

SARCOPTIFORMES PLUMICOLES (FREYANIDAE)
PARASITES DE L'OIE PIE
ANSERANAS SEMIPALMATA LATHAM

PAR

J. GAUD* ET W. T. ATYEO**

L'oie pie, ou oie bigarrée, ou oie semi-palmée est classée dans la vaste famille des Anatidae. Des particularités anatomiques la séparent pourtant assez nettement des autres membres de cette famille. Aussi a-t-on créé pour elle un genre distinct *Anseranas*, comportant une seule espèce, *A. semipalmata* et une sous-famille distincte Anseranatinae, comportant le seul genre *Anseranas*. L'oie pie est un grand oiseau habitant le sud de la Nlle Guinée et le nord de l'Australie, spécialement la terre d'Arnhem. Elle vit donc dans un climat équatorial. C'est un oiseau grégaire. Lors des mues, l'oie pie ne perd pas toutes ses rémiges à la fois, comme le font les autres Anseriformes. Ces diverses particularités expliquent partiellement la richesse exceptionnelle de l'acarofaune plumicole hébergée par *Anseranas semipalmata*. DUBININ (2) avait décrit en 1950 une première espèce parasite de cet oiseau, *Freyanopsis decidilatatusetae*. Nous en décrivons ici quatre autres : une espèce nouvelle du genre *Freyanopsis* et trois autres espèces de la famille des Freyanidae assez différentes les unes des autres ainsi que des formes déjà connues pour mériter chacune la création d'un genre nouveau.

La famille des Freyanidae a été créée par DUBININ (3), les critères retenus par cet auteur étant essentiellement l'insertion infère (sous-abdominale) des pattes postérieures et la tendance des épimères à s'unir par leurs extrémités centrales pour former des champs coxaux fermés. GAUD et MOUCHET (5), GAUD (4) ont montré l'hétérogénéité de l'ensemble réuni par DUBININ sous le nom de Freyanidae. Se basant sur le caractère présence ou absence des soies tarsiennes p et q (expansions membraneuses juxta-ambulacraires) ils distinguent, puis séparent les Kramerellinae, pourvus de soies p, q, des Freyanidae, dépourvus de soies p et q. Ils rattacheront les Kramerellinae aux Pterolichidae.

Outre l'insertion infère des pattes postérieures et l'absence des soies tarsiennes p et q, les Freyanidae se distinguent par la forme de leurs ambulacres et par quelques caractères chaetotaxiques. Les disques ambulacraires sont grands, à plages sclérifiées étendues et bien définies, à pointe apicale plus ou moins saillante. La tige ambulacraire n'est située ni dans le plan ni dans l'axe du disque. Il existe chez les Freyanidae six soies aux tarses postérieurs et huit aux tarses antérieurs. Seules les soies p et q font défaut si nous nous référons au schéma chaetotaxique des Sarcoptiformes plumicoles (1). La soie kT est présente aux tibias I, II, III et IV. Il existe deux soies verticales ou pas du tout ; mais aucun Freyanidae n'est monacrottriche.

* Laboratoire de Parasitologie, Faculté de Médecine, RENNES, France.

** Dept. of Entomology, University of Georgia, ATHENS, Georgia, U.S.A.
Travail subventionné par la National Sciences Foundation (G.B. 15105).

Les quatre genres rencontrés sur *Anseranas semipalmata* présentent tous ces caractères et appartiennent sans doute possible à la famille des Freyanidae.

Genre *Allofreyana* n. g.

Ce genre s'individualise, au sein de la famille des Freyanidae, par l'ensemble de caractères suivants :

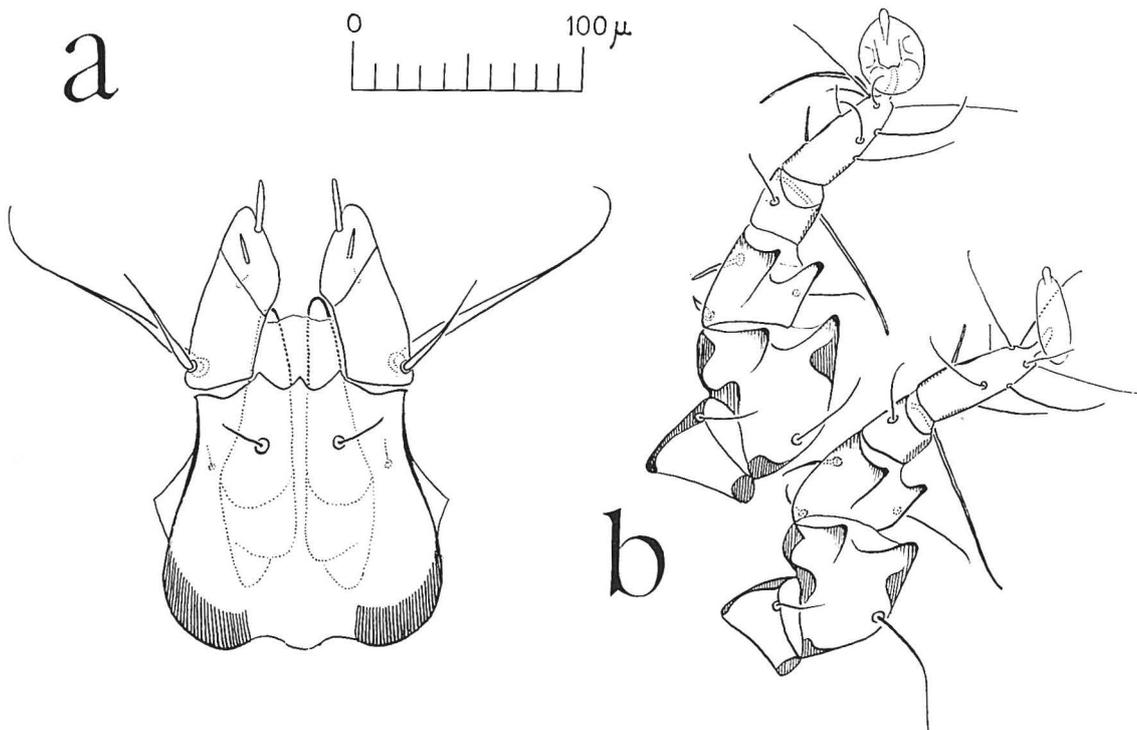


FIG. 2- a) *Dobyella longipalpa*, gnathosoma du mâle hétéromorphe ;
b) *Allofreyana oxygenata*, pattes I et II du mâle.

Chez les deux sexes, formes rectangulaires ; bord latéral de l'hystérosoma pratiquement dépourvu d'expansion membraneuse et non strié de rides parallèles obliques ; épimères I soudés en sternum ; fémurs et genres I et II élargis et déformés par des apophyses ventro-antiaxiales ; tarsi antérieurs au moins deux fois plus longs que les tibias correspondants ; à ces tarsi, la soie dorsale ba est insérée très loin du solénidion ω_1 , à mi-distance entre celui-ci et la soie apico-dorsale d ; deux soies verticales internes ; soies humérales insérées marginalement, plus près du bord latéral de l'hystérosoma que de l'insertion de la soie sous-humérale.

Chez le mâle, ventouses adanales absentes ; pas de cadre sclérifié génital ou d'épiandrium ; bilobation terminale ébauchée ; soies pai, l_4 et l_5 très courtes et dilatées.

Chez la femelle, épigynium assez étendu et bien arqué ; soies terminales sétiformes, les soies pai et l_4 seules légèrement dilatées à la base.

Espèce-type : *Allofreyana oxygenata* n. sp., parasite sur *Anseranas semipalmata*, dont on trouvera la description ci-dessous.

Allofreyana oxygonata, n. sp.

C'est une espèce de taille plutôt grande, subégale pour les deux sexes. Dimensions du mâle : longueur totale = 580 μ ; idiosoma = 535 μ ; propodosoma = 175 μ ; plus grande largeur = 315 μ . Pour la femelle, les mêmes dimensions sont, respectivement, 595, 550, 180 et 315 μ .

