

RÉVISION DES GENRES *GRALLOBIA* HULL
ET *GRALLOLICHUS* GAUD
(PTEROLICHIDAE, SARCOPTIFORMES)

PAR

J. GAUD¹ et J. MOUCHET².

Les genres *Grallobia* et *Grallolichus* sont bien distincts, quoique assez proches l'un de l'autre et inféodés au même groupe d'oiseaux-hôtes. HULL a créé le genre *Grallobia* en 1934 (7), dans un effort méritoire pour démembrer le genre *Pterolichus* Robin 1877, manifestement trop compréhensif. HULL place dans son nouveau genre quatre espèces, toutes parasites de *Rallidae* : *Pterolichus porzanae* (Canestrini 1878) est pris comme génotype. Les trois autres espèces sont : *Pterolichus rallorum* Robin 1877, *Pterolichus proctogamus* et *Pterolichus fulicae* Trouessart 1885. DUBININ (1), en 1950, inclut dans le genre *Grallobia* trois espèces parasites de Charadriiformes : *Pterolichus buchholzi* et *Pterolichus vanelli* (Canestrini), *Pterolichus rehbergi* Canestrini et Berlese. Mais il se raviserà l'année suivante (2) et placera les deux premières espèces dans le nouveau genre *Montchadskiana* et la troisième dans le genre également nouveau *Sokoloviana*. Il enrichira, en revanche, le genre *Grallobia* d'une nouvelle espèce : *Grallobia trigonolobus* Dubinin 1951, parasite du *Rallidae* *Porzana parva*. Enfin, en 1959, GAUD et MOUCHET (5) décrivent *Grallobia rateau* de *Limnocorax flavirostris*, *Rallidae* d'Afrique.

Nous avons créé le genre *Grallolichus* en 1960 (4). La difficulté de classer deux espèces de *Pterolichidae* recueillis sur *Himantopus haematopus*, *Rallidae* du Congo, nous avait amenés à réexaminer les six espèces alors groupées dans le genre *Grallobia* et à constater l'hétérogénéité de ce genre. Sur les six espèces, en effet, cinq (*Gr. fulicae*, *Gr. porzanae*, *Gr. rallorum*, *Gr. rateau* et *Gr. trigonolobus*) montrent des femelles à epigynium très enveloppant, en forme de fer à cheval. Chez les mâles, le pénis est placé, comme chez la majorité des *Pterolichidae*, entre les épimères des pattes postérieures. Chez la sixième espèce (*Pterolichus proctogamus*), la femelle présente un epigynium très bref, en tiret perpendiculaire à l'axe du corps et l'organe génital mâle est très anormalement situé à l'extrémité postérieure de l'abdo-

1. Direction de la Santé (Nantes, France).

2. Office de la Recherche Scientifique et technique Outre-Mer (Paris, France).

men, loin en arrière des ventouses génitales, au niveau des ventouses adanales (fig. 3 c). Ces deux caractères se retrouvaient chez les deux espèces parasites d'*Himantornis haematopus* sur le classement desquelles nous hésitions. Ils nous ont paru suffisamment importants pour justifier la création d'un genre nouveau : *Grallolichus*, avec *Pterolichus proctogamus* Trouessart comme génotype, et comportant en outre *Grallolichus benoiti* et *Grallolichus brevis*, nos deux espèces nouvelles.

Depuis lors, nous avons trouvé sur des Ralliformes d'Afrique trois nouvelles espèces dont une entre dans le genre *Grallobia* et deux dans le genre *Grallolichus*. Ce dernier genre, de plus, nous semble devoir comprendre trois espèces antérieurement décrites par différents auteurs.

Les genres *Grallobia* et *Grallolichus* ont en commun un certain nombre de caractères. Chez tous deux, les tarsi sont cylindriques, plus longs que les tibias, portant des expansions hyalines juxta-ambulacraire (6) et des disques ambulacraires arrondis, caractères définissant la sous-famille des *Pterolichinae*. Chez tous deux, le dimorphisme sexuel est considérable. Les mâles sont plus petits que les femelles et montrent une légère bilobation abdominale postérieure. Ils portent des ventouses adanales assez médiocrement chitinisées, à couronne large et finement radiée. Les femelles ont un bouclier pygidial développé, bien isolé du bouclier hystérosomal, avec une perforation sus-anale très visible. *Grallobia* et *Grallolichus* ont encore en commun des caractères qui se retrouvent chez les deux sexes : la soudure en Y des épimères I ; la simplicité du squelette sternal et notamment l'absence de champ coxal fermé à quelque patte que ce soit ; l'étendue, en contraste, et la forte chitinisation des boucliers dorsaux ; l'existence de deux poils verticaux ; la dilatation en fort piquant des soies latérales postéro-internes ; la brièveté relative des pattes, en particulier des pattes postérieures qui sont dépassées en arrière par l'extrémité postérieure de l'abdomen.

Parmi les caractères qui séparent les genres *Grallobia* et *Grallolichus*, outre la place de l'organe génital mâle et le développement de l'épigynium, plus haut cités, ajoutons l'aspect des spermathèques. Quasi invisibles chez *Grallobia*, elles présentent chez *Grallolichus* de longs diverticules fortement réfringents.

Nous faisons ci-après une revue des espèces qui ont été, sont ou méritent d'être placées dans l'un des genres *Grallobia* ou *Grallolichus*. Nous adopterons dans les énumérations l'ordre alphabétique.

ESPÈCES A ÉCARTER DES GENRES *GRALLOBIA* ET *GRALLOLICHUS*.

Montchadskiana buchholzi (Canestrini 1878).

Dermaleichus Buchholzi, CANESTRINI, *Atti Ist. Veneto*, 1878, 5 p. 64 ; *Proctophylloides Buchholzi*, CANESTRINI, *Atti Soc. Veneto-Trentina*, 1879, 6 p. 37, Pl. I, fig. 12 ; *Pterolichus Buchholzi*, MÉGNIN et TROUSSERT, *Jl Microgr.* 1884, 8 p. 385 ; *Thecarthra buchholzi*, OUDEMANS, *Entom. Bericht.*, 1904, 1 (20) p. 194 ; *Ptiloxenus buchholzi*, HULL, *Trans Nth*

Nat. Union, 1934, 1 p. 202 ; *Grallobia buchholzi*, DUBININ, *Tr. Inst. Zool. Acad. URSS*, 1950, 14 p. 65 ; *Montchadskiana buchholzi*, DUBININ, *Magaz. Parasitol. Acad. URSS*, 1951, 13 p. 149, Fig. 31 (Type du genre *Montchadskiana*).

