mince et étroite

FIG. 2. — *Pteronyssus trunquatus* var. *quadratus*. A, mâle ; B, femelle, $\times 90$.

lamelle hyaline, denticulée sur les bords, qui entoure la partie postérieure de l'abdomen du mâle. La variété *rosterii* ne diffère guère du type *corvinus* que par sa taille un peu plus faible et par la brièveté des pattes postérieures de la femelle qui n'atteignent pas l'extrémité de l'abdomen.

Mâle long de 595 μ ; femelle longue de 645 μ .

Genre *Proctophyllodes*. — Nous avons déjà signalé deux espèces appartenant à ce genre si facilement reconnaissable par la présence d'appendices foliacés qui terminent l'abdomen des mâles ; nous en avons trouvé une troisième sur le geai à La Viste (Marseille).

Proctophyllodes arcuaticaulis Trouess. (fig. 4) est une forme voisine de *P. ampelidis*, avec appendices foliacés bien développés et ventouses copulatrices pédonculées ; mais elle est bien caractérisée par son pénis très long, flagelliforme, dirigé d'abord en avant, puis se retournant en boucle et dépassant l'abdomen en arrière.

Mâle long de 340 μ ; femelle longue de 475 μ .

II. Plumicoles de Strigiformes

Crameria lunulata (Haller) (fig. 5) a été trouvé à La Viste sur un petit duc (*Otus scops*) ; de très nombreux individus étaient groupés sur le rachis des rémiges primaires.

Le genre *Crameria* a été détaché du genre *Pterolichus*, dont il diffère par d'importants caractères : pattes postérieures subventrales, courtes et grêles, corps ovale ou presque rectangulaire, faisant

FIG. 3. — *Pterocolus corvinus* var. *rosterii*. A, mâle ; B, femelle, $\times 90$.

passage au genre *Freyana* dont les pattes postérieures sont nettement infères. Les *Crameria* sont exclusivement parasites sur les rapaces nocturnes.

Une seule espèce, *Crameria lunulata*, a été décrite, avec trois ou quatre variétés ne se différenciant entre elles que par la forme plus ou moins arrondie ou anguleuse de la partie latéro-postérieure de l'abdomen du mâle ; ces variétés sont souvent associées sur le même oiseau et n'ont peut-être qu'une valeur individuelle. C'est, en tous cas, une espèce facile à reconnaître par la forme générale du corps subquadrangulaire, la transparence des téguments, les épimères antérieures élargies globuleuses, non soudées entre elles et de teinte fauve.

Elle est très commune sur tous les rapaces nocturnes où l'on

trouve de nombreux individus adultes mêlés à des nymphes et des larves qui envahissent tout le plumage de l'oiseau : hiboux, chouettes, ducs, etc.

Mâle long de 290 μ . Femelle longue de 355 μ . Larve hémipode longue de 100 μ .

III. Plumicoles de Columbiformes

Falciger rostratus (Buchh.) (fig. 6). Le genre *Falciger*, qui appartient également à la famille des *Pterolichinæ*, n'est représenté que

FIG. 4. — *Proctophyllodes arcuaticaulis*. A, mâle ; B, femelle, $\times 90$.

par deux espèces : *F. rostratus*, cosmopolite, parasitant exclusivement les colombins en Europe, et *F. cornutus* des *Cyanocorax* de Colombie.

Le *Falciger rostratus* est une grande et belle espèce, surtout remarquable par l'asymétrie des mandibules, le grand développement des pattes antérieures munies de poils très développés et les épimères antérieures longuement soudées en Y chez les mâles hétéromorphes ; chez les femelles, comme chez les mâles homéomorphes, les mandibules sont normales, les épimères antérieures indépendantes l'une de l'autre et les pattes antérieures de taille moyenne.

Mâle long de 765 μ . Femelle longue de 630 μ .

