

Revision des Lagynodinae (Hymenoptera Ceraphronoidea Megaspilidae)

par Paul DESSART

Résumé

Après une discussion introductive sur les caractères génériques et spécifiques et sur le dimorphisme sexuel dans la sous-famille des Lagynodinae, on décrit 9 nouveaux taxons: *Lagynodes botulifer* ♂, ♀ (Chili); *L. coxivillosus* subsp. *analis* ♀ (Australie: Tasmanie; n. subsp.), *L. c. calliops* ♀ (Australie: New South Wales; n. subsp.), *L. c. coxivillosus* ♂, ♀ (Nouvelle-Zélande; n. subsp.); *L. gastroleius* ♂ (Nouvelle-Zélande); *L. gemellus* ♀ (Australie: Victoria, Tasmanie); *L. miricornis* ♀ (Australie: Tasmanie); *L. peckorum* ♂ (U.S.A.: Alaska); *L. stupendus* ♀ (Australie: Victoria): n. spp. Suivent des clés d'identification illustrées, séparément pour les mâles et pour les femelles (espèces fossiles exclues mais illustrées).

Les nouveautés les plus inattendues sont les antennes de 10 articles des femelles de deux espèces, le gaster non cannelé chez un mâle et chez une femelle (chez deux espèces dont un seul sexe est connu) et l'absence d'ocelles chez un mâle – tous caractères en contradiction avec les définitions précédentes de la sous-famille.

Les Lagynodinae comprennent 27 taxons (25 espèces et 2 sous-espèces); 4 sont des fossiles connues par des femelles (dont 2 ont été associées avec les plus grands doutes à des mâles); 7 taxons actuels sont connus par les deux sexes, 3 par le mâle seulement, 13 par la femelle seulement (une espèce, très imparfaitement connue est peut-être redécrite comme nouvelle dans la présente note).

La note se termine par des listes générique, spécifique et synonymique, ainsi que par quelques localités nouvelles.

Mots-clés: taxonomie, Hymenoptera, Ceraphronoidea, Lagynodinae, mâles gynoides.

Summary

After an introductory discussion of the generic and specific characters and of the sexual dimorphism in the subfamily Lagynodinae, 9 new taxa are described: *Lagynodes botulifer* ♂, ♀ (Chile); *L. coxivillosus* subsp. *analis* ♀ (Australia: Tasmania; n. subsp.), *L. c. calliops* ♀ (Australia: New South Wales; n. subsp.), *L. c. coxivillosus* ♂, ♀ (New Zealand; n. subsp.); *L. gastroleius* ♂ (New Zealand); *L. gemellus* ♀ (Australia: Victoria, Tasmania); *L. miricornis* ♀ (Australia: Tasmania); *L. peckorum* ♂ (U.S.A.: Alaska); *L. stupendus* ♀ (Australia: Victoria): n. spp. Separate identification keys for males and females are presented (fossils excluded but illustrated).

The most unexpected novelties are 10-segmented antennae in the females of two species, unfluted gaster in one male and in one female, absence of ocelli in one male, all characters disagreeing with the former definition of the subfamily.

The subfamily includes 27 taxa (25 species + 2 subspecies); 4 are fossils known by females (2 of which very doubtfully associated with males); 7 actual taxa are known by both sexes, 3 by males only,

13 by females only (one imperfectly described, possibly redescribed as new in the present note). Generic, specific and synonymic lists are given, as well as a few new localities.

Key-words: taxonomy, Hymenoptera, Ceraphronoidea, Lagynodinae, gynoid males.

Nos connaissances des Lagynodinae se sont considérablement élargies ces dernières décennies, par la découverte d'espèces extra-européennes qui bouleversèrent la conception première de cette sous-famille de Megaspilidae (Ceraphronoidea).

Il fut un temps (DESSART, 1966; MASNER & DESSART, 1967) où les quelques espèces admises (une fois reconnus divers synonymes) partageaient quelques caractéristiques bien tranchées. Les mâles étaient d'aspect banal pour la famille, macroptères, et se distinguaient essentiellement des Megaspilinae, la sous-famille voisine, par la nervation alaire (absence de stigma, comme chez les Ceraphronidae) et la cannelure gastralé (3 carènes étroites seulement). Les notaulices avaient été reconnues comme variées: plus ou moins percurrentes, incomplètes, limitées aux angles antérieurs du mésoscutum ou nulles; pareillement, le radius pouvait être de longueurs diverses ou faire totalement défaut.

Quant aux femelles, elles présentaient toute une série de caractères apomorphes, liés à la perte quasi totale des ailes, au plus représentées par de minuscules sphérules pédicellées: le prothorax, hypertrophié, occupe une portion très importante du mésosoma, le mésoscutum et le scutellum sont fortement à très fortement réduits. Les yeux sont également relativement petits et les ocelles font défaut (au plus peut-on reconnaître de vagues fossettes à leur emplacement présumé); le grand tergite gastral est également rebordé et pourvu de 3 carènes, mais celles-ci sont assez larges, surtout la médiane; près de leurs bases s'enfoncent 4 petites fossettes. On ne s'étonnera pas qu'à l'origine, mâle et femelle aient été décrits dans des genres différents! Mais cette belle simplicité fut bientôt bouleversée. La première brèche fut la découverte d'un exemplaire

mexicain (cf. Pl. 2) d'aspect mâle indiscutable par ses antennes, ses ocelles et ses genitalia, mais dont le mésosoma avait l'aspect de celui des femelles, de même que la base du gaster; des feutrages à la base du gaster et à l'arrière du propodéum, de même que l'aspect de la cannelure gastrale, nous firent rattacher cet exemplaire à *Lagynodes acuticornis* – d'autant plus que la femelle venait d'être découverte au Mexique, aux États-Unis et au Canada; notre conclusion (DESSART, 1977) était qu'ils s'agissait d'un exemplaire «gynandromorphe en mosaïque, aux deux extrémités (tête et genitalia) mâles et aux portions intermédiaires femelles».

Mais cette opinion est à revoir: nous avons depuis décrit une espèce connue par des femelles et des mâles tous microptères à ptérothorax réduit: *Lagynodes hecaterapterus* DESSART, 1981; la présente note en décrit deux autres. Nous qualifierons ces mâles de gynoïdes. Un point important serait de savoir s'il existe des espèces à sexe mâle polymorphe, représenté à la fois par des exemplaires macroptères et par d'autres, gynoïdes. Ce pourrait être le cas de *Lagynodes acuticornis*, pour autant que le mâle mexicain appartienne bien à cette espèce et non à une espèce voisine mais distincte «dont la femelle serait encore à découvrir», supposition que nous estimions «irraisonnable» à l'époque (DESSART, 1977: 293, 294). Rappelons qu'un peu plus tard (DESSART, 1980), nous signalions dans cette même espèce un exemplaire suisse à morphologie mésosomatique typique des formes macroptères mais pourvu de moignons alaires stipités, comme ceux des femelles.

Dans la même note où nous décrivions le premier mâle gynoïde (DESSART, 1977), nous annoncions une autre découverte malmenant la définition des Lagynodinae, concernant, cette fois, l'autre sexe: nous décrivions deux femelles, l'une du Chili («Brazil» dans le «Summary»), l'autre de Nouvelle-Zélande, indubitablement pourvues d'ocelles... D'autres espèces de ce type suivirent.

En outre, diverses espèces extra-européennes ont des yeux gros, comme ceux des formes banales de toute la famille des Megaspilidae.

Le microptérisme, la réduction des yeux, la perte éventuelle des ocelles sont des caractères apomorphes et il est logique de les retrouver à des stades moins avancés chez des espèces fossiles ou de ne pas encore les observer chez les Lagynodinae femelles ancêtres de nos formes régressées. Trois espèces ont été décrites de l'ambre de la Baltique: *Lagynodes primordialis* BRUES, 1940, ♂♀, *L. electriphilus* BRUES, 1940, ♂♀, et *L. pseudocarيناتus* SZABÓ & OEHLKE, 1986, ♀, que nous avons toutes trois révisées (DESSART, 1977; DESSART, 1987): chez les femelles, le mésosoma présente déjà le même aspect qu'actuellement, mais les yeux sont nettement gros, comme ceux de certaines formes actuelles; des moignons alaires sont présents chez les espèces dues à BRUES, le fait n'est pas sûr pour la troisième espèce (cf. Pl. 3).