Sur *Limosa limosa* (L.), *Charadriidae*.

Le nombre des déplacements de genre à genre de cette espèce montre le caractère ambigu du genre *Montchadskiana*, proche des *Pterolichidae* (*Pterolichinae*) aussi bien que des *Dermoglyphidae* (*Syringobiinae*) sans toutefois s'intégrer parfaitement dans aucune des deux familles. C'est, d'autre part un genre assez hétérogène. DUBININ y a introduit des coupures basées sur des caractères sexuels secondaires : dilatation en feuilles des soies terminales de l'abdomen chez les mâles. La forme des tarse et des disques ambulacraires permettrait sans doute des coupures plus valables. Quoi qu'il en soit, l'absence d'épigynium sépare nettement *Montchadskiana buchholzi* des espèces du genre *Grallobia* et la place de l'organe génital mâle, entre les coxae IV la sépare tout aussi nettement des espèces du genre *Grallolichus*.

Montchadskiana vanelli (Canestrini 1878).

Dermaleichus vanelli, CANESTRINI, *Atti Ist. Veneto*, 1878, 5 p. 62 ; *Proctophyllodes vanelli*, CANESTRINI, *Atti Soc. Veneto-Trentina*, 1879, 6 p. 37, Pl. I, fig. 5 ; *Pterolichus vanelli*, MÉGNIN et TROUËSSART, *Ji Microgr.* 1884, 8 p. 430 ; *Ptiloxenus vanelli*, HULL, *Trans. Nth Nat. Union*, 1934, 1 p. 202 ; *Grallobia vanelli*, DUBININ, *Tr. Inst. Zool. Acad. URSS*, 1950, 14 p. 65 ; *Montchadskiana vanelli*, DUBININ, *Magaz. Parasitol. Acad. URSS*, 1951, 13 p. 156, Fig. 21 ; *Montchadskiana (Triphyllochaeta) vanelli*, DUBININ, *Faune URSS*, 6 Arachnides, vol. 7, 1956, p. 506.

Sur *Vanellus vanellus* L., *Charadriidae*.

Cette espèce a eu des avatars systématiques analogues à ceux de la précédente. Toutefois, OUDEMANS ne l'a pas incluse dans son genre *Thecarthra* ; de fait, *M. vanelli*, par divers caractères et notamment l'aspect des tarse et des disques ambulacraires, est plus proche des *Pterolichinae* que ne l'est *M. buchholzi*. Elle n'en reste pas moins séparée des genres *Grallobia* et *Grallolichus* par les mêmes caractères que *M. buchholzi*.

Ptiloxenus rehbergi (Canestrini et Berlese 1880).

Pterolichus Rehbergi, CANESTR. et BERL., *Atti Soc. Veneto-Trentina*, 1880, 7 p. 146, Pl. XIX, fig. 5 et 6 ; *Ptiloxenus rehbergi*, HULL, *Trans Nth Nat. Union*, 1934, 1 p. 202 ; *Grallobia rehbergi*, DUBININ, *Tr. Inst. Zool. Acad. URSS*, 1950, 14 p. 65 ; *Sokoloviana rehbergi*, DUBININ, *Magaz. Parasitol.*, 1951, 13 p. 180 (Type du genre *Sokoloviana*).

Sur *Haematopus ostralegus* L., *Charadriidae*.

Nous sommes incertains de la validité du genre *Sokoloviana* et le considérons pour le moment comme un sous-genre de *Ptiloxenus*. Quoi qu'il en soit, *Pt. rehbergi* diffère des espèces du genre *Grallobia* par la présence d'un épiandrium et la chitïnisation des ventouses adanales chez le mâle, par l'absence de bouclier pygidial distinct chez la femelle. L'écart de taille entre les deux sexes est faible. Les soies terminales internes de l'abdomen du mâle, dilatées et récurrentes sont d'un aspect jamais rencontré chez les espèces du genre *Grallobia*. L'épigynium enveloppant et l'organe génital mâle normalement placé et surmonté d'un épiandrium sépare nettement *Pt. rehbergi* des espèces du genre *Grallolichus*.

GENRE GRALLOBIA.

Grallobia fulicae (Trouessart 1885).

Pterolichus digamus, première forme de femelle fécondée, MÉGNIN et TROUSSERT, *J1 Micrographie*, 1884, 8 p. 382, fig. 48 e; *Pterolichus fulicae*, TROUSSERT, *J1 Micrographie*, 1885, 9 p. 117; *Grallobia fulicae*, HULL, *Trans. Nth Nat. Union*, 1934, 1 p. 202.

Sur *Fulica atra* L., *Rallidae*, en Europe (France).

DUBININ (2 et 3) a donné une bonne redescription et d'excellentes figures de cette espèce, très régulièrement rencontrée sur *Fulica atra* en Europe. Nous en possédons des exemplaires récoltés sur *Fulica atra* au Maroc, sur *Fulica cristata* en Afrique du Sud (Bechuanaland) et sur *Gallinula angulata* au Cameroun.

*Grallobia gauduini*¹ n. sp.

Espèce de petite taille, comme *Gr. fulicae*, mais de formes plus élancées que cette dernière.

Mâle (fig. 1 c, d) Longueur totale = 345 μ ; idiosoma = 315 μ ; rostre = 45 μ ; hysterosoma = 215 μ ; largeur maxima (au niveau des soies latérales postérieures) = 140 μ .