Mâle. La forme générale est rectangulaire ; les flancs sont presque droits et parallèles depuis l'insertion des pattes II et jusqu'aux soies l_3 . Ces dernières, sétiformes, sont insérées à la base d'une sorte de petit lobe triangulaire portant par ailleurs à son sommet postérieur, deux soies courtes et dilatées en lame de sabre (l_4 et l_5) et une soie sétiforme, plus interne (pae). Dans l'échancrure interlobaire, sur le bord postérieur légèrement concave de l'opistosoma, sont insérées les soies pai, proches de la ligne médiane, dilatées en courtes lames de sabre et les soies d_3 , plus externes, sétiformes et longues.

A la face ventrale (fig. 1, a), l'organe génital se trouve au centre de l'idiosoma. Il est court et large, avec un arc de soutien de faibles dimensions. Il n'y a pas trace d'épiandrium. Les ventouses génitales sont placées de part et d'autre de l'organe génital, assez rapprochées de la ligne médiane. L'ensemble des sclérites de la face ventrale dessine, grossièrement, les rayons et la jante (celle-ci incomplète dans son quart postérieur) d'une roue dont le centre se trouverait en avant de l'organe génital et dont le moyeu manquerait ; aucun champ coxal, en effet, n'est fermé. Les soies ventrales sont courtes et fines, à l'exception des soies c_3 , sous-génitales, assez écartées l'une de l'autre. La fente anale est placée loin en avant du bord postérieur de l'opistosoma ; les soies anales sont presque aussi éloignées de ce bord que des soies c_3 . Les soies sous-humérales sont courtes, le tiers environ des soies humérales ; elles sont très légèrement dilatées.

La face dorsale (fig. 1, b) est presque entièrement couverte de tissus fortement sclérifiés. Le sillon séjugal, convexe en avant, est étroit. Les soies scapulaires sont antérieurement situées, au niveau des trochanters II. Les soies l_1 et l_2 , ainsi que les soies dorsales d_1 à d_4 , sont courtes et fines. Le gnathosoma est ovoïde, avec des chélicères peu développées, des palpes fins et relativement longs, le tiers à peu près de la longueur du gnathosoma. Les pattes antérieures montrent des fémurs et des genres courts mais larges. La face inférieure de ces articles se creuse en gouttière vers l'apex, cette gouttière étant bordée de chaque côté par une apophyse sclérifiée saillant apicalement. L'apophyse antiaxiale est un peu plus développée que la paraxiale (fig. 2, b). Les tibias de ces pattes antérieures sont très courts, pas plus longs que larges. Les pattes postérieures sont cylindriques et sans caractère remarquable.

Femelle (fig. 1, c). Elle est très semblable au mâle, la face ventrale et l'extrémité postérieure de l'opistosoma exceptées. Le bord postérieur présente une convexité légère et régulière. Il est fortement sclérifié et donne insertion, de dedans en dehors, aux soies pai, d_5 , pae, l_5 , l_4 et l_3 , toutes assez écartées les unes des autres, toutes sétiformes. Les soies pai et l_4 sont assez courtes, légèrement dilatées ; la soie pae est nettement ventrale ; les soies d_5 et l_3 sont assez longues ; la soie l_5 est plus longue encore, à la différence de ce qui s'observe chez le mâle. A la face ventrale, le tocostome se trouve au milieu de la longueur totale du corps. Il est surmonté d'un épigynium épais, assez étendu et arqué, dessinant le tiers d'une circonférence. La fente anale est plus postérieurement située que chez le mâle.

Matériel-type. Holotype ♂, 10 ♂ et 2 ♀ paratypes sur l'oie pie *Anseranas semipalmata* en provenance d'Australie N-W (Wyndham, G. M. Mathews coll. Janv. 1912) ; 1 ♂ paratype sur un oiseau de même espèce, provenant également d'Australie (Victoria — pas d'autre renseignement). Les types sont déposés à l'American Museum of natural History.

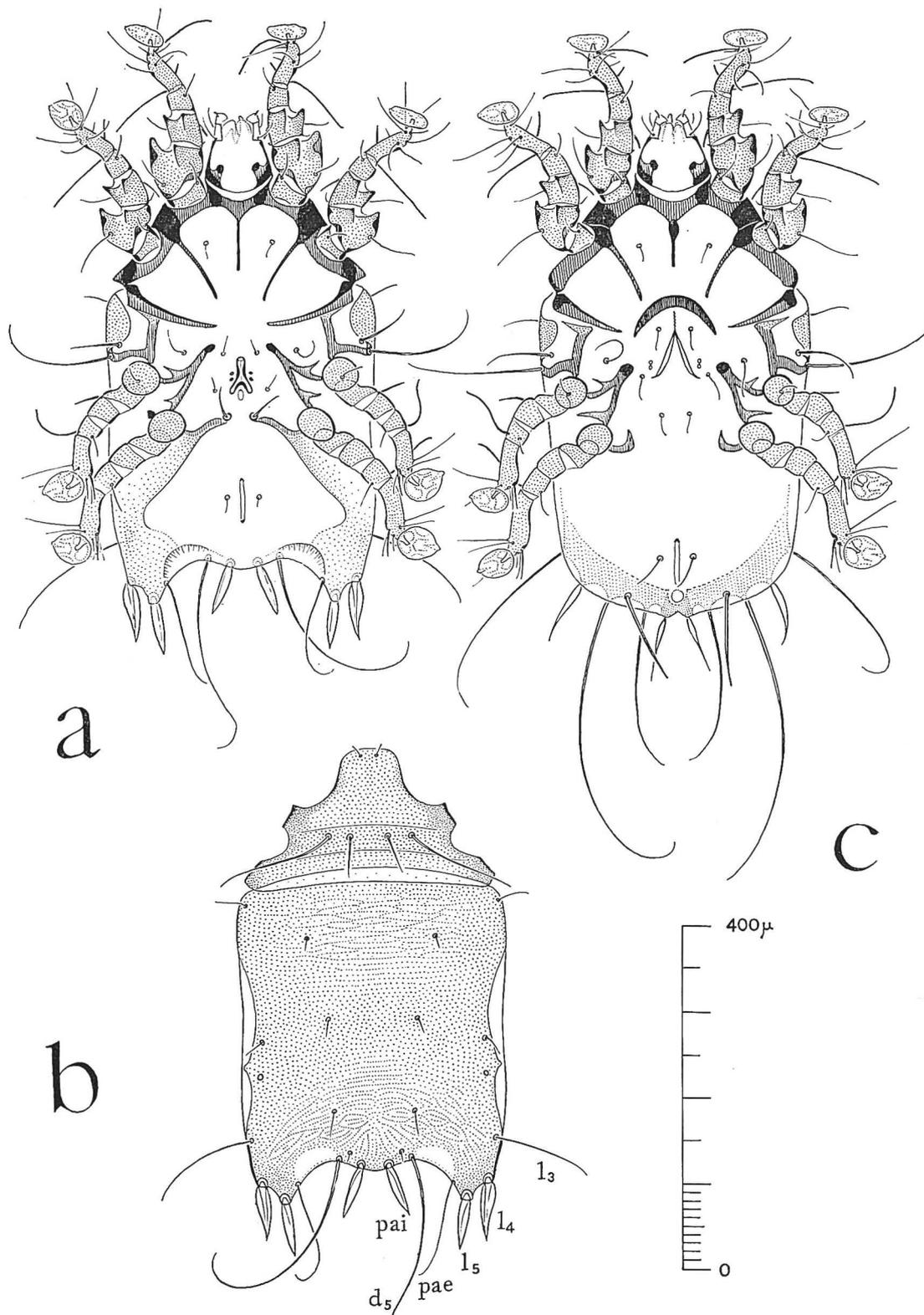


FIG. 1 — *Allofreyana oxygenata*.
 a) mâle, face ventrale ; b) mâle, face dorsale de l'idiosoma ; c) femelle, face ventrale.

Genre Dobyella (1) n. g.