L'exemplaire le plus plésiomorphe de Lagynodinae a été décrit sous le nom de *Prolagynodes penniger* ALEKSEEV & RASNITZYN, 1981 (cf. Pl. 3): c'est un fossile du crétacé supérieur, de l'ambre de Taïmir, une femelle à yeux gros, macroptère, avec un stigma bien développé, à mésoscutum trisillonné, à gaster pourvu de trois carènes basales. Les auteurs ont eu l'extrême amabilité de nous prêter le matériel original, bien qu'après la description, le fragment d'ambre se fût malencontreusement clivé, coupant l'holotype en deux. Nous attribuons à notre pratique très limitée des matériaux fossiles la perplexité qui nous a gagné après cette étude. Nous n'avons rien observé qui puisse contredire les conclusions d'éminents paléontologistes, mais nous n'avons pu non plus nous convaincre ni quant à la forme du stigma, ni quant au nombre de carènes gastrales. L'orientation des pattes antérieures montre le grand éperon par la tranche et l'on ne peut distinguer s'il est bifide à l'apex; quant aux tibias intermédiaires, une phanère à côté d'un incontestable éperon pourrait être interprétée autant comme un second éperon que comme une simple soie du peigne tibial apical: ces caractères seraient primordiaux pour conclure qu'il s'agit bien de Lagynodinae. Notons cependant que dans la capsule céphalique béante, on distingue parfaitement un cône interne analogue à celui de *Lagynodes thoracicus*, correspondant au pore facial observé chez divers Ceraphronoidea (les deux familles) (BIN & DESSART, 1984).

La découverte de l'extraordinaire *Typhlolagynodes phineus* DESSART, 1981, ne présentait donc rien de contrariant: cette femelle hypogée était simplement encore plus apomorphe que les espèces précédemment connues: yeux totalement absents (comme les ocelles, bien entendu!) et sclérites dorsaux du mésosoma complètement fusionnés (ce qui s'observe également chez une femelle microptère de Ceraphronidae: *Ecitonetes subapterus* BRUES, 1902, dont le mâle est inconnu); la position très postérieure des moignons alaires, encore présents, indique clairement qu'il y a eu réduction préalable du ptérothorax; les carènes gastrales sont relativement courtes.

Mais les matériaux étudiés dans la présente note, par contre, amènent de nouvelles complications. D'abord deux espèces, représentées par des femelles (Figs 37, 38 et 44, 45) dont les antennes, très différentes par ailleurs (Figs 40 et 48) ne comportent que 10 articles! Si l'on excepte le fossile de l'ambre crétacé du Canada «*Lygocerus (?) dubitatus*» BRUES, 1937, ce sont les premières espèces actuelles ayant ce nombre d'articles – alors qu'il est caractéristique de la quasi-totalité des femelles de Ceraphronidae, dont quelques unes en ont même moins. (Seule l'absence d'organe de Waterston a pu nous convaincre qu'il ne s'agissait pas de Ceraphronidae ayant acquis cet aspect par convergence, comme c'est le cas pour certains Megaspilidae Megaspilinae). Mais l'une de ces espèces est encore remarquable par deux points importants (Fig. 45): comme chez *Typhlolagynodes*, le dos de son méso-

soma est dépourvu de limites entre les sclérites et, caractéristique tout à fait nouvelle, on ne distingue ni rebord basal, ni carènes au grand tergite gastral, lequel est très sombre et entièrement alutacé.

Lagynodes acuticornis est connu d'Europe, de Turquie, de Sibérie orientale, d'Amérique du Nord et Centrale: il ne serait pas étonnant, dès lors, de le retrouver dans la Région australienne: seulement, les femelles provenant d'Australie (Victoria, Tasmanie) qu'on serait tenté de rattacher à cette espèce présentent, à côté de caractères absolument identiques (allure générale, feutrages, antennes, cannelure gastrale), de petites particularités dans les rapports prothorax-ptérorax (Figs 32 et 36); s'agit-il d'une variante géographique (sous-espèce), d'une espèce voisine mais distincte? (On observe une variation plus forte dans ce qui a été appelé «forme large» et «forme étroite» de *Lagynodes pallidus*...). Ce problème est relativement mineur.

Mais voici qu'un mâle (Figs 23 et 24) de Nouvelle-Zélande (région zoogéographique distincte de l'australienne, mais voisine: on ne peut exclure l'existence d'espèces communes!) constitue un véritable casse-tête: gynoïde, minuscule (0,54 mm), il présente un mésosoma avec précisément les caractéristiques de celui des femelles australiennes précitées, mais il n'en a pas les feutrages propodéaux (ni gastreaux d'ailleurs) observables chez ces dernières (et chez le mâle gynoïde – très grand: 1,085 mm au moins – du Mexique); par contre, son gaster est dépourvu de rebord basal et de carènes, comme celui des femelles à sclérites mésosomatiques dorsaux fusionnés: mais il n'est pas assombri, ni alutacé, et les moignons alaires sont encore plus réduits que chez ces femelles; enfin, c'est le premier mâle connu dépourvu d'ocelles. Il n'est guère possible de le rattacher avec certitude à l'une plutôt qu'à l'autre de ces femelles, et la relative pauvreté des matériaux de la sous-famille en provenance de ces régions ne rend pas ridicule l'opinion qu'il s'agisse d'une troisième espèce.

Que penser, maintenant, du statut générique de ces espèces aux caractères aberrants(*)? Nous entrevoyons deux attitudes: ou bien créer plusieurs nouveaux genres, ou tout décrire dans le genre *Lagynodes* (à définition élargie), qui contiendra alors des espèces différant par des caractères bien plus fondamentaux que ceux sur lesquels reposent les autres genres précédemment admis: *Archisynarsis* SZABÓ, 1973, *Typhlolagynodes* DESSART, 1981 (mâles inconnus) et *Holophleps* KOZLOV, 1966 (femelle inconnue). C'est pourtant cette solution que nous adopterons car, si nous avons déjà émis des doutes sur la validité de ces genres (DESSART & CANCEMI, 1986), il y a encore, nous semble-t-il, trop peu d'éléments pour juger

sainement: les trois genres précités ne sont connus que par un seul sexe d'une seule espèce (et même par un seul exemplaire, pour les femelles!) et le cas n'est pas exceptionnel chez certaines espèces de *Lagynodes*. L'attitude choisie est une solution d'attente: elle préserve ce qui est publié, elle ne complique pas la situation pour le futur, au moins à l'échelon générique; seuls des matériaux vraiment abondants permettront de décider raisonnablement d'éventuelles synonymies, génériques ou spécifiques.

DESCRIPTION DES ESPÈCES NOUVELLES

Comme dans nos études précédentes, les mensurations sont exprimées en micromètres (μm), sauf évidemment les rapports; quand plusieurs valeurs se suivent, ce sont dans l'ordre la longueur et la largeur, plus éventuellement la hauteur, sauf mention contraire; pour les antennomères, les rapports sont exprimés successivement en μm , en pourcentage de la longueur du scape, pour les comparaisons, et en valeur absolue. La longueur du corps est celle de l'insecte en position naturelle: sa valeur est nettement inférieure à la somme des longueurs cumulées des 3 tagmes, en particulier parce que la tête s'incurve autour du col pronotal. Echelle: 100 μm .

Lagynodes botulifer n. sp. (Figs 1 à 5)

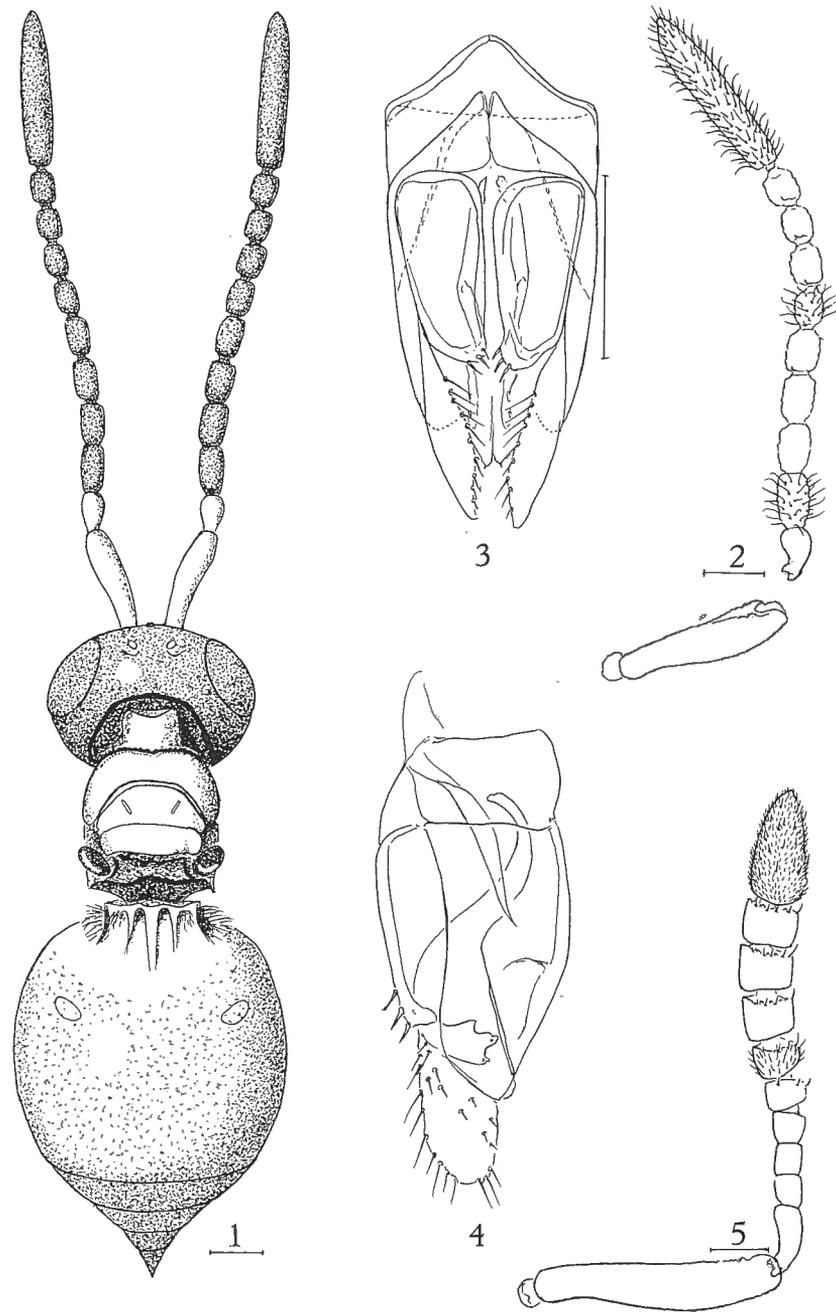
Diagnose:

Espèce connue par les 2 sexes, à mâle gynoïde, caractérisée par une forte carène complète à l'avant de la portion élargie du pronotum, par la possession d'ocelles et par la trace de notaulices sur le mésoscutum; dimorphisme sexuel: mâle à dernier flagellomère exceptionnellement long et à moignons alaires relativement gros; femelle à antennes banales et moignons alaires minuscules.

Coloration du corps variée selon les individus, dans les tons bruns, la base du gaster plus pâle, la tête parfois noirâtre; pattes brun clair; antennes de la femelle brun clair, les (3-) 4 articles apicaux (pas 5!) assombri; antennes du mâle: scape et pédicelle brun clair, flagelle brun noirâtre; gros moignons alaires du mâle bruns avec un liseré plus sombre (? tégument vu latéralement sous une plus forte épaisseur), petits moignons de la femelle brun pâle. Corps entièrement pubescent (pubescence relativement longue et éparse, non veloutée) et lisse (sauf les points sétigères et le propodéum, rugueux).

Tête globuleuse, sans lunule préoccipitale délimitée; dépression supraclypéale centrée sur un gros pore facial (avec cône interne visible sur les exemplaires éclaircis); yeux relativement gros, surtout chez la femelle, dont les tempes sont, dès lors, moins longues que celles du mâle et dont la distance faciale interocu-

(*) Rendons-nous compte, cependant, que si l'étude systématique des Lagynodinae avait commencé par les espèces de la région australe, ce sont les espèces européennes qui nous seraient apparues comme aberrantes ...



Figures 1 à 5. *Lagynodes botulifer* n. sp. 1. Mâle, habitus. 2. Mâle, antenne droite. 3. Genitalia mâles, face ventrale. 4. Genitalia mâles, profil gauche. 5. Femelle, antenne droite.

laire minimale est relativement plus faible (p. ex. 48% contre 57% de la largeur de la tête); en outre, leur forme est plus éloignée de l'ellipse, le bord génotemporal étant beaucoup moins arqué que le bord facial. Ocelles pratiquement en triangle équilatéral ou isocèle à base étroite; il semble y avoir un pore préocellaire (en tout cas, une structure interne correspondante). Antennes: scape nettement étreint basalement chez les deux sexes; chez la femelle, le flagelle s'élargit progressivement, les (3-) 4 articles apicaux plus sombres lui confèrent un aspect massué; cependant ce sont les 5 articles apicaux qui portent les sensilla spéciaux; chez le mâle, le flagelle est cylindrique, les

antennomères A IV à A X sont peu allongés (L/l : 1,22-1,45), l'article apical est unique, au moins dans la super-famille: plus de 5 fois aussi long que large, il est plus long que les 4 articles précédents réunis et même que le scape.

Mésosoma:

Il s'étrécit vers l'arrière, sans être véritablement cintré latéralement, le propodéum étant un peu plus étroit (90-94%) que le pronotum, dont la portion élargie est séparée du col par une forte carène complète, c'est-à-dire non interrompue médialement, et se prolongeant latéralement; le mésoscutum a le bord antérieur

subrectiligne et est marqué par 2 traits obliques (correspondant vraisemblablement aux notaulices); scutellum plus court que le mésoscutum; métanotum en sillon profond; propodéum granuleux, son bord antérieur échancré de chaque côté en une fossette où peut se loger le moignon alaire; son rebord postérieur est sinué en accolade; flancs: le côté du pronotum et la portion latérale de la mésopleure sont chacun légèrement convexes et sont séparés par un sillon net; cette dernière portion est séparée par une carène longitudinale de la portion mésopleurale ventrale. Moignons alaires du mâle plus gros que dans tous les autres cas connus dans la sous-famille (grand axe et petit axe de la sphérule: 85 μm et 55 μm), ceux de la femelle beaucoup plus petits.

Métasoma:

Les 3 carènes gastrales surélevées et donc les fossettes basales profondes; gastrocèles assez postérieurs; genitalia mâles à paramères relativement courts; plaques volsellaires munies de 3 fortes soies apicales.

PRINCIPALES MENSURATIONS

Holotype femelle.

Tête: 380/530/515; mésosoma: 525/420/380; métasoma: 1350/715/610; yeux: grand axe et petit axe: 305 et 250; distance faciale interoculaire minimale: 255 (48% de la largeur de la tête); POL/LOL/OOL: 95/110/90; scape: 420/84; longueurs cumulées des 3 tagmes: 2255.

Paratype femelle (8510/311).

Antenne: scape: 405/81 (100/20) 5,00; pédicelle: 130/56 (31/13) 2,32; III: 60/52 (14/12) 1,15; IV: 52/56 (12/13) 0,93; V: 60/63 (14/15) 0,95; VI: 60/74 (14/18) 0,81; VII: 70/87 (17/21) 0,80; VIII: 81/95 (19/22) 0,89; IX: 81/95 (19/23) 0,85; X: 84/95 (20/23) 0,88; XI: 182/98 (43/23) 1,86; longueur totale: 1280.

Allotype mâle.

Tête: 325/470/460; mésosoma: 445/345/335; métasoma: 870/605/510; yeux: grand axe et petit axe: 230 et 190; distance faciale interoculaire minimale: 270 (57% de la largeur de la tête); POL/LOL/OOL: 110/110/110; antenne: scape: 305/74 (100/24) 4,12; pédicelle: 95/52 (31/17) 1,83; III: 98/60 (32/20) 1,63; IV: 87/60 (29/20) 1,45; V: 84/60 (28/20) 1,40; VI: 82/60 (27/20) 1,37; VII: 76/60 (25/20) 1,27; VIII: 73/60 (24/20) 1,22; IX et X: 73/56 (24/18) 1,30; XI: 327/63 (107/21) 5,19; longueur totale: 1373; longueurs cumulées des 3 tagmes: 1640.

Affinités:

Les femelles (surtout celles à tête noirâtre) sont très voisines de celles (à mâles inconnus) d'une autre espèce du Chili central également: *L. obscuriceps*. Si les différences énumérées ci-dessous s'avéraient l'expression d'une variabilité intraspécifique, la mise en synonymie s'imposerait.

L. botulifer ♀

- carène pronotale antérieure complète
- propodéum:
 - légèrement plus étroit que le pronotum
 - bord antérieur échancré par 2 fossettes alaires
 - bord postérieur sinué en accolade
 - disque nettement rugueux
- mésoscutum avec notaulices
- antennes
 - scape plus étreint à la base (60% de la largeur maximale)
 - A IX et A X nettement transverses
 - (3-) 4 articles apicaux assombrés

L. obscuriceps ♀

- carène pronotale antérieure interrompue médialement
- propodéum:
 - légèrement plus large que le pronotum
 - bord antérieur non échancré
 - bord postérieur en arc régulier
 - disque très faiblement chagriné (visible en lumière diffuse)
- mésoscutum sans notaulices
- antennes
 - scape moins étreint à la base (70% de la largeur maximale)
 - A IX et A X légèrement allongés
 - 5 articles apicaux assombrés

Etymologie:

Du latin *botulus*, *botuli*: saucisse; *-fer*, suffixe signifiant «porteur»; allusion au flagellomère apical des mâles.