L'abdomen, après un rétrécissement marqué au niveau de l'insertion des pattes de la IV^e paire, s'élargit sensiblement en arrière de cette insertion. L'extrémité postérieure est nettement bilobée. Les lobes, vaguement quadrangulaires, présentent un bord postérieur large, portant les soies terminales. L'échancre interlobaire, en forme de coupole byzantine, est presque entièrement comblée par une membrane interlobaire. Celle-ci se prolonge en ourlet le long du bord postérieur des lobes. Les ventouses adanales sont larges, peu chitïnisées, à couronne finement

1. En hommage à M. GAUDUIN, naturaliste amateur.

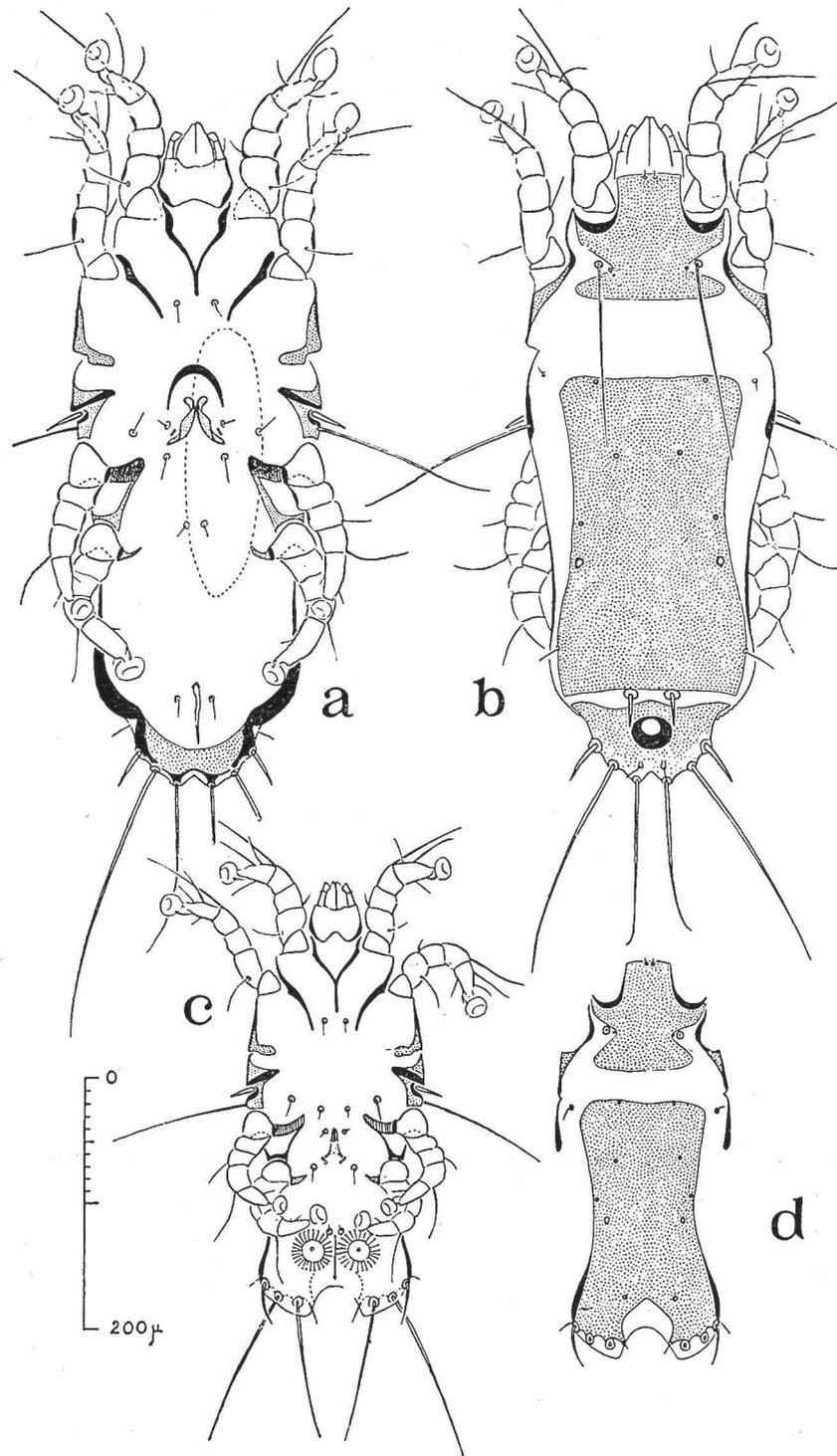


FIG. 1. — *Grallobia gauduini*.

a) Femelle, face ventrale ; b) Femelle, face dorsale ; c) Mâle, face ventrale ;
 d) Mâle, boucliers dorsaux.

plissée ; celle du côté droit touche presque son homologue du côté gauche et toutes deux empiètent un peu sur l'échancrure interlobaire.

L'organe génital est placé en arrière du milieu du corps, au 3/5^e de la longueur totale de celui-ci, à la hauteur des fémurs III. L'arc de soutien du pénis est mince. Il n'existe pas d'épiandrium.

A la face dorsale, les deux boucliers chitineux sont largement développés. Ils laissent cependant entre eux un sillon thoracique important, haut de 22 μ . Le bouclier propodosomal porte deux poils verticaux minuscules et très rapprochés. Le bouclier hystérosomal est élargi à ses deux extrémités antérieure et postérieure, nettement rétréci dans sa partie moyenne.

Les pattes sont relativement courtes. Celles de la IV^e paire n'atteignent pas l'extrémité abdominale ; celles de la III^e paire n'atteignent pas le niveau des ventouses adanales.

Femelle (fig. 1 a et b) Longueur totale = 525 μ ; idiosoma = 480 μ ; rostre = 70 μ ; hysterosoma = 340 μ ; largeur = 200 μ .

Les flancs sont subparallèles, avec un rétrécissement progressif mais peu marqué jusqu'en arrière de l'insertion des pattes de la IV^e paire et un léger rélargissement en avant du sillon séparant le bouclier hystérosomal du bouclier pygidial. En arrière de ce sillon, le rétrécissement est brusque et la partie terminale de l'abdomen est plus nettement séparée du reste de celui-ci qu'elle ne l'est chez les autres espèces du genre ; elle est aussi plus étroite. On note une ébauche de bilobation abdominale. Les soies terminales accessoires externes sont courtes, droites, dilatées en poignard.

La perforation sus-anale est située au centre du bouclier pygidial. Une bordure fortement chitinisée l'entoure, plus large en arrière qu'en avant, dessinant une sorte de croissant. Les soies dorsales postérieures, insérées dans le sillon postérieur, sont fortement dilatées, droites, aiguës. Le sillon thoracique est bien marqué, large de 65 μ .