Ce genre se distingue des autres Freyanidae par l'ensemble de caractères suivant :

Chez les deux sexes, formes allongées, la largeur inférieure à la demi-longueur ; bord latéral de l'hystérosoma sans rides parallèles obliques ; épimères I soudés en sternum ; pattes antérieures sans déformation, les tarses antérieurs à peine deux fois plus longs que les tibias correspondants ; soie ba très écartée du solénidion ω_1 à ces tarses antérieurs ; deux soies verticales internes ; soies humérales insérées marginalement, plus près du bord latéral de l'hystérosoma que de l'insertion de la soie sous-humérale.

Chez le mâle, polymorphisme accusé, les différences portant sur la longueur et la forme de l'opistosoma ainsi que sur l'aspect des soies opistosomales ; ventouses adanales absentes ; cadre sclérifié entourant entièrement l'organe génital et portant les ventouses génitales ; bilobation terminale assez nette ; soies pai, pae, l_4 et d_5 fortement dilatées ; palpes grands et larges, aplatis, fortement sclérifiés, le tarse quasi soudé au tibia.

Chez la femelle, épigynium étendu et bien arqué ; soies terminales sétiformes, pai et l_4 étant seules très légèrement dilatées à la base.

Espèce-type : *Dobyella longipalpa* n. sp. parasite sur *Anseranas semipalmata* et dont on trouvera ci-dessous la description.

Dobyella longipalpa n. sp.

Il s'agit d'une espèce de grande taille, de formes plus allongées qu'il n'est habituel chez les Freyanidae ; le dimorphisme sexuel est considérable et les mâles présentent un certain polymorphisme. Dimensions du mâle hétéromorphe : longueur totale = 1145 μ ; idiosoma = 1020 μ ; propodosoma = 370 μ ; plus grande largeur = 525 μ . Chez le mâle homéomorphe, les mêmes dimensions sont, respectivement : 810, 715, 270 et 340 μ ; chez la femelle, 740, 670, 220 et 325 μ .

Mâles. Le mâle hétéromorphe est de forme générale losangique. Le maximum de largeur s'observe immédiatement en arrière des soies l_1 . L'atténuation du corps est rapide et régulière vers l'avant, un peu plus lente vers l'arrière. Les bords latéraux de l'opistosoma sont doublés par une membrane mince, large d'une vingtaine de μ . Il existe une légère bilobation terminale (fig. 4. a). Chaque lobe est arrondi. Son bord libre se termine par une membrane festonnée. Il porte cinq soies, toutes remarquables. La plus grande est la soie l_5 ; très épaisse à la base (40 à 45 μ) celle-ci semble prolonger en arrière le lobe ; à 175-185 μ de sa racine, la soie l_5 montre un brusque rétrécissement de diamètre et en même temps une angulation et une torsion, la direction antéro-postérieure à l'origine devenant interne, puis supérieure, puis externe avant de redevenir antéro-postérieure ; en arrière de cette angulation, la soie l_5 est hérissée d'écailles et de petits tubercules ; la longueur totale de cette soie atteint presque le millimètre. En dedans de cette soie l_5 , on voit la soie d_5 , modifiée en mince feuille obliquement dirigée en arrière et en dehors, croisant par en dessous la soie l_5 . En dehors de la soie l_5 on trouve trois soies, pae, l_4 et l_3 vraisemblablement. La première est assez courte et largement dilatée en feuille. La seconde est, elle aussi, dilatée en feuille mais plus longue. La troisième est sétiforme, longue, garnie de tubercules et d'écailles comme la partie terminales de l_5 . Dans l'échancrure interlobaire s'insèrent les soies pai, dilatées en grosses massues, longues de 150 μ .

1. Nous sommes heureux de dédier ce genre au Professeur J.-M. DOBY, titulaire de la chaire de Parasitologie de Rennes, en hommage reconnaissant et amical.

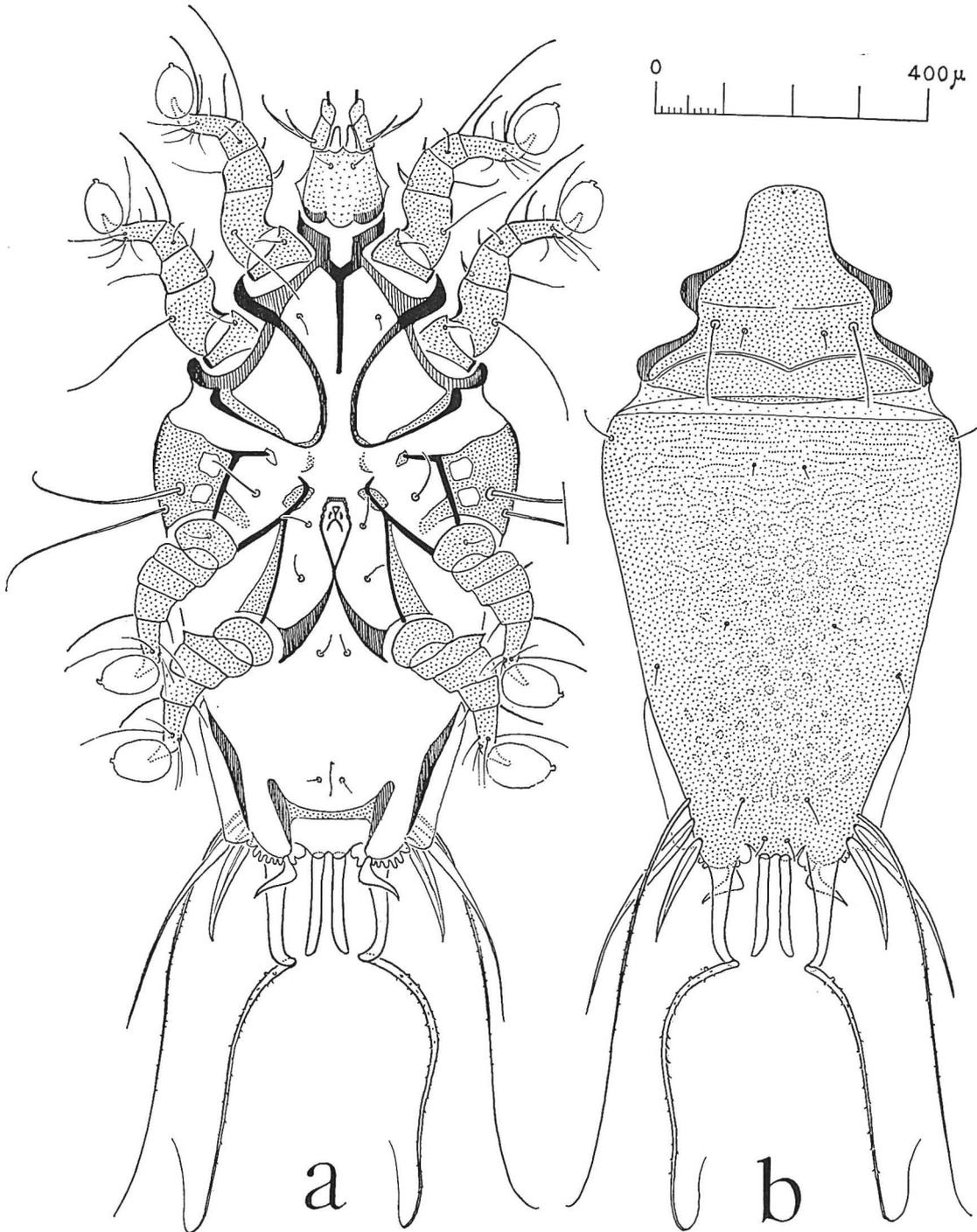


FIG. 3 — *Dobyella longipalpa*, mâle hétéromorphe.
a) face ventrale ; b) face dorsale de l'idiosoma.

A la face ventrale (fig. 3), l'organe génital se trouve à peine en avant du milieu de l'idiosoma. Il est petit, eu égard à la grande taille de l'animal. Il est entièrement entouré d'un cadre scléreux

pentagonal ; le côté antérieur, transversal, est le plus court ; les côtés moyens, obliques d'avant en arrière et de dedans en dehors, portent les ventouses génitales ; les côtés postérieurs, obliques de dehors en dedans et d'avant en arrière, se confondent en arrière en un sclérite longitudinal médian qui les relie aux épimérites IV. Épimères et épimérites de toutes les pattes sont longs ; leurs extrémités centrales convergent les unes vers les autres en avant de l'organe génital. Seuls cependant les champs coxaux II sont complètement fermés. Des sclérites assez épais, joignant épimères et épimérites, bordent la base des trochanters I et II. Le champ coxal IV est entièrement occupé par des tissus sclérifiés. Toutes les soies centrales sont postérieures à l'organe génital et aux ventouses génitales. Les soies sous-humérales sont longues, insérées assez loin des humérales.