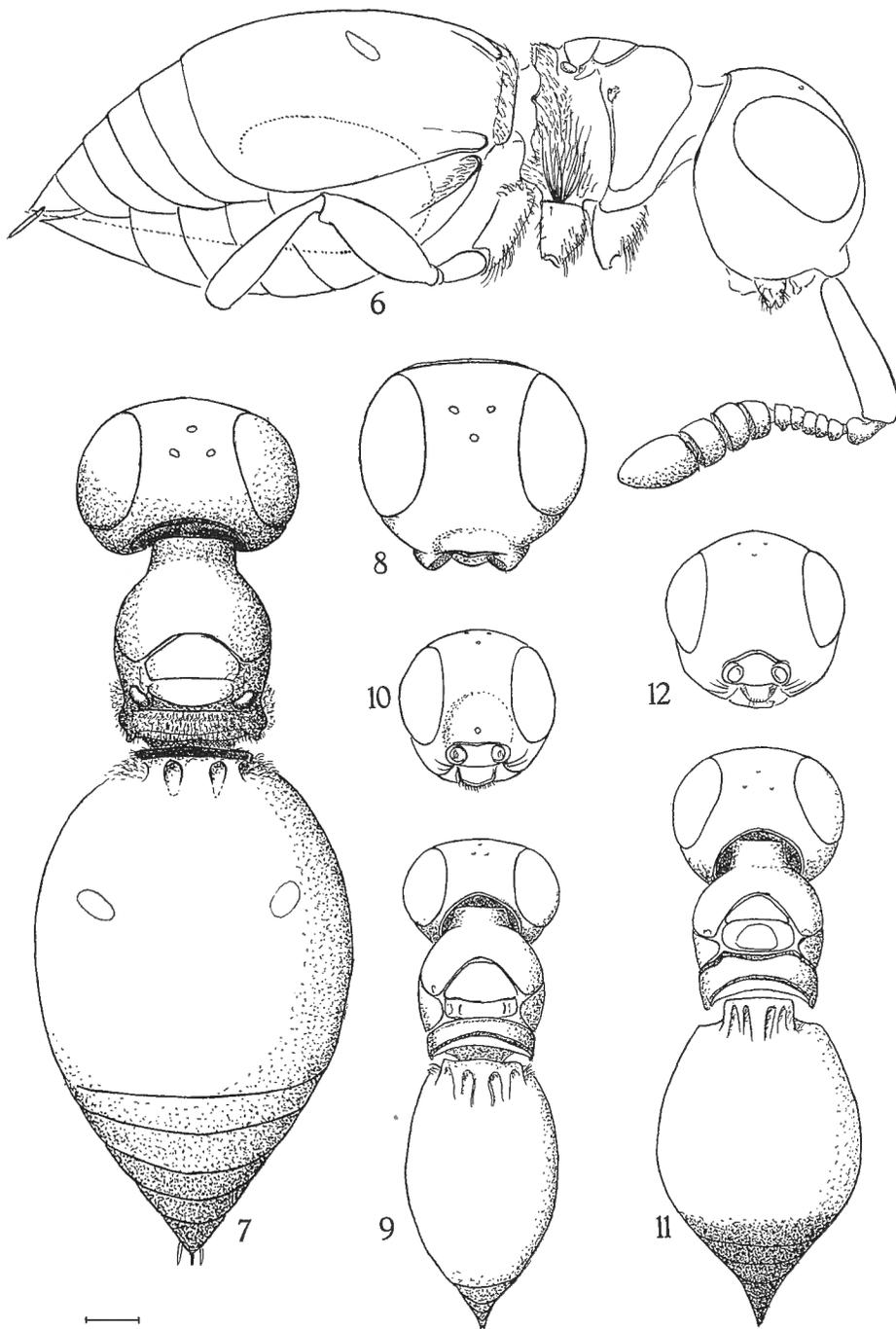
Localisation et types:

Holotype femelle, allotype mâle, 7 paratypes femelles, 10 paratypes mâles: Chili, Province Osorno, 3 km au sud de Maicolopue, Bahia Mansa, 200 m, 21 décembre 1984, litière forestière, récolteurs: S. et J. PECK; holotype et allotype déposés au Museo nacional de Historia natural à Santiago; 1 paratype ♀ et 1 paratype ♂ dans les Collections nationales du Canada; le reste à l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique.

Lagynodes coxivillosus n. sp.

(Figs 6 à 22)

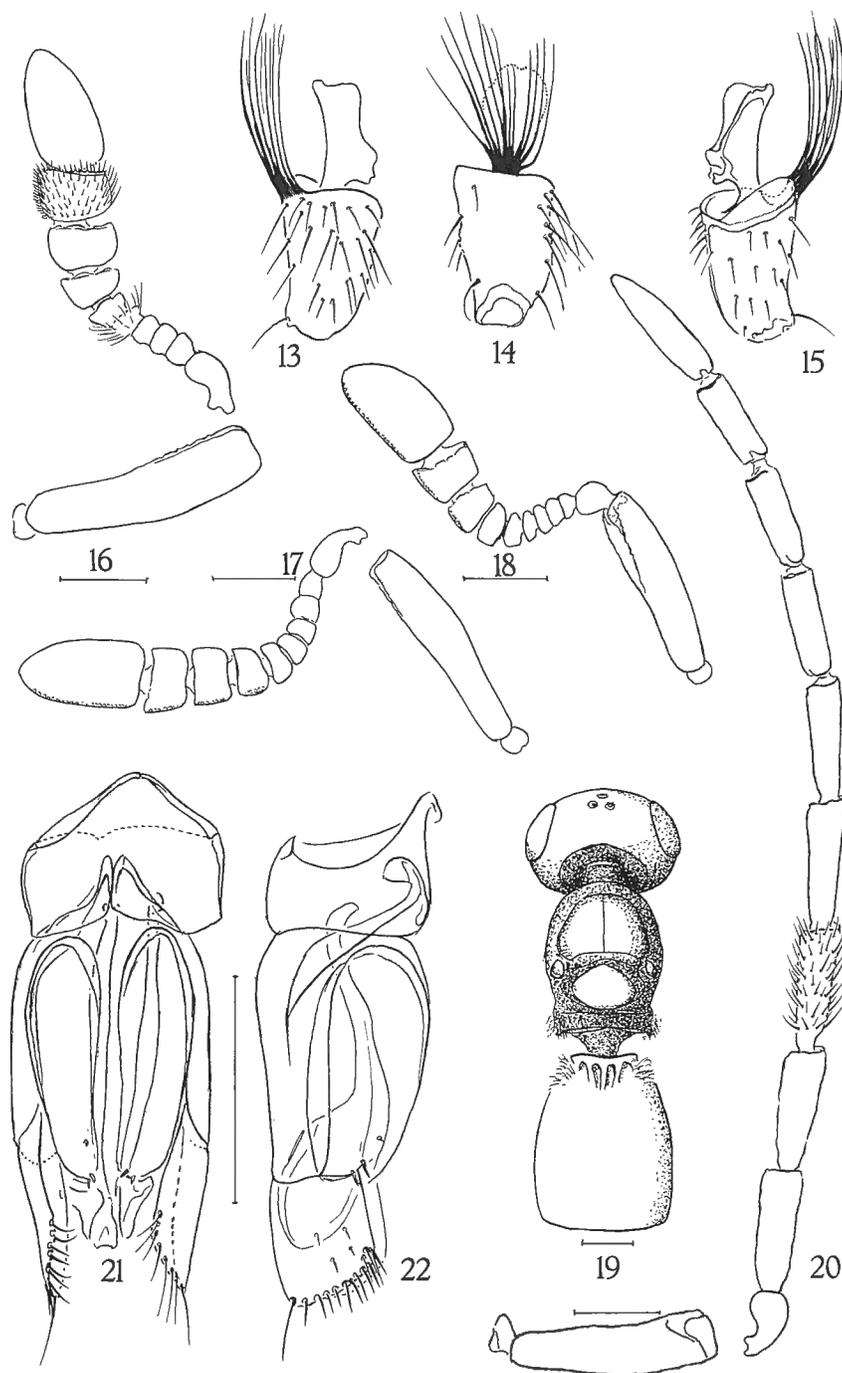
Nous disposons d'une série assez uniforme d'une quinzaine de femelles et de quelques mâles en provenance de Nouvelle-Zélande dont le caractère le plus remarquable est une touffe de longues soies insérées sur la



Figures 6 à 12. *Lagynodes coxivillosus* n. sp., femelles. 6. *L. c. coxivillosus* n. subsp., profil. 7. *Idem*, face dorsale. 8. *Idem*, tête. 9. *L. c. calliops* n. subsp., face dorsale. 10. *Idem*, tête. 11. *L. c. analis* n. subsp., face dorsale. 12. *Idem*, tête.

base des hanches médianes, dressées et appliquées contre les flancs du mésosoma; mais aussi de deux femelles australiennes, l'une de Nouvelle-Galles du Sud, l'autre de Tasmanie, qui n'ont que quelques unes de ces soies: on pourrait supposer que ces exemplaires ont été plus ou moins étrillés lors des manipulations, ce qui reste effectivement envisageable: mais à cette différence s'ajoutent quelques caractères morphologi-

ques troublants, dont on ne peut, en présence d'exemplaires uniques, que se demander, sans pouvoir répondre avec certitude, s'il s'agit de variants individuels, de différences spécifiques ou de différences subs spécifiques, d'ordre géographique. C'est à cette dernière hypothèse que nous nous sommes arrêté: l'avenir dira s'il faut mettre les trois sous-espèces en synonymie ou les élever éventuellement au rang spécifique.