Le tocostome, placé un peu en avant du milieu du corps, au 4/9^e de la longueur totale de celui-ci, présente de larges apodèmes, fortement chitinisés. L'épigynium est moins enveloppant qu'il n'est chez les autres espèces du genre. Ses extrémités postérieures n'atteignent pas l'insertion des soies centrales.

Hôte : *Podica senegalensis* (Vieillot), *Heliornithidae* à Maroua, Nord Cameroun.

Grallobia porzanae (Canestrini 1878).

Dermaleichus porzanae, CANESTRINI, *Atti Ist. Veneto*, 1878, 5 p. 49 ; *Pterolichus porzanae*, MÉGNIN et TROUËSSART, *Jl Micrographie*, 1884, 8 p. 382 ; *Thecarthra porzanae*, OUDEMANS, *Entom. Bericht.*, 3 (57) p. 126 ; *Grallobia porzanae*, HULL, *Trans. Nth Nat. Union*, 1934, 1 p. 202, type du genre *Grallobia*.

Sur *Porzana porzana* (L.), *Rallidae*, en Europe.

DUBININ (2 et 3) a donné une bonne redescription et d'excellentes figures de cette espèce, parasite de *Porzana porzana* et de *Rallus aquaticus* L. en Europe. TROUËSSART la signale aussi de *Porzana pusilla*. On peut se demander s'il n'y a pas là confusion avec *Grallobia trigonolobus* (Cf. ultra).

Grallobia rallorum (Robin et Mégnin 1877).

Pterolichus rallorum, ROBIN et MÉGNIN, *Jl Anat. Physiol.*, 1877, 13 p. 414 ; *Grallobia rallorum*, HULL, *Trans. Nth Nat. Union*, 1934, 1 p. 202.

Sur *Crex crex* (L.), *Rallidae*, en Europe et aussi en Afrique (Bedford 1932).

Grallobia rateaui Gaud et Mouchet 1959.

Grallobia rateaui, GAUD et MOUCHET, *Ann. Parasitol.*, 1959, 34 p. 543, Fig. 19.

Sur *Limnocorax flavirostris* (Swainson), *Rallidae*, à Yaoundé, Sud-Cameroun.

Grallobia trigonolobus Dubinin 1951.

Grallobia trigonolobus, DUBININ, *Magaz. Parasitol. Acad. URSS*, 1951, 13 p. 138, Fig. 7.

Sur *Porzana parva* (Scopoli), *Rallidae*, en Russie méridionale.

GENRE GRALLOLICHUS.

Grallichus amaurornis (Sugimoto 1940).

Pterolichus amaurornis, SUGIMOTO, *Trans. Nat. Hist. Soc. Formosa*, 1940, 30 p. 251, Fig. 3 et 4.

Sur *Amaurornis phoenicurus* (Tirant), *Rallidae*, à Formose.

Les figures de SUGIMOTO permettent de rattacher avec certitude son *Pterolichus amaurornis* au genre *Grallichus*. Sur le dessin représentant la femelle, la face dorsale de celle-ci apparaît surtout et l'ébauche d'épigynium est assez maladroitement schématisée ; on pourrait penser à une *Montchadskiana*. Mais le bouclier pygidial est bien individualisé, séparé du bouclier hystérosomal par un sillon postérieur complet, creusé en son centre de la perforation sus-anale. D'autre part, le dessin du mâle montre bien la place très postérieure de l'organe génital, immédiatement en avant des ventouses adanales.

Grallolichus benoiti Gaud 1960.

Grallolichus benoiti, GAUD, *Rev. Zool. Bot. afric.*, 1960, 61 p. 150, Fig. 8 A et 9 A, B.

Sur *Himantornis haematopus* Hartlaub, *Rallidae*, au Congo, en société avec l'espèce suivante.

Grallolichus brevis Gaud 1960.

Grallolichus brevis, GAUD, *Rev. Zool. Bot. afric.*, 1960, 61 p. 153, Fig. 8 B et 9 C.

Sur *Himantornis haematopus* Hartlaub, *Rallidae*, au Congo, en société avec l'espèce précédente.

Grallolichus jacanae (Gaud et Mouchet 1959).

Xiphiurus jacanae, GAUD et MOUCHET, *Ann. Parasitol.*, 1959, 33 p. 481, Fig. 12 A, C.

Abusés par l'extrême réduction de l'épignyium chez la femelle et par le développement des lames transparentes prolongeant en arrière les lobes abdominaux du mâle, nous avons placé cette espèce dans le genre *Xiphiurus*, à côté de *Pterolichus xiphiurus* Mégnin et Trouessart 1884, parasite de *Charadrius dubius*, que nous prenions pour type de ce nouveau genre. Mais les poils verticaux, bien que très petits, existent chez *Gr. jacanae*. D'autre part, la place du pénis (cf. fig. 3 a) diffère caractéristiquement de la place qu'occupe cet organe chez *Pt. xiphiurus*. Le genre *Xiphiurus* est valable, mais il reste monospécifique pour l'instant, *X. jacanae* devant être placé dans le genre *Grallolichus*.

Sur *Actophilornis africana* (Gmelin), *Jacaniidae*, au Sud Cameroun.

***Grallolichus minutus* n. sp.**

Espèce de formes générales élancées, assez voisines de celles de *G. jacanae*.

Mâle (fig. 2 b) Longueur totale = 440 μ ; idiosoma = 390 μ ; rostre = 60 μ ; hysterosoma = 270 μ ; largeur = 150 μ .

L'abdomen s'atténue progressivement en arrière à partir de l'insertion des pattes de la III^e paire et se renfle à nouveau, très légèrement, au niveau des ventouses adanales. Il est profondément bilobé, l'échancrure interlobaire, triangulaire, étant haute de 60 μ . Il n'existe pas de membrane interlobaire, mais une petite expansion membraneuse, réplique très réduite de celle qui s'observe chez *G. jacanae*, prolonge chaque lobe en arrière et en dedans (fig. 3 b). Les soies terminales de l'abdomen sont insérées sur le bord externe des lobes.