IV. Plumicoles de Lariformes et de Procellariiformes

Mesalges puffini (Buchh.) (fig. 7 et 8). Nous avons recueilli cette espèce sur les barbules des rémiges primaires du goëland à pieds jaunes (*Larus argentatus* var. *michahellesii* Bruch). Ce goëland nidifie en colonies importantes dans les falaises de l'île de Riou, au sud de la côte de Marseille à Cassis, où nous avons pu nous procurer de nombreux individus ; nous avons observé le même plumicole sur le puffin cendré (*Puffinus kuhlii* Boie).

Le genre *Mesalges*, qui appartient à la famille des *Analgesinæ*, a été détaché du genre *Pteronyssus* (Robin), dont il diffère par la pré-

FIG. 5. — *Crameria lunulata*. A, mâle ; B, femelle ; C, larve, $\times 90$.

sence d'une membrane hyaline bordant les lobes abdominaux chez le mâle ; par ce caractère, il fait passage au genre voisin *Megninia* Berl. (groupe des mégniniiformes).

Quatre espèces seulement sont connues en Europe : *M. fuscus* (Nitsch) sur le *Pandion haliaetus* (falconidés), *M. puffini* (Buchh.) sur les mouettes, goëlands, puffins, thalassidromes, etc., *M. ibidis* Trouess. sur les ibis et spatules, *M. aluconis* (Buchh.), assez différent des précédents, sur divers strigidés.

Mesalges puffini est une très belle espèce, assez voisine de *M. fuscus* ; le corps est testacé, de teinte fauve, fortement chitinisé, aussi bien chez le mâle que chez la femelle, avec les épimères antérieures soudées en Y ; les épimères des troisième et quatrième paires de pattes sont soudées entre elles chez les mâles. L'abdomen du mâle est profondément bilobé, toutefois sans membrane hyaline distincte,

tronqué à l'extrémité et portant de longs poils. La troisième paire de pattes dépasse longuement l'abdomen ; la quatrième paire, assez courte, n'en atteint pas l'extrémité. Le corps de la femelle est rela-

FIG. 6. — *Falciger rostratus*. A, mâle hétéromorphe ; B, femelle, $\times 90$.

tivement court, de teinte fuligineuse, tacheté et porte à l'extrémité de l'abdomen deux très longs poils.

Mâle long de 800 μ . Femelle longue de 520 μ .

La spécificité des sarcoptidés plumicoles vis-à-vis de leur hôte est assez variable suivant les espèces considérées. Alors que certaines formes sont localisées sur un hôte déterminé, d'autres sont très

ubiquistes et peuvent parasiter des oiseaux appartenant même à différents ordres : c'est ainsi que le très commun *Proctophyllodes ampelidis* se trouve à la fois sur de très nombreux passériformes

FIG. 7. — *Mesalges puffini*. Mâle, $\times 90$.

FIG. 8. — *Mesalges puffini*.
Femelle, $\times 90$.

(voir liste ci-jointe) et sur un piciforme (*Jynx torquilla* L.) ; *Mesalges puffini* parasite en même temps des lariformes et des procclariiformes. Voici, du reste, la liste des plumicoles que nous avons pu recueillir jusqu'à ce jour ; nous donnons en regard les hôtes sur lesquels nous les avons trouvés :