Figures 13 à 22. *Lagynodes coxivillosus* n. sp. 13. *L. c. coxivillosus* n. subsp., hanche médiane gauche, vue antérieure. 14. *Idem*, vue extérieure. 15. *Idem*, vue postérieure. 16. *Idem*, antenne droite. 17. *L. c. analis* n. subsp., antenne droite. 18. *L. c. calliops* n. subsp., antenne droite. 19. *L. c. coxivillosus* n. subsp., mâle, vue dorsale. 20. *Idem*, antenne droite. 21. *Idem*, genitalia, face ventrale. 22. *Idem*, genitalia, profil droit.

L. coxivillosus coxivillosus n. subsp.

Diagnose:

Sous-espèce connue par les 2 sexes et caractérisée par une touffe de longues soies sur les hanches médianes, appliquées contre le flanc du mésosoma et par un

dimorphisme sexuel particulier: les 2 sexes sont microptères et ocellés, mais tandis que la réduction du ptérothorax de la femelle est moyenne (de type «*pallidus*», par opposition aux extrêmes: faible chez «*hecaterapterus* forme a» et très forte chez «*acuticornis*»), celle du mâle est à peine ébauchée, le mésoscu-

tum est encore pourvu d'un sillon longitudinal médian et les axilles sont quasi normalement constituées.

FEMELLE (Figs 6 à 8, 13 à 16)

Coloration brun marron (donc assez sombre), rarement plus claire.

Tête grosse, globuleuse, sans lunule préoccipitale, avec une dépression supraclypéale large mais très courte, transverse, avec un pore facial obsolète (une tête éclaircie laisse deviner à cet endroit une tache sombre uniforme, de structure très simple, correspondant peut-être à une vague protubérance interne); largeur de la face postérieure: 56% de la largeur de la tête; yeux très gros, et donc distance faciale interoculaire minimale faible (40% de la largeur de la tête) et de courtes distances «œil-rebord occipital» et «œil-torulus»: respectivement 1/5 et 1/4 du grand axe de l'œil. Ocelles présents, les latéraux plus éloignés entre eux que de l'œil voisin; pas de trace visible de pore préocellaire (une tête éclaircie laisse deviner un point arrondi, donnant une image plus simple que celle des sensilla placodea de la face). Toruli moyennement proéminents, la carène intertorulaire anguleuse médialement (mais pas de carène longitudinale sur le sclérite intertorulaire). Antennes remarquablement courte (environ la moitié de la longueur du corps et le double de la longueur du mésosoma); tous les flagellomères transverses, sauf l'apical; massue de 4 articles à soies remarquablement denses à la face ventrale; articles VII à X de profil trapézoïdal, article apical gros, ovoïde à base oblique sur le précédent.

Mésosoma:

Petit, nettement plus étroit que la tête et le gaster, relativement court et trapu ($L/l = 1,22$; idem, col pronotal exclu = 1,03), comprimé ($l/h = 0,92$), très bombé transversalement, légèrement cintré à hauteur du sillon métanotal. Pronotum à col net, la portion large un peu moins longue, médialement, que le complexe mésoscutum-scutellum, ce dernier plus court que le mésoscutum. Propodéum un rien plus étroit (95%) que le pronotum, dentiforme aux angles postérieurs, densément pubescent latéralement. Flancs: mésopleure et métapleure pubescentes et partiellement couvertes d'un faisceau de longues soies insérées sur la base des hanches médianes; côté du propodéum densément pubescent; courte pubescence sur la base (vers l'arrière) des hanches postérieures, pubescence plus longue sur la face antérieure des trois paires de hanches. Moignons alaires réniformes, bien distincts.

Métasoma:

Chez la plupart des exemplaires, le gaster est en extension, par artefact post-mortem ou abondance d'œufs; sur les figures 6 et 7, il a été représenté sous un aspect plus normal; col gastral court, cannelure courte, les

fossettes basales nettes; côtés de la base et carènes basales du grand sternite fort pubescents; tarière relativement longue: 1,2 fois aussi longue que le grand tergite, 1,9 fois aussi longue que le mésosoma.

MÂLE (Figs 19 à 22)

Yeux relativement plus petits, relativement plus distants de la carène préoccipitale (41,5% de son grand axe) mais plus proches des toruli (19,5%); espace facial interoculaire minimal: 60% de la largeur de la tête; ocelles plus gros, plus rapprochés; antennes s'opposant par 2 caractères à celles de la femelle: flagellomères très grêles (2,6 à 3,15 fois aussi longs que larges) et plus longues que le corps (environ 3,5 fois la longueur du mésosoma). Ptérothorax à peine réduit, mésoscutum médialement sillonné, axilles bien individualisées. Cannelure gastrale plus nette. Genitalia: paramères courts et tronqués à l'apex; plaques volsellaires avec 2 soies apicales peu distinctes (l'exemplaire disséqué montre une 3^e soie préapicale sur la plaque droite seulement; comme elle n'a pas réagi aux manipulations et changements d'orientation dans la gélatine glycinée, on peut estimer qu'il ne s'agit pas d'une soie détachée faisant illusion; ce type de dissymétrie n'est pas rarissime, nous ignorons, par rareté des matériaux, sa signification: anomalie individuelle, caractère fixe...).

Principales mensurations:

Tête: 265/385/375; mésosoma: 480/330/360; métasoma: 760/410/415; yeux: grand axe et petit axe: 205 et 160; distance faciale interoculaire minimale: 230 (60% de la largeur de la tête); POL/LOL/OOL: 105/80/80; antenne: scape: 249/70 (100/28) 3,56; pédicelle: 81/48 (33/19) 1,69; III: 149/56 (60/22) 2,66; IV: 154/53 (62/21) 2,91; V: 158/53 (63/21) 2,98; VI: 161/53 (65/21) 3,04; VII: 152/49 (61/20) 3,10; VIII: 147/46 (59/18) 3,20; IX: 126/46 (51/18) 2,74; X: 126/40 (51/16) 3,15; XI: 172/38 (69/15) 4,53; longueur totale: 1675 (environ 3,5 fois celle du mésosoma); longueurs cumulées des 3 tagmes: 1505.

Localisation et origine:

Holotype femelle, allotype, 15 paratypes femelles, 2 paratypes mâles de Nouvelle-Zélande, récoltés au Berlese, provenant de la base de tronc de *Metrosideros robusta*; un paratype femelle, moins brun, de Nouvelle-Zélande: ND: Waipoua SF, Toronui Tr. c150m, podocarp-broadlf. - nikau palm forest, réc. A. NEWTON et M. THAYER, Berlese, litière forestière. Holotype, un paratype mâle dans les collections (NZAC) du DSIR, Entomology Division, Auckland, Nouvelle-Zélande; le reste à l'I.R.S.N.B.

Étymologie:

Du latin *coxa*, *coxae*: la hanche; *villosus*: couvert de long poils touffus.

Lagynodes coxivillosus calliops n. subsp.
(Figs 9, 10 et 18).

Un seul exemplaire différant de la sous-espèce type et, partiellement, de la sous-espèce suivante par les caractères ci-après.

Coloration uniformément plus claire, brun jaunâtre; hanches médianes avec seulement quelques longues soies (à moins d'étrillage accidentel?); yeux encore plus gros que chez la sous-espèce nominale: ils ne sont séparés de la carène préoccipitale que par un espace subégal au diamètre d'une ommatidie (10-15 μm) et des toruli que par un espace (65 μm) subégal à la longueur de ces derniers; carène intertorulaire comme chez la sous-espèce nominale, transverse, anguleuse, mais surmontée d'une dépression supraclypéale beaucoup plus prononcée, elliptique, avec un pore facial bien distinct; longueur: 1 mm.

Australie: Nouvelle-Galles du Sud, Wiongaree SF. Isaxsson Ridge, 1050 m, 29 février/3 mars 1980; forêt ombrophile à *Nothofagus moorei*, réc. A. NEWTON et M. THAYER.

Etymologie:

Du grec *kallos*: beauté; *ôps*, *ôpos*: œil (ou face); à considérer comme un substantif en apposition, au nominatif et invariable.