Les ventouses adanales sont situées immédiatement en avant de l'échancrure

interlobaire. L'organe génital se trouve entre les deux ventouses. Le pénis est long de $20\ \mu$ et d'une largeur uniforme de $5\ \mu$ sur toute sa longueur (cf. fig. 3 b). A la face dorsale, un sillon thoracique large de $25\ \mu$ sépare le bouclier propodosomal

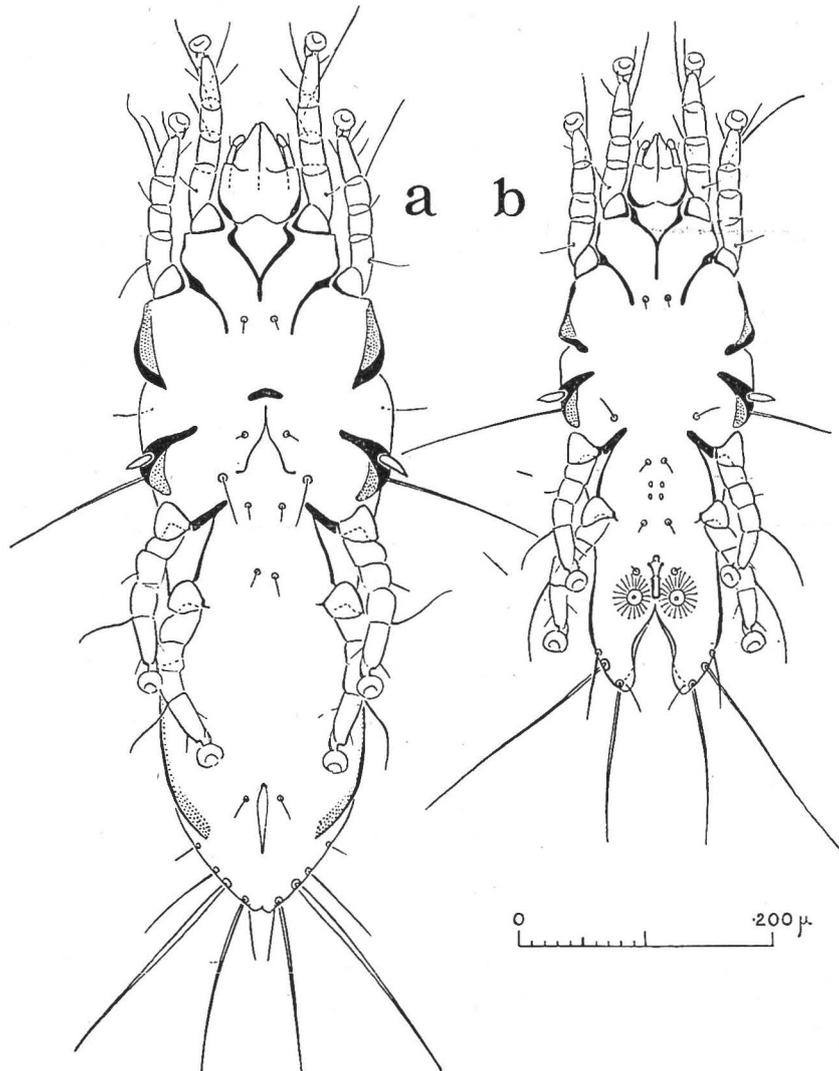


FIG. 2. — *Grallolichus minutus*.
a) Femelle, face ventrale ; b) Mâle, face ventrale.

du bouclier hysterosomal. Les poils verticaux sont petits et rapprochés. Les pattes de la IV^e paire dépassent peu, en arrière, le niveau des ventouses adanales. Celles de la III^e paire atteignent tout juste le niveau de ces ventouses.

Femelle (fig. 2 a) Longueur totale = 640 μ ; idiosoma = 590 μ ; rostre = 80 μ ; hystérosoma = 420 μ ; largeur maxima (en avant de l'insertion des soies latérales postérieures) = 225 μ .

Les flancs sont presque parallèles après un assez brusque rétrécissement au niveau de l'insertion des pattes de la III^e paire. L'extrémité abdominale est conique. Le bouclier pygidial est triangulaire, séparé du bouclier hystérosomal par un large sillon postérieur (haut de 35 μ sur la ligne médiane). Les grandes soies terminales sont assez nettement gladiolées ; les soies terminales accessoires sont sétiformes. La perforation sus-anale est allongée dans le sens antéro-postérieur. Elle est entourée d'un anneau fortement chitinisé plus large en arrière qu'en avant. Les soies dorsales postérieures (ou soies pygidiales) sont insérées à un niveau nettement antérieur à celui de la perforation sus-anale.

Le sillon thoracique est haut de 30 μ . Le bouclier propodosomal est relativement étroit dans sa partie postérieure (130 μ). Ses angles postéro-externes sont largement arrondis. Son bord antérieur porte deux poils verticaux très courts. Le bouclier hystérosomal couvre la partie postérieure du corps sur presque toute la largeur de ce dernier. Le tocostome est situé en avant du milieu du corps, au 3/7^e de la longueur totale de celui-ci. Les apodèmes sont minces. L'épigynium a la forme d'un tiret transversal, à peine concave en arrière, long de 30 μ seulement. La spermathèque est bien visible, assez postérieurement située, au niveau du sillon postérieur. Les diverticules sont minces et très longs (30 μ).

Hôte : *Porphyryula alleni* (Thomson), *Rallidae*, à Douala, Cameroun. Deux oiseaux examinés étaient tous deux parasités par ce *Grallolichus*. Nous avons obtenu aussi cette espèce de *Porphyrio porphyrio* (L.) en provenance d'Afrique du Sud (Transvaal) et de *Porphyrio madagascariensis* (Latham) en provenance de Madagascar.

Grallolichus parrae (Mégnin et Trouessart 1884).

Pterolichus parrae, MÉGNIN et TROUSSERT, *J1 Micrographie*, 1884, 8, p. 381.