La face dorsale (fig. 3, b) est entièrement recouverte de tissus sclérifiés, à l'exception d'un mince sillon séjugal. Les soies vi sont minuscules. Les soies scapulaires sont mieux développées mais cependant très courtes, les scapulaires internes insérées aussi près de la ligne médiane que de la scapulaire externe homolatérale. Aucune soie dorsale ne montre une taille ou une forme anormales.

Le gnathosoma est allongé (fig. 2, a). Il présente deux petites ailes latérales semi-membraneuses. Les chélicères sont peu développées. Par contre, les palpes sont très grands, longs de 80 μ , larges de 30, aplatis dorso-ventralement, le tibia aussi large que le tarse et ces deux articles assez étroitement soudés. Les soies basales du tibia, la dorsale surtout, sont très grandes. La soie apicale du même tibia est au contraire remarquablement réduite. Les pattes sont toutes courtes, celles de la IV^o paire loin d'atteindre l'extrémité postérieure du corps. Les fémurs et les genres sont larges, mais sans déformation notable, sauf le fémur IV qui présente une saillie pointue de son bord antiaxial. Au genu I, les soies cG et mG sont dilatées en courtes épines et le solénidion σ_1 est très court.

Le mâle *homeomorphe* diffère du mâle hétéromorphe essentiellement par la forme de l'opistosoma et des soies terminales. Gnathosoma, pattes, squelette chitineux ventral sont les mêmes, aux dimensions près. L'opistosoma (fig. 4, b) est plus court que chez le mâle hétéromorphe, moins atténué en arrière, plus nettement bilobé. Les lobes sont relativement plus larges et portent des soies moins monstrueusement modifiées. La soie l_5 , notamment, est longue et forte, mais lisse et sans angulation ni torsion. La soie d_5 est aplatie à sa base et obliquement dirigée en arrière et en dehors, croisant par en dessous la soie l_5 , mais elle est beaucoup plus longue et d'aspect plus sétiforme que chez le mâle hétéromorphe. Les soies pai, insérées au fond de l'échancrure interlobaire, sont fortement dilatées mais courtes (50 μ).

Femelle. Très différente du mâle, elle est de forme plutôt rectangulaire, avec des flancs subparallèles et non élargis par une membrane dans la région opistosomale. Le bord postérieur est arrondi, sa convexité générale interrompue par une très légère dépression médiane. Les soies opistosomales sont régulièrement espacées et toutes sétiformes ; pai et l_4 sont légèrement gladiolées. Les soies pae sont franchement ventrales, insérées à 40 μ du bord postérieur.

A la face ventrale (fig. 5, a), le tocostome se trouve à peu près au milieu de la longueur totale. Il est surmonté d'un épigynium très arqué, dessinant une demi-circonférence, ce qui est rare chez les Freyanidae. Les extrémités postérieures de l'arc épigynial sont extrêmement proches des extrémités centrales des épimérites II, sans qu'il y ait jonction, du moins chez aucun des spécimens que nous avons pu étudier. De même, les extrémités centrales des épimères II arrivent très près de l'arc épigynial, mais se recourbent vers l'extérieur sans se confondre avec lui. Les soies ventrales sont de petite taille. La fente anale est très antérieurement placée, la commissure postérieure à 40 μ du bord postérieur de l'opistosoma.

La face dorsale (fig. 5, b) et les pattes sont comme chez les mâles. Les fémurs IV ne montrent

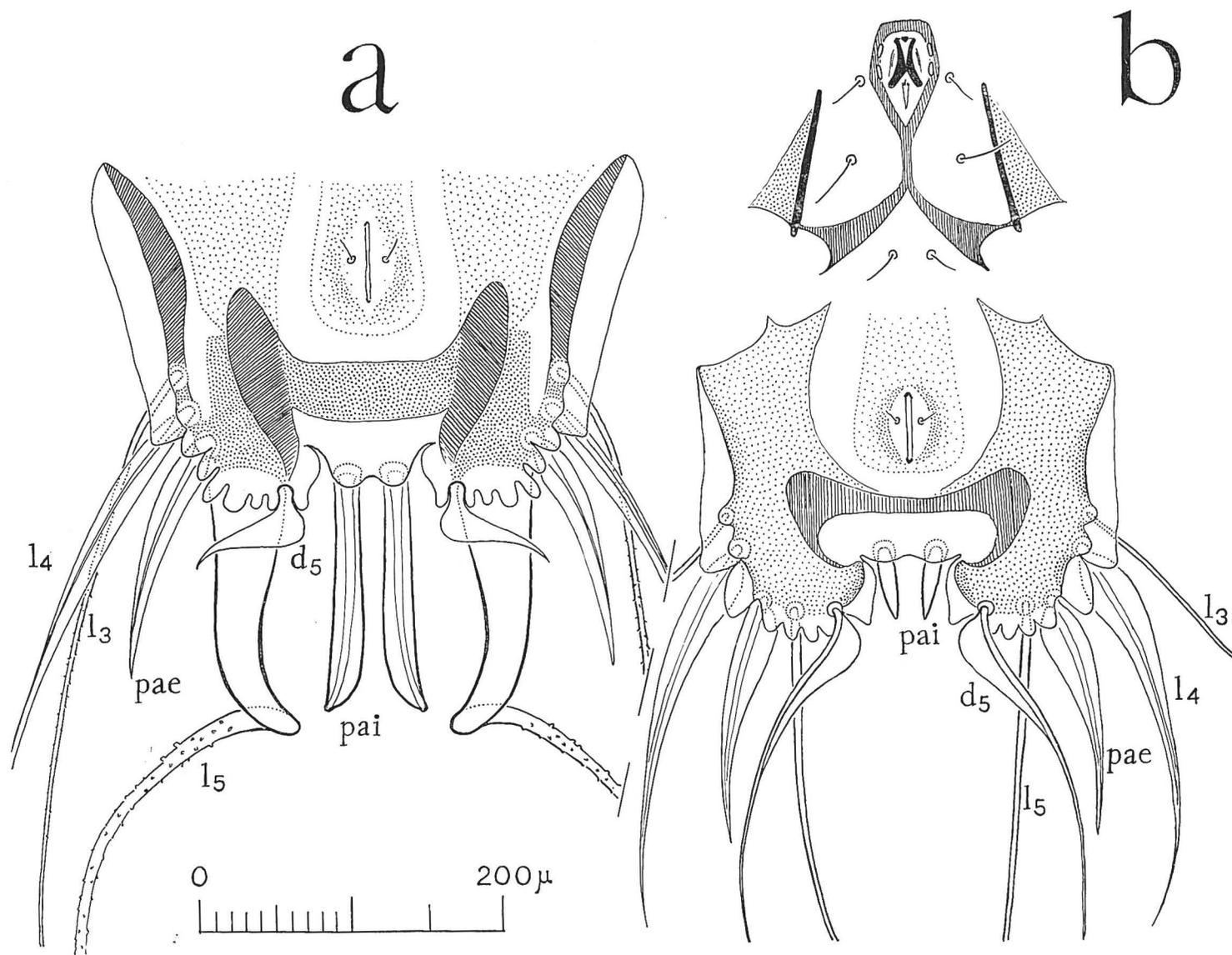


FIG. 4 — *Dobyella longipalpa*, mâles, face ventrale de l'opistosoma. a) mâle hétéromorphe ; b) mâle homéomorphe.