Principales mensurations:

Tête: 225/305/335; mésosoma: 305/240/220; métasoma: 610/305/370; yeux: grand axe et petit axe: 230 et 175; distance faciale interoculaire minimale: 135 (44% de la largeur de la tête); antenne: scape: 276/60 (100/22) 4,60; pédicelle: 63/36 (23/13) 1,75; III: 18/30 (7/11) 0,60; IV: 15/32 (5/12) 0,47; V: 18/36 (7/13) 0,50; VI: 23/40 (8/14) 0,56; VII: 25/44 (9/16) 0,57; VIII: 31/53 (11/19) 0,58; IX: 44/65 (16/24) 0,68; X: 60/77 (22/28) 0,78; XI: 145/84 (53/30) 1,73; longueur totale de l'antenne: 718; longueur totale du corps: 1015; longueurs cumulées des 3 tagmes: 1140.

Lagynodes coxivillosus analis n. subsp.
(Figs 11, 12 et 17).

Un seul exemplaire femelle différant de la sous-espèce nominale et, partiellement, de l'autre sous-espèce par les caractères suivants.

Coloration jaunâtre, la tête un rien plus sombre et les petits segments du gaster brun foncé; hanches médianes avec seulement quelques longues soies (à moins d'étrillage accidentel?); yeux beaucoup plus distants de la carène préoccipitale (65 μm) et des toruli que chez *calliops*; la carène intertorulaire remonte sur la face en arc de cercle très prononcé, sans trace au-dessus d'elle de dépression supraclypéale; longueur: 1,15 mm. Voir aussi figures 11 et 17 du mésosoma et de l'antenne.

Australie: Tasmanie, Mt Barrow Road, 890 m, 15-17

février 1980, obtenue au Berlese de litière forestière (*Nothofagus*, etc), réc. A. NEWTON et M. THAYER.

Etymologie:

Adjectif latin: *analis*, *-is*, *-e* (anal); allusion à l'extrémité postérieure du corps, très assombrie.

Principales mensurations:

Tête: 240/345/355; mésosoma: 335/260/240; métasoma: 735/415/345; yeux: grand axe et petit axe: 195 et 140; distance faciale interoculaire minimale: 185 (54% de la largeur de la tête); antenne: scape: 272/56 (100/21) 4,86; pédicelle: 80/38 (29/14) 2,11; III: 30/32 (11/12) 0,94; IV: 26/38 (10/14) 0,68; V: 26/40 (10/15) 0,65; VI: 26/42 (10/15) 0,62; VII: 33/49 (12/18) 0,67; VIII: 44/61 (16/22) 0,72; IX: 52/72 (19/26) 0,72; X: 56/77 (21/28) 0,73; XI: 147/81 (54/30) 1,81; longueur totale de l'antenne: 792; longueur totale du corps: 1135; longueurs cumulées des 3 tagmes: 1310.

Les types de ces deux sous-espèces à l'I.R.S.N.B.

Lagynodes gastroleius n. sp.

(Figs 23 à 29).

Diagnose:

Espèce connue par un seul mâle gynoïde, sans ocelles, à gaster dépourvu de rebord basal et de cannelure, à pronotum s'étendant latéralement très en arrière, à antennes presque moniliformes.

Coloration uniformément brun clair; taille très faible: 0,545 mm (longueurs cumulées des trois tagmes: 0,605 mm); pilosité générale très éparse.

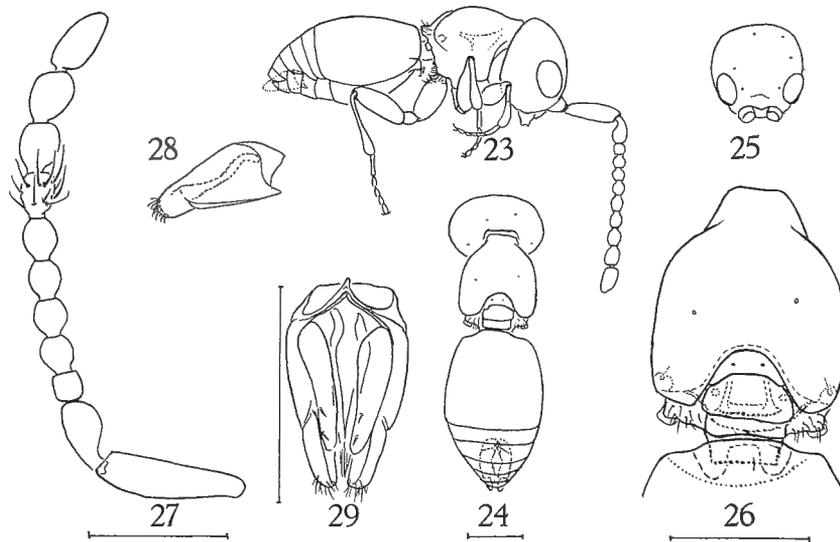
Tête sans lunule préoccipitale délimitée, à yeux très petits, sans ocelles (premier cas connu pour un mâle), à toruli proéminents, plus larges que la distance qui les sépare; antennes à flagellomères trapus, en tonnelets pédicellés, mais à soies longues (flagelle pratiquement moniliforme); palpes maxillaires de 3 articles, les labiaux d'un seul.

Mésosoma:

Relativement large par rapport à la tête (0,88); les lobes latéraux du pronotum s'étendent longuement vers l'arrière, atteignant la mi-hauteur du scutellum, lequel est nettement plus long que le mésoscutum, qui est pourvu de 2 sensilla placodea, comme le disque du pronotum; moignons alaires minuscules, cachés sous les rebords du scutellum; stigmates propodéaux très saillants, côtés du propodéum légèrement pubescents; hanches postérieures munies de quelques soies courtes à la base, vers l'arrière.

Métasoma:

Gaster non alutacé, à face antérieure très concave, sa limite antérieure sans rebord, ni cannelure; il y a



Figures 23 à 29. *Lagynodes gastroleius* n. sp., mâle. 23. Habitus, profil. 24. Idem, vue dorsale. 25. Tête. 26. Mésosoma et base du gaster. 27. Antenne. 28. Genitalia, très schématiques, profil droit. 29. Genitalia, face ventrale.

cependant quelques carènes basales sur le grand sternite, dont la base est faiblement pubescente; genitalia (non disséqués, observés par transparence du gaster, in situ) à plaques volsellaires armées de 2 soies distantes, la postérieure encore assez loin de l'apex de la plaque, et à paramères relativement courts, arrondis à obtus à l'apex.

Principales mensurations:

Tête: 120/165/175; mésosoma: 180/145/125; métagaster: 305/185/145; distance faciale interoculaire minimale: 95 (58% de la largeur de la tête); antenne: scape: 112/27 (100/24) 4,15; pédicelle: 59/26 (53/23) 2,27; III: 24/23 (21/21) 1,04; IV: 28/25 (25/22) 1,12; V: 27/22 (24/20) 1,23; VI: 28/22 (25/20) 1,27; VII: 30/24 (27/21) 1,25; VIII: 32/25 (29/22) 1,28; IX: 38/26 (34/23) 1,46; X: 38/26 (34/25) 1,36; XI: 54/25 (48/22) 2,16; longueur totale: 470; longueur du corps: 545; longueurs cumulées des 3 tagmes: 605.

Affinités:

Rappelle *L. gemellus* ♀ par certains caractères du mésosoma et *L. stupendus* ♀ par l'absence de rebord gastral et de cannelure, comme il a été discuté dans l'introduction, mais ne paraît pouvoir être considéré comme conspécifique d'aucune des deux ou en tout cas pas plus de l'une que de l'autre.

Localisation et type:

Holotype-monotype mâle: Nouvelle-Zélande, NC: 80 km au sud de la ville Arthur's Pass, 670 m, 19 mars 1980, récolté par A. NEWTON et M. THAYER, parmi des moisissures fuligineuses, des lichens et des mousses sur *Nothofagus solandrii*; conservé in toto en préparation microscopique (8609/161); déposé dans les

collections (NZAC) du DSIR, Entomology Division, Auckland, Nouvelle-Zélande.

Étymologie:

Du grec *gaster*, *gastros*: ventre; et *leios*: lisse; allusion tant à l'absence de cannelure gastrale que d'alutacé sur le gaster.

Lagynodes gemellus n. sp.

(Figs 30 à 33).