Cette espèce doit être placée dans le genre *Grallolichus* d'après la brève description que MÉGNIN et TROUSSERT font de la femelle « ressemblant à celle de *Pterolichus digamus* par son *abdomen conique*¹ renforcé à son extrémité par une *plaque cordiforme*, d'un roux foncé, dont l'échancrure antérieure correspond au *trou rond* que porte cette dernière. Une lame de renforcement sur les flancs. Sternite vulvaire en arc très court. Pattes postérieures plus courtes que l'abdomen, atteignant seulement la base du cône terminal ».

Sur *Hydrophasianus chirurgus* (Scopoli), *Jacaniidae*, de l'Inde.

Deux espèces du genre *Grallolichus* parasiteraient donc des *Jacaniidae*. Les jacanas, oiseaux d'aspect très particulier, ont, dans la systématique aviaire une

1. C'est TROUSSERT qui souligne.

place mal déterminée. Ils ont été rapprochés, selon les auteurs, soit des Gruiformes, soit des Charadriiformes, soit des Ralliformes. Leur parasitisme par des *Grallolichus* s'accorderait plutôt avec cette dernière façon de voir.

Grallolichus proctogamus (Trouessart 1885).

Pterolichus digamus (mâle et deuxième forme de femelle fécondée), MÉGNIN et TROUËSSART, *Jl Micrographie*, 1884, 8 p. 382, Fig. 48 c, d; *Pterolichus proctogamus*, TROUËSSART, *Jl Micrographie*, 1885, 9 p. 117; *Grallobia proctogama*, HULL, *Trans. Nth Nat. Union*, 1934, 1 p. 202; *Montchadskiana proctogama* GAUD et TILL, *Publ. Sth Afric. Inst. Medic. Research*, 1961, 9 vol. 1, p. 225; *Grallolichus proctogamus*, GAUD, *Rev. Zool. Bot. afric.*, 1960, 61 p. 150 (type du genre).

Sur *Fulica atra* L., *Rallidae*, en Europe (France).

DUBININ (2, 3) a donné une redescription et d'excellentes figures de cette espèce, sans la séparer pourtant du genre *Grallobia* auquel elle n'appartient manifestement pas. *Gr. proctogamus* a été récolté sur *Fulica atra* en divers pays d'Europe. Nous en possédons des exemplaires provenant de *Fulica atra* au Maroc et en Iran, de *Fulica cristata* Gmelin en Afrique du Sud (Bechuanaland). Les acariens récoltés sur des oiseaux du genre *Porphyrio* et rapportés à *Gr. proctogamus* appartiennent peut-être à cette espèce mais peut-être aussi à *Gr. minutus*, cf. supra.

Grallolichus solenurus n. sp.

Grande espèce, proche de *Gr. proctogamus* quant aux formes et dimensions.

Mâle. Longueur totale = 470 μ ; idiosoma = 410 μ ; rostre = 70 μ ; hystérosoma = 280 μ ; largeur maxima (au niveau de l'insertion des soies latérales postérieures) = 200 μ .

L'abdomen s'atténue régulièrement vers l'arrière à partir de l'insertion des grandes soies latérales. Il est nettement bilobé. L'échancrure interlobaire, triangulaire, est haute de 60 μ . Les lobes sont vaguement quadrangulaires, avec un angle aigu entre le bord interne et le bord postéro-externe qui porte les soies terminales, un angle émoussé et obtus entre ce bord postéro-externe et le bord externe prolongeant la ligne des flancs. Il existe une petite membrane interlobaire au fond de l'échancrure et une mince bordure membraneuse le long du bord interne des lobes.

Les ventouses adanales sont situées immédiatement en avant de l'échancrure interlobaire. Entre elles se trouve l'organe génital; mais celui-ci, beaucoup plus long que chez les autres espèces du genre, dépasse largement en arrière le niveau de ces ventouses. Le pénis mesure en effet 45 μ de long. Sa largeur est de 5 μ à l'origine et croît insensiblement d'avant en arrière pour atteindre 7 μ à l'extrémité distale (fig. 3 d).

A la face dorsale, un sillon large de 20 μ sépare les boucliers propodosomal et hystérosomal. Ces deux boucliers sont larges. Le premier porte deux poils verti-