Plumicoles	Hôtes	Ordres
PTEROLICHINÆ		
<i>Pterolichus cultrifer.</i>	<i>Cypselus apus.</i>	Coraciiforme.
<i>Crameria lunulata.</i>	<i>Otus scops.</i>	Strigiforme.
<i>Falciger rostratus.</i>	<i>Columba livia.</i>	Columbiforme.
ANALGESINÆ		
<i>Pteronyssus nuntiæveris.</i>	<i>Chelidon rustica.</i>	Passériforme.
<i>Pteronyssus nuntiæveris.</i>	<i>Hirundo urbica.</i>	»
<i>Pteronyssus obscurus.</i>	<i>Hirundo urbica.</i>	»
<i>Pteronyssus truncatus</i> var. <i>quadratus.</i>	<i>Sturnus vulgaris.</i>	»
<i>Pteronyssus striatus.</i>	<i>Fringilla cœlebs.</i>	»
<i>Analges passerinus.</i>	<i>Fringilla cœlebs.</i>	»
<i>Analges passerinus.</i>	<i>Sturnus vulgaris.</i>	»
<i>Mesalges puffini.</i>	<i>Larus argentatus.</i>	Lariforme.
<i>Mesalges puffini.</i>	<i>Puffinus kuhlii.</i>	Procellariiforme.
PROCTOPHYLLODINÆ		
<i>Pterodectes rutilus.</i>	<i>Chelidon rustica.</i>	Passériforme.
<i>Pterodectes rutilus.</i>	<i>Pica pica.</i>	»
<i>Pterodectes bilobatus.</i>	<i>Alauda arvensis.</i>	»
<i>Alloptes microphyllus.</i>	<i>Fringilla cœlebs.</i>	»
<i>Pterocolus appendiculatus.</i>	<i>Hirundo urbica.</i>	»
<i>Pterocolus edwardsii</i> (nym- phes).	<i>Hypolaïs polyglotta.</i>	»
<i>Pterocolus corvinus</i> var. <i>rosterii.</i>	<i>Sturnus vulgaris.</i>	»
<i>Proctophyllodes styliifer.</i>	<i>Saxicola œnanthe.</i>	»
» »	<i>Troglodytes troglodytes.</i>	»
» »	<i>Parus major.</i>	»
<i>Proctophyllodes ampelidis.</i>	<i>Sylvia simplex.</i>	»
» »	<i>Sylvia atricapilla.</i>	»
» »	<i>I hyloscopus sibilatrix.</i>	»
» »	<i>Regulus ignicapillus.</i>	»
» »	<i>Phœnicurus phœnicurus.</i>	»
» »	<i>Luscinia megarhyncha.</i>	»
» »	<i>Ficedula hypoleuca.</i>	»
» »	<i>Muscicapa striata.</i>	»

Plumicoles	Hôtes	Ordres
<i>Proctophyllodes ampelidis</i> .	<i>Anthus trivialis</i> .	»
» »	<i>Motacilla alba</i> .	»
» »	<i>Parus aler</i> .	»
» »	<i>Chloris chloris</i> .	»
» »	<i>Passer domesticus</i> .	»
» »	<i>Serinus canaria</i> .	»
» »	<i>Spinus spinus</i> .	»
» »	<i>Fringilla cœlebs</i> .	»
» »	<i>Carduelis elegans</i> .	»
» »	<i>Lanius senalor</i> .	»
» »	<i>Hirundo urbica</i> .	»
» »	<i>Jynx torquilla</i> .	Piciforme.
<i>Proctophyllodes arcuaticaulis</i> .	<i>Garrulus glandarius</i> .	Passériforme.

Comme on le voit par ce tableau, certaines formes sont très localisées : *Pterolichus cultrifer* sur le martinet, *Pteronyssus striatus* et *Alloptes microphyllus* sur le pinson, *Pterodectes bilobatus* sur l'alouette ; d'autres espèces offrent une spécificité un peu moins précise : *Pteronyssus nuntiæveris*, par exemple, que l'on trouve sur toutes les hirondelles (*Chelidon* et *Hirundo*) ; *Pterodectes rutilus* et *Pterocolus appendiculatus* qui parasitent également toutes les hirondelles.

D'autres formes, au contraire, sont essentiellement ubiquistes et en particulier *Proctophyllodes ampelidis* qui se rencontre sur la plupart des passériformes et quelques piciformes. Cette espèce forme des colonies très nombreuses mêlées à d'autres sarcoptidés plumicoles.

La fréquence et le nombre des parasites sur un même oiseau sont aussi extrêmement variables ; certaines formes sont généralement très abondantes : *Pterolichus cultrifer* sur le martinet ; *Pteronyssus nuntiæveris* et *P. obscurus* vivent par légions sur les hirondelles ; *Pterodectes bilobatus* envahit le plumage des alouettes ; *Proctophyllodes ampelidis* est surtout fréquent sur le verdier ; au contraire, d'autres formes sont relativement rares ; c'est ainsi que nous n'avons jamais trouvé l'*Analges passerinus* qu'en très petit nombre, associé à des plumicoles appartenant à d'autres espèces.