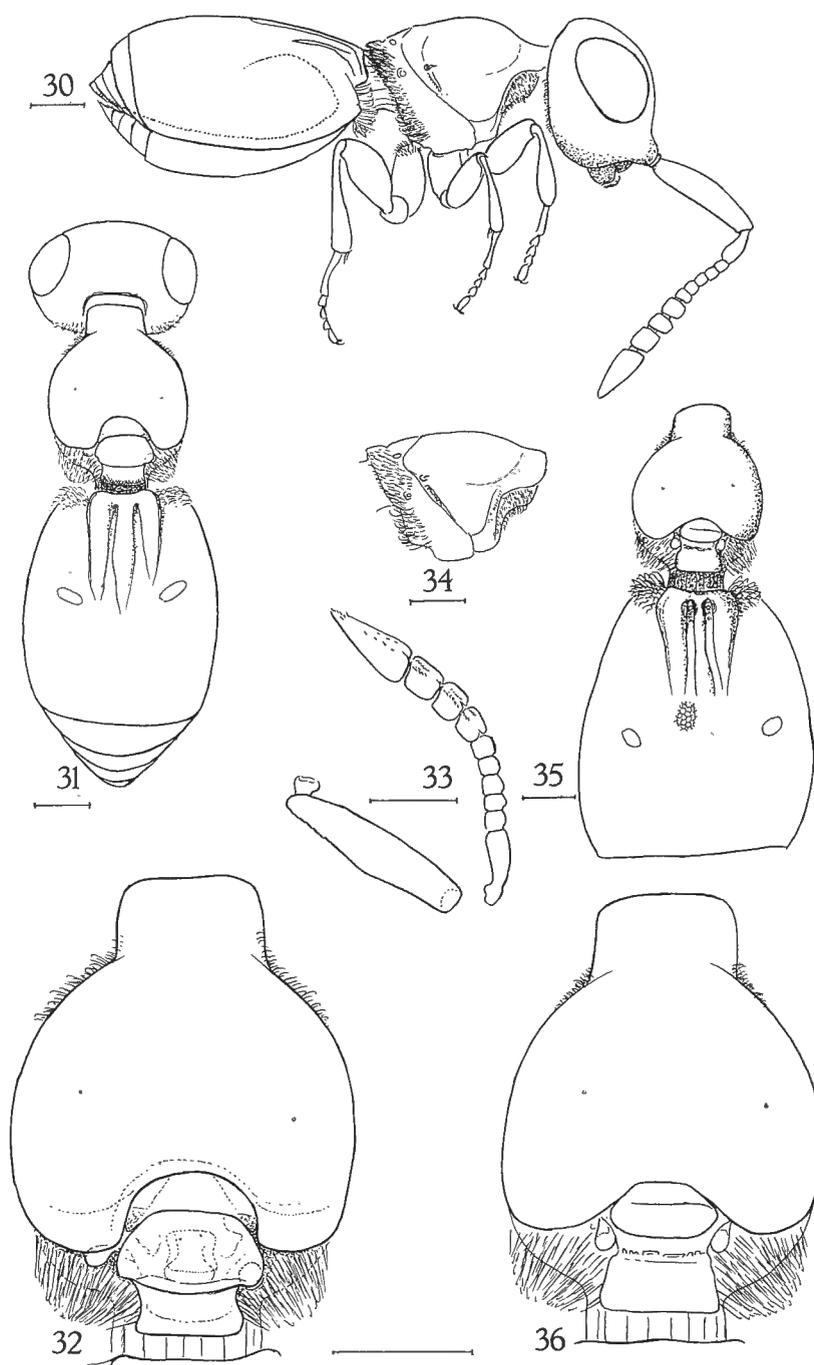
Les femelles australiennes décrites ci-dessous sont très voisines, par bien des points, de celles de *Lagynodes acuticornis* (= *Plastomicrops acuticornis*) mais en différent par d'autres: nous ignorons s'il s'agit d'une sous-espèce de la précitée ou d'une espèce distincte, éventualité retenue ici; aucun mâle de cette région ne nous paraît pouvoir être rattaché à ces femelles.

Caractères communs avec *L. acuticornis* ♀:

- Habitus général: forme du mésosoma, réduction extrême du ptérothorax en position très postérieure; feutrages propodéaux, gastraux, géniaux et propleuraux (ils sont souvent comme englués, peut-être par une sécrétion émise et coagulant au moment où l'insecte est précipité dans l'alcool lors de sa capture); forme de antennes, en particulier l'article apical pointu; forme des 3 carènes gastrales;
- Présence de moignons alaires;
- Coloration générale jaunâtre, les portions épaissies du tégument brunes.

Différences (voir aussi Figs 34 à 36):

Le complexe mésoscutum-scutellum est aussi long que

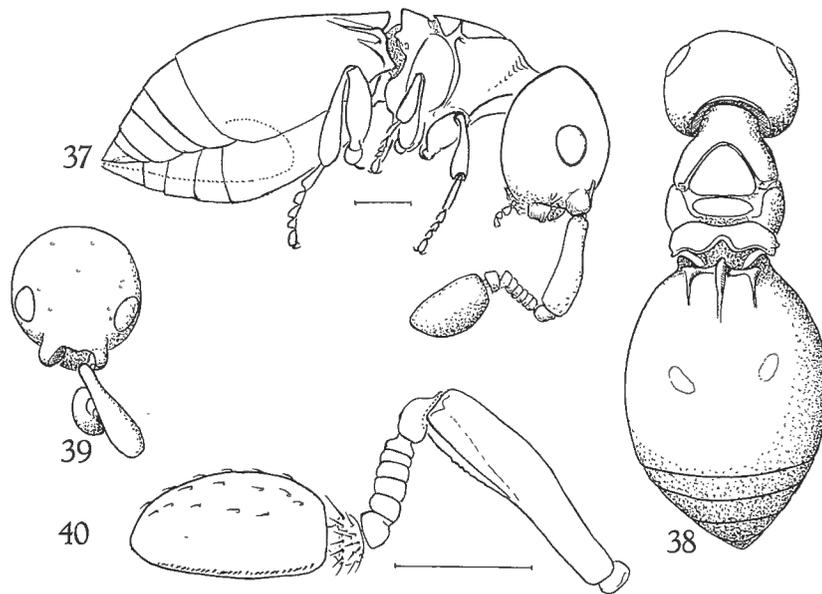


Figures 30 à 33. *Lagynodes gemellus* n. sp., femelle. 30. Habitus, profil droit. 31. Idem, vue dorsale. 32. Mésosoma. 33. Antenne.

Figures 34 à 36. *Lagynodes acuticornis* (KIEFFER), femelle. 34. Mésosoma, profil droit. 35. Mésosoma et portion antérieure du gaster. 36. Mésosoma.

large (et non plus large que long); les angles du méso-scutum sont légèrement déclives: ces portions sont vraisemblablement homologues des axilles (non individualisées chez *L. acuticornis*); le pronotum est plus étroitement échancré autour du ptérothorax et pourtant s'étend moins loin vers l'arrière, sans atteindre le niveau du bord postérieur du scutellum; il semble

d'ailleurs que ces deux lobes postéro-latéraux et les côtés du scutellum soient (chez les deux espèces) des lamelles en surplomb, car les moignons alaires ont parfois été observés, par transparence, sous celles-ci; le gaster est à peine alutacé sur les trois larges carènes (alors que sur les exemplaires européens – mais pas américains! – actuellement à notre disposition, le



Figures 37 à 40. *Lagynodes miricornis* n. sp., femelle. 37. Habitus, profil droit. 38. Idem, vue dorsale. 39. Tête. 40. Antenne droite.

le grand tergite est entièrement alutacé); enfin, les carènes gastrales semblent légèrement plus longues.

Principales mensurations:

Holotype femelle. Tête: 200/315/315; mésosoma: 360/265/280; métagon: 610/400/320; yeux: grand axe et petit axe: 145 et 105; distance faciale interoculaire minimale: 160 (51% de la largeur de la tête); scape 253/47. Paratype (8609/092); antenne: scape: 238/49 (100/21) 4,86; pédicelle: 84/32 (35/13) 2,63; III: 21/26 (9/11) 0,81; IV: 19/25 (8/11) 0,76; V: 21/28 (9/12) 0,75; VI: 21/30 (9/13) 0,70; VII: 24/33 (10/14) 0,73; VIII: 35/39 (15/16) 0,90; IX: 39/42 (16/18) 0,93; X: 44/42 (18/18) 1,05; XI: 112/44 (47/18) 2,55; longueur totale: 658.

Localisation et types:

Holotype femelle: Australie, Victoria, Mont Donna Buang, 1200 m, 11/17 janvier 1980; au Berlese de la litière d'une forêt à *Eucalyptus* et *Nothofagus*; réc. A. NEWTON et M. THAYER; dans les collections (ANIC) du CSIRO, à Camberra, Australie; 3 paratypes femelles: mêmes données, sauf que les insectes se trouvaient dans des lichens et des mousses sur des exemplaires vivants de *Nothofagus cunninghamii*; 1 paratype femelle: 15 janvier 1980, Australie, Victoria, Kallista, Sherbrooke Forest Peak, 400-500 m, de la litière d'une forêt sclérophylle humide; un paratype femelle: Australie, Victoria, Olinda Falls, près d'Olinda, environ 350 m, 15 janvier 1980, de la litière d'une forêt à *Eucalyptus*; un paratype femelle: Australie, Tasmanie, Mont Field NP, sur la route vers le lac Dobson, 30 janvier au 4 février 1980, de la litière d'une forêt à *Eucalyptus*; un paratype femelle: Australie, Tasmanie, 4 km au sud-est de Weldborough, 1450 m, 12/14 février 1980, de la litière d'une forêt

mixte à *Eucalyptus*; tous ces paratypes également récoltés par A. NEWTON et M. THAYER et déposés à l'I.R.S.N.B.