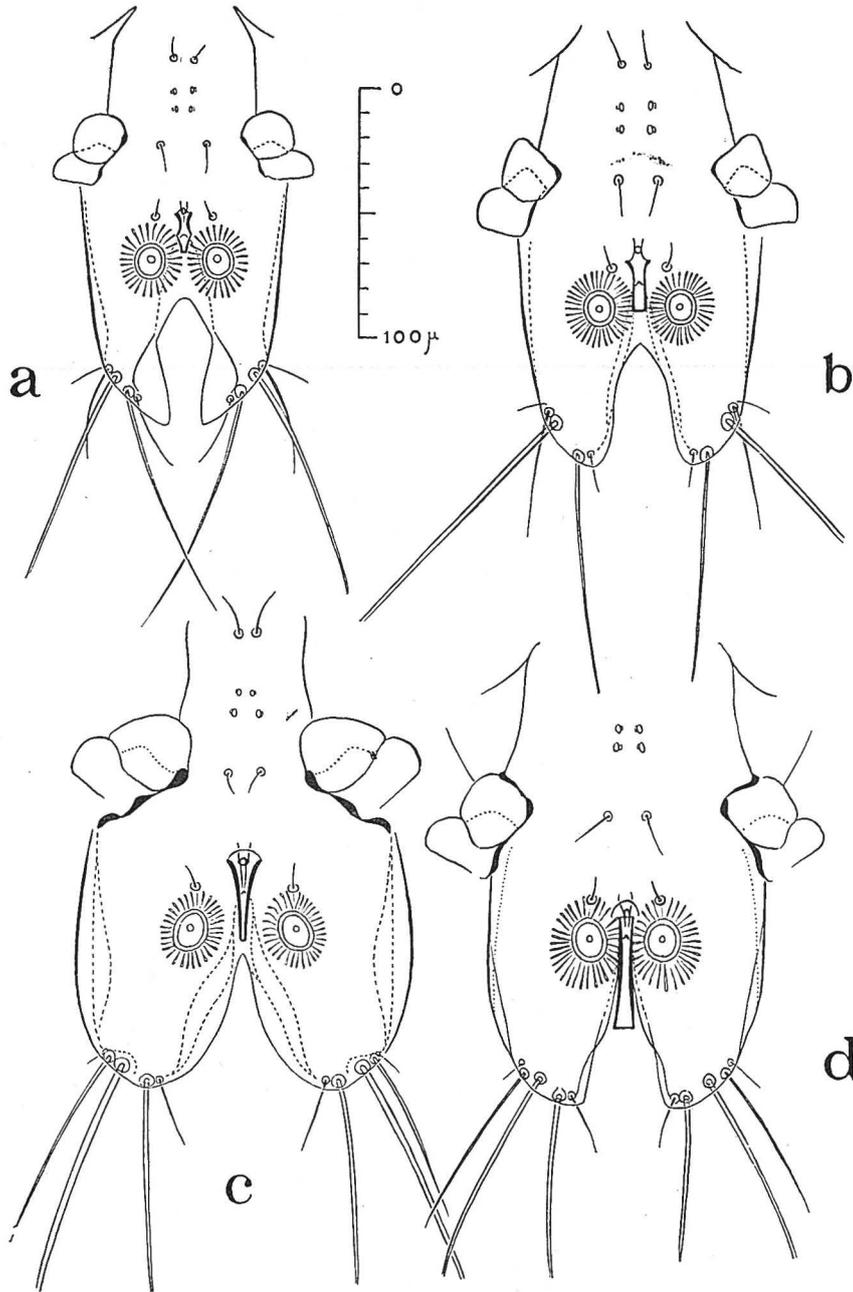


FIG. 3. — Genre *Grallichus*, Mâles, extrémités postérieures, faces ventrales.
a) *Gr. jacanae*; b) *Gr. minutus*; c) *Gr. proctogamus*; d) *Gr. solenurus*.

caux fins, mais plus longs et plus écartés l'un de l'autre que cela ne s'observe chez les espèces précédentes. Les pattes postérieures sont relativement longues. Celles de la IV^e paire atteignent presque l'extrémité postérieure de l'abdomen et celles de la III^e paire atteignent le niveau des ventouses adanales.

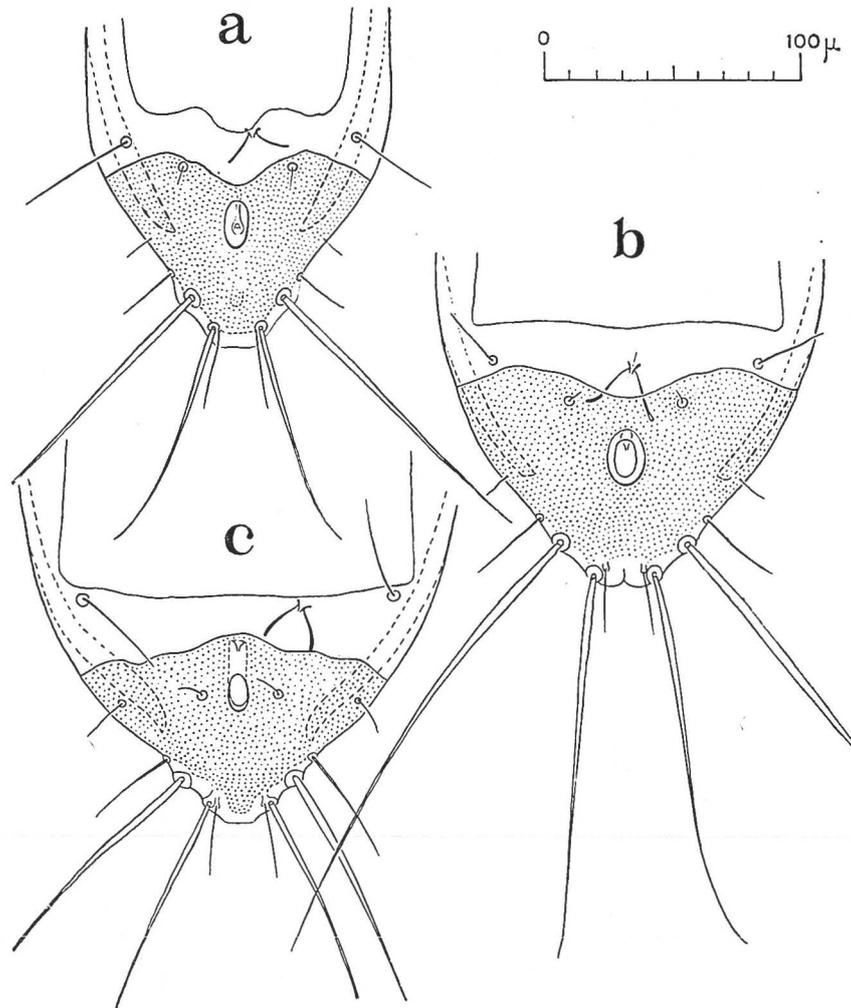


FIG. 4. — Genre *Grallolichus*, Femelles, extrémités postérieures, faces dorsales.
a) *Gr. jacanae* ; b) *Gr. minutus* ; c) *Gr. solenurus*.

Femelle. Longueur totale = 660 μ ; idiosoma = 600 μ ; rostre = 80 μ ; hystérosoma = 425 μ ; largeur = 230 μ .

La forme générale est très semblable à celle de *Gr. minutus* mais des différences notables s'observent, notamment au niveau de l'extrémité postérieure. La perforation sus-anale est plus petite que chez *Gr. minutus*. Les soies dorsales postérieures

sont insérées de part et d'autre de cette perforation au lieu de lui être franchement antérieures comme chez *Gr. minutus* et *Gr. proctogamus*. Le spermathèque est bien visible, de même emplacement et même aspect que chez *Gr. minutus*, mais les diverticules en sont plus courts (20 μ).

Dans la partie antérieure du corps, une plus grande largeur du bouclier propodosomal, une longueur et un écartement plus grand des poils verticaux sont les seules différences d'avec *Gr. minutus*.

Hôte : *Crecopsis egregia* (Peters) *Rallidae*, à Mann, Bechuanaland.

* * *

Nous donnons ci-après une clef pour l'identification des espèces de *Grallobia* et de *Grallolichus* rencontrées jusqu'ici en Europe et en Afrique, soit six espèces de chaque genre. Nos connaissances sur les deux espèces asiatiques sont insuffisantes pour nous permettre de les inclure dans cette clef.