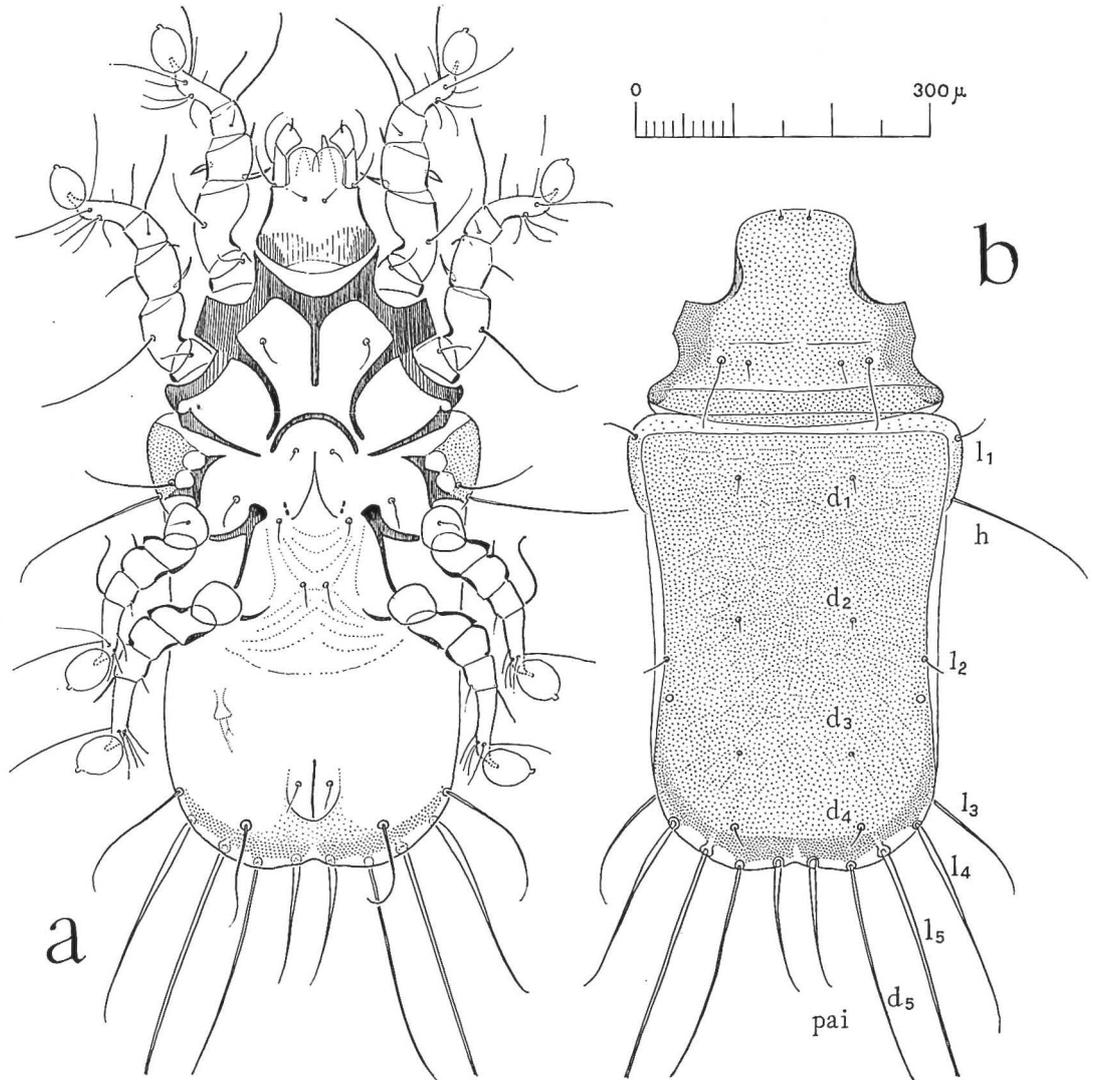


FIG. 5 — *Dobyella longipalpa* femelle.
a) face ventrale ; b) face dorsale de l'idiosoma.

cependant pas d'apophyse antiaxiale pointue. Le gnathosoma ne présente pas la déformation des palpes observée chez les mâles. Ces palpes sont cependant grands, leur longueur égale à la moitié de celle du gnathosoma. Ils dépassent en avant les chélicères.

Matériel-type : Holotype ♂ hétéromorphe, 14 ♂ (dont 9 hétéromorphes) et 9 ♀ paratypes sur un spécimen d'*Anseranas semipalmata* provenant d'Australie du Nord-Ouest (Vyndham, G. M. Mathews coll., Janv. 1912) ; 4 ♂ et 3 ♀ paratypes sur deux autres oiseaux provenant tous deux d'Australie septentrionale (Port Essigton et South Alligator River).

GENRE FREYANOPSIS DUBININ 1950

Nous complétons ici la définition de ce genre de façon à ce qu'elle puisse être comparée à celles des deux genres précédents et du suivant.

Chez les deux sexes, formes arrondies, discoïdes ; bord latéral de l'hystérosomastrié de rides obliques parallèles et garni d'une expansion membraneuse plissée parallèlement à ces rides ; épimères I soudés en sternum ; fémurs I et II élargis et déformés par une apophyse ventro-antérieure ; soie vr du fémur II un peu élargie et bifide ; tarses antérieurs longs, au moins deux fois plus longs que les tibias correspondants ; soie ba insérée loin en avant du solénidion w_1 ; deux soies verticales internes ; soies humérales insérées à la face ventrale, trois ou quatre fois plus loin du bord latéral de l'hystérosoma que de l'insertion de la soie sous-humérale.

Chez le mâle, ventouses adanales absentes ; ni cadre génital, ni épandrium ; bilobation terminale nulle ; toutes les soies terminales dilatées en feuilles sauf l_3 . Soie pae antéro-externe par rapport à la soie anale.

Chez la femelle, épigynium assez étendu et bien arqué ; soies pai, d_5 , l_5 et l_4 dilatées en feuilles.

Nous avons trouvé sur *Anseranas semipalmata* deux espèces du genre *Freyanopsis* : *F. decidilatatusetae* Dubinin 1950 et une seconde espèce, plus petite, *F. periproctus* n. sp. décrite ci-après. En fait, Dubinin a eu en mains les deux espèces et les a confondues, décrivant sous le nom *decidilatatusetae* le mâle de la petite espèce (fig. 6, a) et la femelle de la grande espèce (bien nettement reconnaissable fig. 6, d). Les différences spécifiques étant surtout marquées chez les femelles et Dubinin n'ayant pas précisé qu'il choisissait un mâle pour type de son espèce, nous réserverons le nom de *Freyanopsis decidilatatusetae* à la grande espèce, dont nous décrirons ci-après le mâle.

Freyanopsis decidilatatusetae Dubinin 1950

Mâle (fig. 6, c). Nettement plus grand que celui de *Freyanopsis periproctus* et présentant la forme d'une ellipse plus allongée. Dimensions : longueur totale = 625 μ ; idiosoma = 570 μ ; propodosoma = 155 μ ; plus grande largeur = 455 μ . En dehors des proportions générales les mâles des deux espèces sont très semblables et nous n'avons pu relever entre eux que quatre différences notables.

La première porte sur la place de l'organe génital, plus postérieurement situé chez *F. decidilatatusetae*. Chez cette espèce, le volumineux pénis est entièrement compris dans la moitié postérieure de l'idiosoma et le quart seulement de la longueur de ce pénis dépasse en avant le niveau des soies c_2 et des ventouses génitales.

La seconde différence porte sur la forme des soies terminales dilatées en feuilles. Ces soies manifestent chez *F. decidilatatusetae* une tendance à la bifurcation terminale, tendance particulièrement marquée pour la soie pai. La troisième différence porte sur la largeur de la membrane bordant latéralement l'hystérosoma. Cette membrane est moins large chez *F. decidilatatusetae*, notamment dans la moitié antérieure de l'hystérosoma. La quatrième différence concerne l'encadrement de la fente anale, beaucoup moins sclérifié chez *F. decidilatatusetae* qu'il ne l'est chez *F. periproctus*.

Freyanopsis periproctus n. sp.

Chez cette espèce, la forme générale discoïde et les dimensions sont les mêmes pour les deux sexes. Dimensions du mâle : longueur totale = 445 μ ; idiosoma = 405 μ ; propodosoma = 115 μ ; plus grande largeur = 420 μ . Pour la femelle, les mêmes dimensions sont, respectivement : 445, 405, 110 et 420 μ .

Mâle (fig. 6, a) Très semblable, nous l'avons dit plus haut, à celui de *F. decidilatatusetae*. Cependant, chez *F. periproctus*, l'organe génital est plus antérieurement situé. L'extrémité anté-

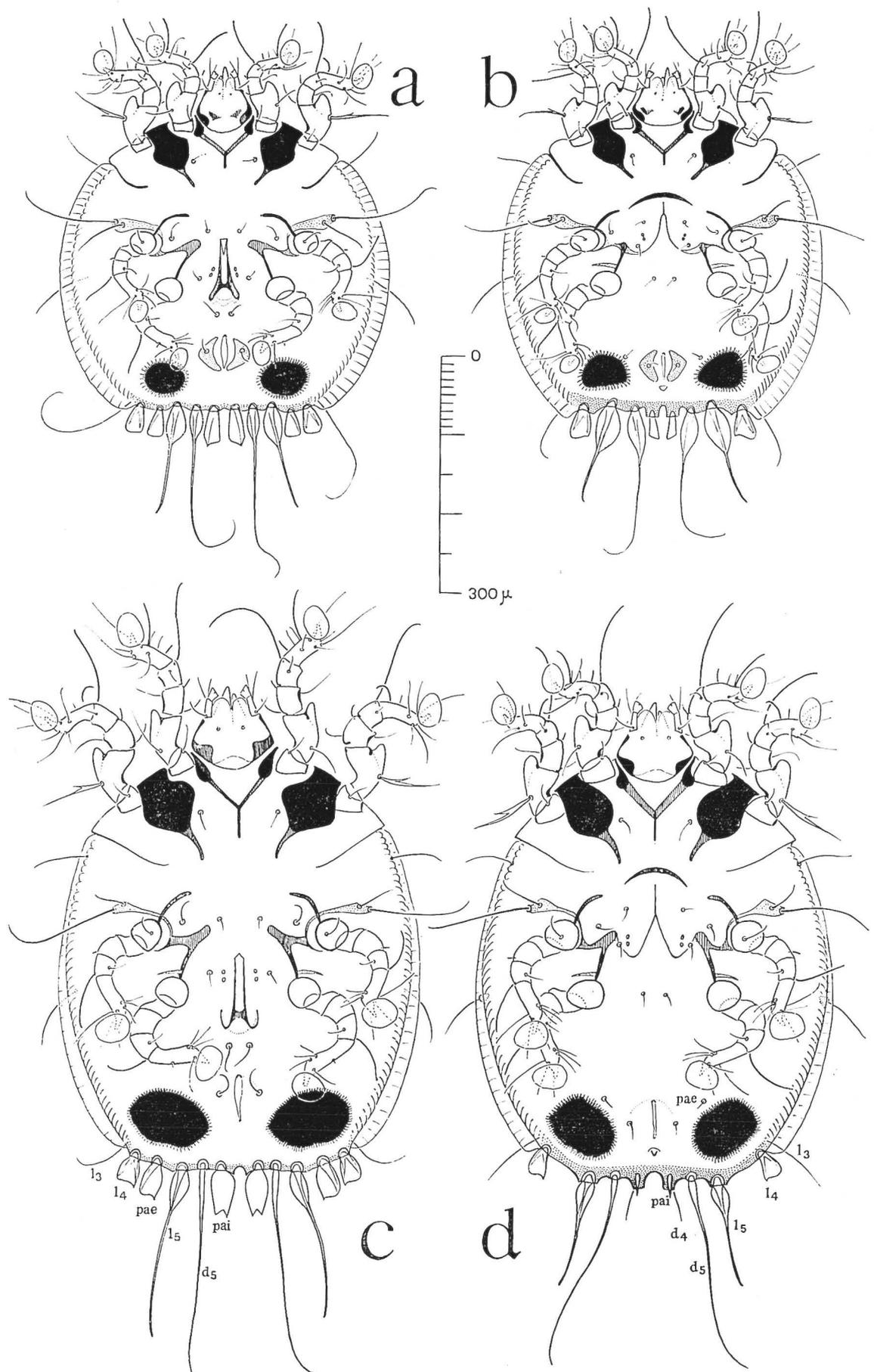


FIG. 6 — Genre *Freyanopsis*, vues ventrales.
F. scriproctua : a) mâle ; b) femelle. *F. decidilatatusetae* : c) mâle ; d) femelle.

rieure du pénis dépasse en avant le centre de l'idiosoma et atteint le niveau des extrémités centrales des épimères IV. Plus de la moitié du pénis se trouve en avant du niveau des ventouses génitales et des soies c_2 . Les soies terminales, dilatées en feuilles sont arrondies (l_4 , pae) ou présentent une seule pointe terminale (pai). La membrane latérale est plus large que chez *F. decidilatatusetae*, surtout dans la moitié antérieure de l'hystérosoma. La fente anale est entourée de deux sclérites en parenthèses, chacun portant l'une des soies anales, aspect qui se retrouve chez la femelle et a valu son nom à l'espèce.

Femelle. La comparaison des figures 6, b et 6, d permettra de voir les différences essentielles entre les femelles de *F. periproctus* et celles de *F. decidilatatusetae*. Ces différences portent d'abord sur la forme générale, la femelle de la première espèce étant plus petite et plus arrondie. Mais la disposition des soies terminales est ce qui sépare le mieux les deux espèces. Chez *F. periproctus*, les soies l_4 et l_5 se touchent presque alors que chez *F. decidilatatusetae* un très large intervalle (50μ au moins) sépare ces soies. Les soies d_5 et pai sont fortement dilatées, l'une en feuille, l'autre en lame chez *F. periproctus* alors qu'elles sont à peine gladiolées chez *F. decidilatatusetae*. Les soies pae sont insérées bien en avant du niveau des soies anales chez cette dernière espèce et presque au même niveau que les soies anales chez *F. periproctus*. La membrane bordant latéralement l'hystérosoma est plus large chez *F. periproctus*, surtout dans la moitié antérieure de l'hystérosoma. Enfin la fente anale est encadrée chez *F. periproctus* par deux sclérites en parenthèses, chacun portant l'insertion de l'une des soies anales.

Matériel-type. Holotype ♀, 1 ♂ et 2 ♀ paratypes sur un spécimen d'*Anseranas semipalmata* provenant d'Australie septentrionale (South Alligator River, G. Tunney coll., Oct. 1902); 1 ♂ paratype et 1 N sur un autre spécimen provenant aussi d'Australie septentrionale (Campelli, H. G. Deignan coll., Oct. 1948); 5 ♂ et 5 ♀ sur un troisième oiseau (Windham, G. M. Mathews coll., Janv. 1912). Les types sont déposés à l'American Museum of Natural History

Genre *Pelecymerus* n. g.

Ce genre s'individualise, au sein de la famille des Freyanidae, par l'ensemble de caractères suivants :

Chez les deux sexes, formes rectangulaires ; bord latéral de l'hystérosoma fortement strié de rides parallèles obliques en arrière et en dehors, mais dépourvu d'expansion membraneuse ; épimères I soudés en sternum ; fémurs I et II déformés par une crête ventro-antiaxiale, les fémurs II beaucoup plus longs que les fémurs I et portant une soie vF dilatée en feuille ; tarses antérieurs longs comme deux fois au moins les tibias correspondants ; Soie ba insérée très en avant du solénidion ω_1 ; deux soies verticales internes ; soies humérales insérées à la face ventrale, quatre à cinq fois plus loin du bord latéral de l'hystérosoma que de l'insertion de la soie sous-humérale.

Chez le mâle, ventouses adanales absentes ; pas de cadre génital, bilobation terminale nulle ; toutes les soies terminales (l_3 y compris) dilatées en feuilles à l'exception de d_5 .

Chez la femelle, épigynium court et droit ; soies pai, l_5 , l_4 et l_3 courtes et dilatées.

Espèce-type : *Pelecymerus tetragonus* n. sp., parasite sur *Anseranas semipalmata*, dont on trouvera la description ci-après.

Pelecymerus tetragonus n. sp.