Genre *Grallobia*.

Mâles.

1. — Taille inférieure à 400 μ ; membrane interlobaire bien développée..... 2
— Taille supérieure à 400 μ ; membrane interlobaire réduite ou nulle..... 3
2. — Échancrure interlobaire en coupole byzantine..... *Gr. gauduini*
— Échancrure interlobaire en demi-cercle..... *Gr. fulicae*
3. — Échancrure interlobaire en demi-cercle..... 4
— Échancrure interlobaire triangulaire..... 5
4. — Longueur égale à deux fois la largeur ; élargissement abdominal marqué au niveau des ventouses adanales..... *Gr. rallorum*
— Longueur égale à deux fois et demie la largeur ; élargissement abdominal peu marqué au niveau des ventouses adanales..... *Gr. trigonolobus*
5. — Pénis situé au niveau des trochanters III..... *Gr. porzanae*
— Pénis situé au niveau des rotules III..... *Gr. rateaui*

Femelles.

1. — Épigynium très enveloppant, dont les extrémité postérieures dépassent en arrière l'insertion des soies centrales 2
— Épigynium moins enveloppant, dont les extrémités postérieures n'atteignent pas l'insertion des soies centrales..... *Gr. gauduini*
2. — Soies dorsales postérieures insérées dans le sillon postérieur séparant le bouclier pygidial du bouclier hystérosomal..... 3
— Soies dorsales postérieures insérées sur le bouclier pygidial..... 5
3. — Taille inférieure à 450 μ *Gr. fulicae*
— Taille supérieure à 500 μ 4
4. — Pygidium non criblé de lacunes..... *Gr. rateaui*
— Pygidium criblé de lacunes..... *Gr. porzanae*

5. — Taille supérieure à 500 μ ; soie accessoire externe, à l'extrémité abdominale, peu dilatée *Gr. rallorum*
— Taille inférieure à 500 μ ; soie accessoire externe fortement gladiolée..... *Gr. trigonolobus*

Genre *Grallolichus*.

Mâles.

1. — Pénis nettement plus long que le diamètre de la couronne radiée des ventouses adanales..... 2
— Pénis plus court que le diamètre de la couronne radiée des ventouses adanales. 3
2. — Pénis aussi large, ou plus large, à son extrémité postérieure (distale) qu'il n'est à son origine *Gr. solenurus*
— Pénis plus mince à son extrémité postérieure qu'à son origine.. *Gr. proctogamus*
3. — Formes élancées : longueur environ trois fois la largeur..... 4
— Formes ramassées : longueur environ deux fois la largeur..... 5
4. — Membrane hyaline terminale très développée, large de 15 μ *Gr. jacanae*
— Membrane hyaline terminale à peine visible, large de moins de 5 μ .. *Gr. minutus*
5. — Lobes abdominaux bien marqués, longs de 50 μ au moins..... *Gr. benoiti*
— Lobes abdominaux courts, de longueur inférieure à 40 μ *Gr. brevis*

Femelles.

1. — Soies dorsales postérieures (soies pygidiales) dilatées en forts piquants..... *Gr. benoiti*
— Soies dorsales postérieures piliformes..... 2
2. — Formes élancées : longueur environ trois fois la largeur..... 3
— Formes ramassées : longueur environ deux fois la largeur..... *Gr. brevis*
3. — Soies pygidiales encadrant la perforation sus-anale, au même niveau que celle-ci... *Gr. solenurus*
— Soies pygidiales antérieurement situées par rapport à la perforation sus-anale. 4
4. — Plaque pygidiale en trèfle, deux encoches latérales isolant nettement un lobule terminal *Gr. proctogamus*
— Plaque pygidiale triangulaire à angle postérieur arrondi, sans trace d'encoche sur les bords latéraux..... 5
5. — Taille nettement inférieure à 600 μ *Gr. minutus*
— Taille nettement supérieure à 600 μ *Gr. jacanae*

RÉSUMÉ.

Les genres *Grallobia* et *Grallolichus* sont taxonomiquement bien individualisés, bien que les caractères qui les définissent aient été pris en considération récemment alors que la description initiale des espèces choisies comme génotypes est, au contraire, très ancienne. Le présent travail précise ces caractères et fait une revue des espèces comprises dans ces deux genres. On y trouve la description de trois espèces nouvelles : *Grallobia gauduini*, *Grallolichus minutus* et *Grallolichus solenurus*. Les oiseaux hôtes des acariens de

ces deux genres forment un groupe assez homogène. Les six espèces connues de *Grallolia* ont pour hôtes des *Rallidae*. Des huit espèces connues de *Grallolichus*, cinq sont parasites de *Rallidae*, deux de *Jacaniidae* et une d'*Heliornithidae*. Une clef d'identification des douze espèces connues en Europe et en Afrique termine ce travail.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1. DUBININ (V. B.), 1950. — Acariens des plumes des oiseaux migrateurs d'hiver dans la basse région de Lankoransk. — *Trav. Inst. Zool. Acad. URSS*, 14, pp. 58-75.
2. DUBININ (V. B.), 1951. — Acariens des plumes des oiseaux de la steppe de Barabinsk. — *Magaz. Parasitol. Acad. URSS*, 13, pp. 131-184.
3. DUBININ (V. B.), 1956. — Faune de l'URSS, tome VI : Arachnides, fasc. 7, pp. 433-555.
4. GAUD (J.), 1960. — Quelques sarcoptiformes plumicoles du Congo Belge (Analgesoïdea). — *Rev. Zool. Bot. afric.*, 61, pp. 149-153.
5. GAUD (J.) et MOUCHET (J.), 1959. — Acariens plumicoles des oiseaux du Cameroun. V. Pterolichidae. — *Ann. Parasitol. hum. comp.*, 33 (4), pp. 543-545.
6. GAUD (J.) et MOUCHET (J.), 1961. — Deux genres nouveaux de sarcoptiformes plumicoles; un critère nouveau dans la systématique des Analgesoïdea. — *Acarologia*, 1 (4), pp. 597-598.
7. HULL (J. E.), 1934. — Concerning British Analgesidae (Feather mites). — *Trans. Nth Nation. Union*, 3, pp. 200-206.