Espèce de grande taille, fortement sclérifiée, de forme rectangulaire, à dimorphisme sexuel peu marqué, le mâle étant cependant plus petit que la femelle. Dimensions du premier : longueur

totale = 740 μ ; idiosoma = 690 μ ; propodosoma = 145 μ ; plus grande largeur = 420 μ . Les mêmes dimensions, chez la femelle, sont respectivement 820, 765, 175 et 470 μ .

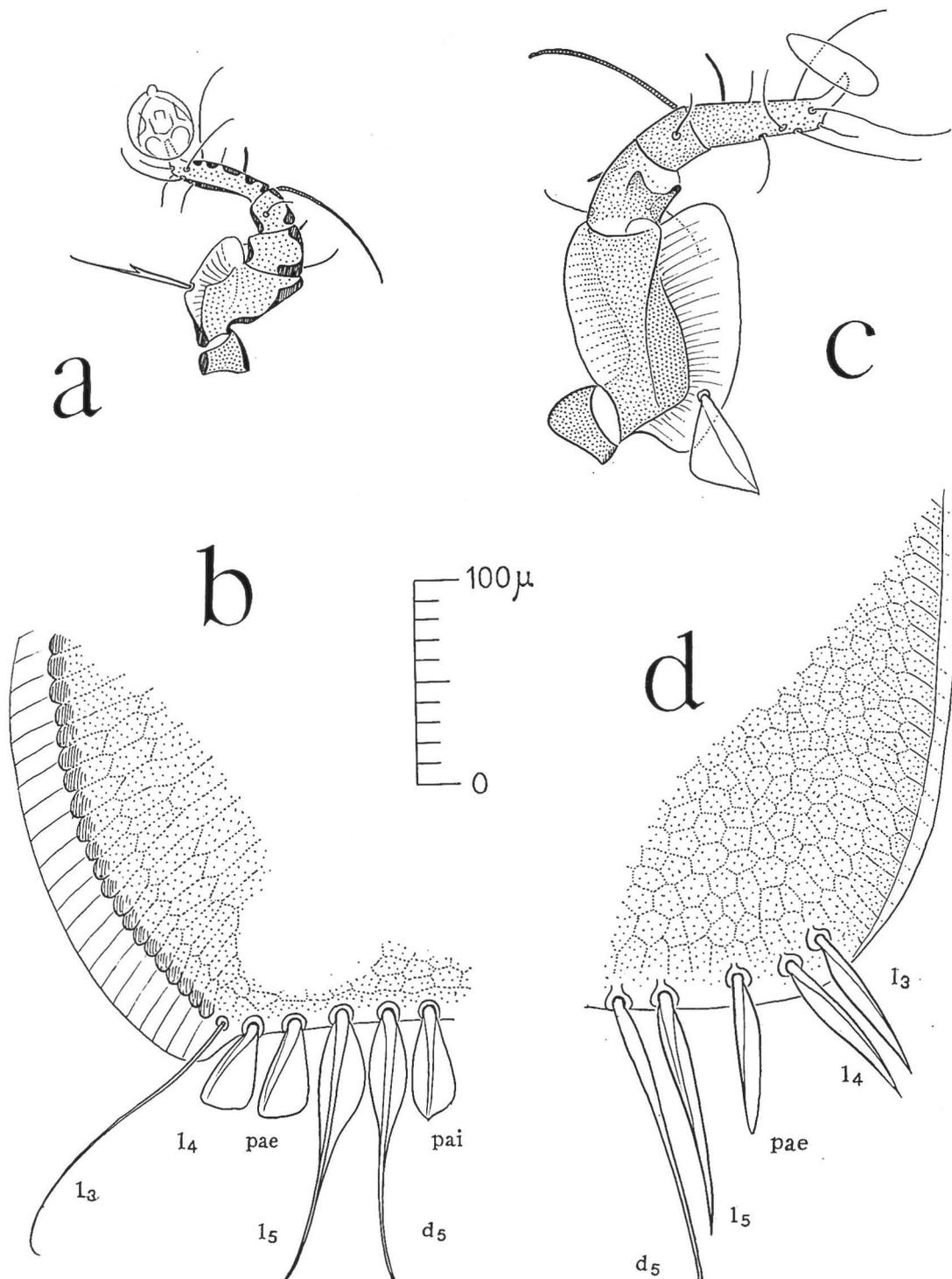


FIG. 7 — a) *Freyanopsis periproctus*. Pattes II du mâle ; b) bord latéral de l'opistosoma ; c) *Pelecymerus tetragonus*. Patte II du mâle ; d) bord latéral de l'opistosoma.

Mâle. Si l'on fait abstraction du propodosoma, d'ailleurs court, la forme est remarquablement rectangulaire. Les flancs sont peu renflés. La largeur est déjà de 340μ au niveau des soies l_1 . Elle est encore de 325μ au niveau des soies l_3 . Le bord postérieur est à peine convexe, avec une minuscule incisure médiane entre les soies pai. Des soies presque régulièrement espacées garnissent ce bord postérieur : de dehors en dedans, l_3 , l_4 , pae, l_5 , d_5 et pai. A l'exception de d_5 , toutes ces soies sont courtes et dilatées en lames de poignard.

A la face ventrale (fig. 8, a), l'organe génital, grand et fort, est entièrement compris dans la moitié postérieure de l'idiosoma, à peine en avant du milieu de l'hystérosoma. Il existe une ébauche

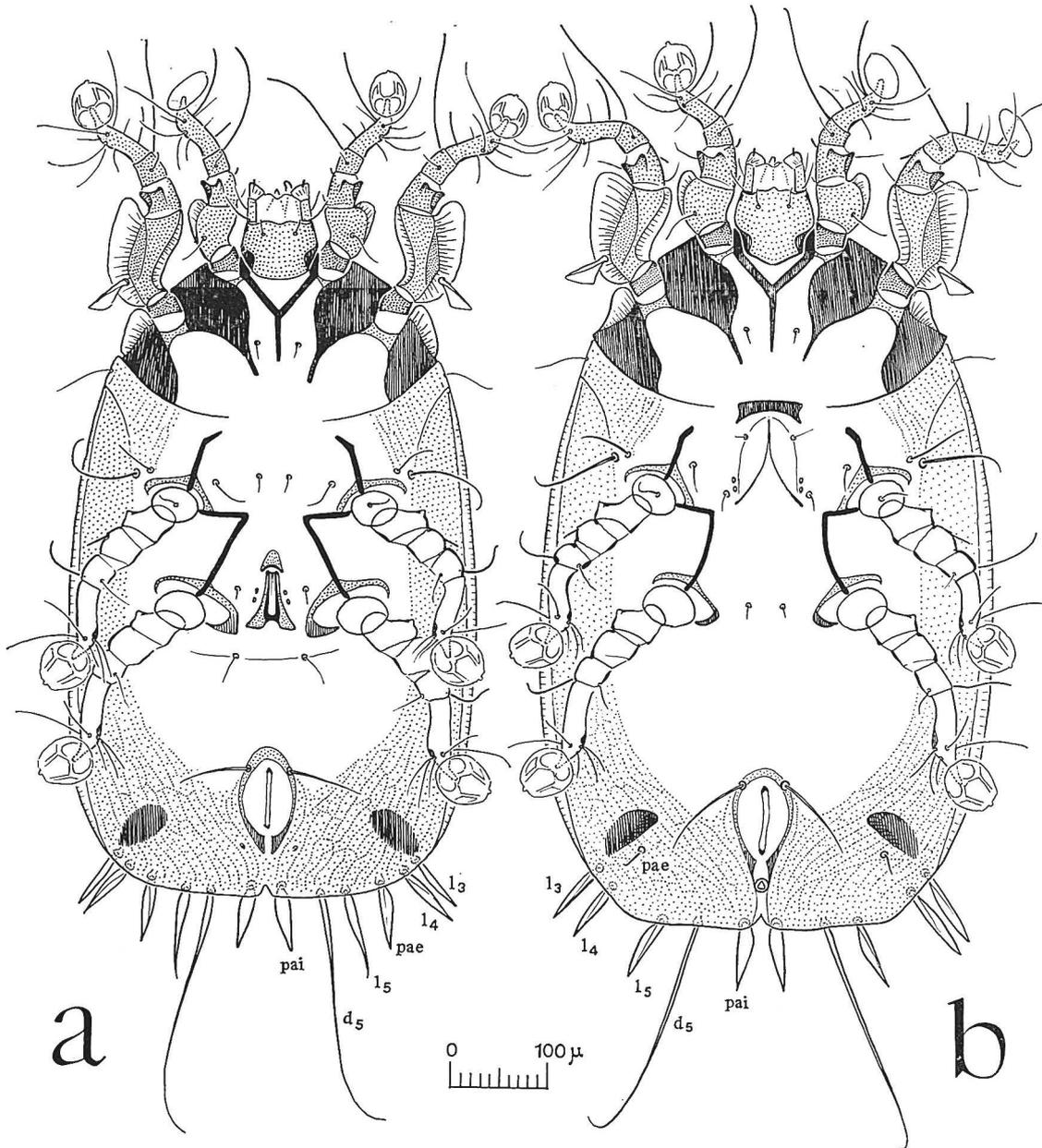


FIG. 8 — *Pelecymerus tetragonus*
a) mâle, face ventrale ; b) femelle, face ventrale.

d'épiandrium. Les ventouses génitales et les soies c_2 se trouvent au niveau de l'organe génital. Les soies c_1 en sont très loin en avant, au niveau des soies coxales III. Les soies c_3 , post-génitales, sont remarquablement écartées de la ligne médiane. La fente anale est assez antérieurement située, sa commissure postérieure à 70μ , du bord postérieur opistosomal. Cette fente est entourée d'un collier sclérifié portant l'insertion des soies anales, à la hauteur de la commissure antérieure. Des téguments fortement sclérifiés, en continuité avec les couvertures dorsales, occupent les régions latérales et postérieure de la face ventrale de l'opistosoma. Les soies humérale et sous-humérale sont insérées à 80μ du bord latéral. Les épimères des pattes I, soudés en Y, sont minces ; mais épimères et épimérites II sont courts et très larges, formant de grosses taches très sombres. Une petite crête latérale se voit de chaque côté du propodosoma, immédiatement en arrière de l'insertion de la patte II.

La face dorsale est entièrement recouverte de tissus sclérifiés. Le bouclier propodosoma est étendu dans le sens transversal mais réduit en hauteur. Sur sa moitié antérieure se devine une ornementation réticulée. Soies verticales, très rapprochées l'une de l'autre, et soies scapulaires sont toutes remarquablement courtes. Le bouclier hystérosomal, très étendu, est décoré de lignes dessinant une sorte de réseau. Sur les bords latéraux, les mailles de ce réseau s'allongent et les lignes qui les délimitent s'orientent parallèlement, obliques d'avant en arrière et de dedans en dehors (fig. 7, d). Il existe une ébauche d'expansion membraneuse latérale, mais qui demeure très étroite, même dans la partie postérieure de l'hystérosoma.

Le gnathosoma est plus long que large, avec des chélicères fines et des palpes longs, à tarses élargis. Aux pattes antérieures (fig. 7, c) de grandes crêtes bordent toute la longueur du bord ventro-antiaxial des fémurs. Ces crêtes sont particulièrement développées aux fémurs II, deux fois plus longs que les fémurs I. La soie vF de ces fémurs II est dilatée en feuille triangulaire. Les genres I et II montrent une double apophyse apico-ventrale, comme chez *Allofreyana*, mais à pointes arrondies et peu saillantes. Les deux derniers articles des pattes antérieures sont minces et cylindriques, les tarses deux fois plus longs que les tibias. Les pattes postérieures sont courtes, avec des fémurs un peu déformés par une saillie antiaxiale.

Femelle. De forme générale très voisine de celle du mâle, un peu moins rectangulaire cependant, les flancs un peu plus bombés, le bord postérieur moins étendu. Le long de ce bord postérieur, on retrouve les soies l_3 , l_4 , l_5 , d_5 et pae implantées comme chez le mâle et, comme chez ce dernier, dilatées en courtes lames de poignard à l'exception de d_5 . Mais la soie pae est insérée ventralement, loin en avant du bord postérieur et ne montre aucune dilatation, (fig. 8, b).

Les pattes, le gnathosoma, la face dorsale de l'idiosoma et, à la face ventrale, propodosoma et régions latérales de l'hystérosoma sont des répliques de ceux du mâle. Le tocostome se trouve à l'union du tiers antérieur et du tiers moyen de l'idiosoma. Il est surmonté d'un épigynium en forme de tiret transversal, court et large. La fente anale est placée comme chez le mâle et, comme chez ce dernier, entourée d'un collier scléreux portant les soies anales. Ce collier se prolonge un peu en arrière pour entourer l'orifice correspondant à l'extrémité postérieure du spermiducte.

Matériel-type. Holotype ♂, 4 ♂ et 6 ♀ paratypes sur un spécimen d'*Anseranas semipalmata* provenant d'Australie du Nord-Ouest (Wyndham, G. M. Mathews coll., Janv. 1912) ; 2 ♂ et 3 ♀ paratypes sur deux autres oiseaux de même espèce provenant d'Australie septentrionale (Port Essington et Sth Alligator River).

OBSERVATIONS

Il est inhabituel de voir un même oiseau héberger cinq espèces d'acariens plumicoles appartenant toutes à une même famille. Il est à remarquer aussi que ces cinq espèces, bien qu'assez différentes les unes des autres pour avoir motivé leur classement en quatre genres distincts, présentent des caractères communs qui à la fois les rapprochent entre elles et les écartent des autres Freyanidae parasites d'Anatiformes ou de Phaenicoptériformes (genres *Freyana*, *Parafreyana*, *Pavlovskiana*, *Halleria*). Notons, en particulier, la grande longueur des tarsi antérieurs, le grand écart entre la soie ba et le solénidion ω_1 à ces tarsi antérieurs, l'absence de ventouses adanales chez les mâles. Faut-il admettre que ces cinq espèces dérivent d'un ancêtre commun adapté depuis fort longtemps aux Anseranatinae ? Doit-on au contraire considérer ces similitudes comme des adaptations convergentes à des conditions spéciales offertes par le plumage d'*Anseranas* ? Il y a là un problème intéressant, mais nous pouvons seulement le poser, ne sachant même pas, présentement, quels sont les territoires occupés par chacune des cinq espèces dans le plumage de l'oie-pie.

RÉSUMÉ

Anseranas semipalmata, l'oie pie d'Australie septentrionale et de Nlle Guinée méridionale héberge six espèces de Sarcoptiformes plumicoles appartenant à cinq genres distincts. Description ou redescription est faite de ces genres et espèces : *Allofreyana* n. g. avec pour type *A. oxygenata* n. sp. ; *Dobyella* n. g. avec pour type *D. longipalpa* n. sp. ; *Freyanopsis* Dubinin 1950 avec deux espèces *F. decidilatatusetae* Dubinin 1950 et *F. periproctus* n. sp. ; *Pelecymerus* n. g. avec pour type *P. tetragonus* n. sp.

SUMMARY

Four genera of feather mites including five species are restricted to *Anseranas semipalmata*, the magpie goose of northern Australia and southern New Guinea. These taxa are (re)described and figured : *Allofreyana* n. g. for *A. oxygenata* n. sp. ; *Dobyella* n. g. for *D. longipalpa* n. sp. ; *Freyanopsis* Dubinin 1950 for *F. decidilatatusetae* Dubinin 1950 and *F. periproctus* n. sp. ; *Pelecymerus* n. g. for *P. tetragonus* n. sp.

RÉFÉRENCES

1. ATYEO (W. T.) et (J.) GAUD, 1966. — J1 Kansas Entomol. Soc. ; **39** : 337-346.
2. DUBININ (V.), 1950. — Parazit. sb. Inst. Zool. Acad. Sces URSS, **12** : 17-72.
3. DUBININ (V.), 1953. — Faune URSS, Arachnides, VI (6) 196-411.
4. GAUD (J.), 1966. — Acarologia, **8** : 115-117.
5. GAUD (J.) et (J.) MOUCHET, 1961. — Acarologia, **3** : 597-598.