Etymologie:

Gemellus, -a, -um: adjectif latin signifiant jumeau, jumelle; allusion à la forte ressemblance avec *L. acuticornis*.

***Lagynodes miricornis* n. sp.**

(Figs 37 à 40).

Diagnose:

Espèce connue par une seule femelle, à antennes de 10 articles, à yeux très petits, sans ocelles, à ptérorax assez peu réduit, à carène gastrale médiane relevée en une lamelle s'étirant vers une échancrure du propodéum.

Coloration:

Corps et appendices entièrement roussâtres, les carènes et autres épaissements évidemment plus sombres.

Tête très globuleuse, sans lunule préoccipitale définie, ni dépression supraclypéale; yeux petits (grand axe et petit axe: 80 μ m et 65 μ m), non saillants latéralement en vue de face; distance faciale interoculaire minimale: 60% de la largeur de la tête; pas de trace de pores facial ou préocellaire: aux emplacements approximatifs habituels des ocelles, des sensilla placodes semblables à ceux visibles ailleurs sur la capsule céphalique. Antennes remarquables par deux caractères: le nombre d'articles, réduit à 10 (une seule autre exception connue) et la massue apicale, vraiment

énorme, constituée d'un seul article (seul aussi à posséder des sensilla ventraux spéciaux), ellipsoïdal et plus long (154 μm) que l'ensemble des autres flagellomères (121 μm), qui sont tous transverses.

Mésosoma:

Le ptérothorax est relativement peu réduit: mésoscutum longuement triangulaire, enlacé par les lobes de la portion élargie du pronotum, dont la longueur médiane post-collaire est faible; scutellum en courte ellipse très transverse; si les moignons alaires existent, nous n'avons pu les repérer, même par transparence sous les côtés du scutellum où ils sont parfois cachés chez d'autres espèces; la petite structure à côté des angles postérieurs du mésoscutum est le stigmate pronotal; propodéum longuement séparé, par le dessus des mésopleures, des lobes latéraux du pronotum; son bord postérieur est dentiforme latéralement et sinué en accolade, avec l'échancrure médiane profonde; flancs: on note, contre les côtés du propodéum, quelques longues soies qui apparaissent comme tordues hélicoïdalement, en vis d'Archimède, et qui sont sans doute insérées sur la base des hanches médianes (comme c'est le cas chez *L. coxivillosus* n. sp.) plutôt que sur le bas des flancs.

Métasoma:

Gaster muni des 3 carènes typiques, mais la médiane est particulièrement hypertrophiée, dressée en lamelle, s'étirant en avant du rebord gastral vers l'échancrure du propodéum; grand tergite non alutacé; longueur de la tarière subégale à celle du grand tergite, 1,5 fois aussi longue que le bouclier dorsal (col pronotal exclu) du mésosoma.

Principales mensurations:

Tête: 185/265/280; mésosoma: 305/215/160; métasoma: 530/345/265; yeux: grand axe et petit axe: 80 et 65; distance faciale interoculaire minimale: 160 (60% de la largeur de la tête); antenne: scape: 196/51 (100/26) 3,84; pédicelle: 51/32 (26/16) 1,59; III: 16/25 (8/13) 0,64; IV: 11/26 (7/13) 0,42; V: 11/27 (7/14) 0,41; VI: 18/28 (9/14) 0,64; VII: 16/28 (8/14) 0,57; VIII: 21/29 (11/15) 0,72; IX: 28/40 (14/20) 0,70; X: 154/87 (79/44) 1,77; longueurs cumulées de III à IX: 121 (moins que X); longueur totale: 522.

Affinités:

Cette espèce présente une combinaison de caractères observables ailleurs (antennes de 10 articles chez *L. stupendus*; la massue antennaire énorme se retrouve – mais là, c'est le 11^e article! – chez *L. velutinus* et, dans une mesure moindre, chez *L. hecaterapterus* forme a, deux espèces à femelles ocellées; des soies spéciales, mais différentes d'aspect, contre les flancs du mésosoma chez *L. coxivillosus*): néanmoins, elle ne montre d'affinité nette avec aucune autre espèce.

Etymologie:

De l'adjectif latin *mirus*, -a, -um (étonnant) et du substantif *cornu*, *cornus* (corne): allusion aux antennes exceptionnelles; à considérer comme un adjectif de la 2^e classe: -is, -is, -e.

Localisation et type:

Holotype-monotype femelle: Australie, Tasmanie, St Columba Falls, 315 m, 12/14 février 1980, dans une forêt mixte à *Nothofagus cunninghamii* et fougères arborescentes; récolteurs: A. NEWTON et M. THAYER; déposé dans les collections (ANIC) du CSIRO, à Canberra, Australie.

Lagynodes peckorum n. sp.

(Figs 41 à 43).

Diagnose:

Espèce connue par un seul mâle gynoïde, à tête ocellée sombre, à propodéum à peine plus étroit que le pronotum et densément pubescent, de même que la base du gaster.

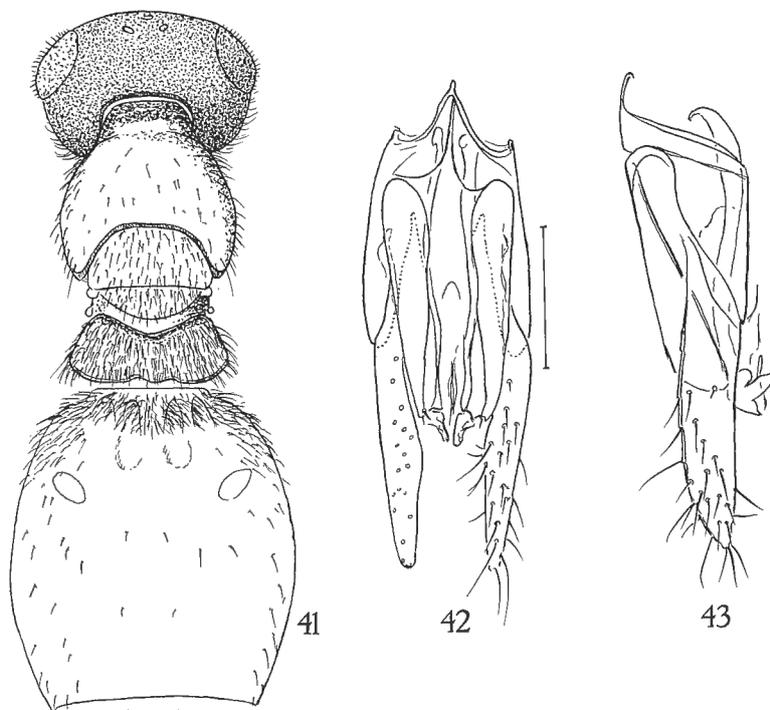
Coloration:

Tête, flagelle et col pronotal brun noir, scape et pédicelle brun foncé, métasoma et pattes brun clair.

Tête sans lunule préoccipitale délimitée, à dépression supraclypéale à peine indiquée mais à pore facial très net; ocelles présents; yeux assez petits (grand axe et petit axe: 190 μm et 135 μm), assez bas sur la face, distance faciale interoculaire minimale: 69% de la largeur de la tête; toruli peu proéminents, carène intertorulaire présente, avec une petite pointe médiane; antennes filiformes, scape 6 fois aussi long que large, premier flagellomère presque 3 fois aussi long que large, les suivants progressivement plus courts, sauf le dernier (L/l = 3,24).

Mésosoma:

Ptérothorax moyennement réduit, donc pronotum relativement long; mésoscutum subrectiligne à l'avant, subtrapézoïdal, plus long que le scutellum; mésosoma fortement cintré à hauteur du scutellum: là, on distingue deux structures arrondies qu'il nous semble pouvoir interpréter comme une tegula suivie d'un moignon d'aile antérieure en sphérule pédicellée (une autre possibilité, non vérifiable sans examen au microscope: les deux structures représenteraient l'aile antérieure et l'aile postérieure; mais cette dernière n'a jamais été observée chez les exemplaires microptères de la sous-famille). Propodéum presque aussi large (90%) que le pronotum, couvert d'une pubescence apprimée beaucoup plus dense que celle des sclérites qui le précèdent. Flanc fort pubescent, mais sans particularité notable pour le genre.



Figures 41 à 43. *Lagynodes peckorum* n. sp., mâle. 41. Habitus, vue dorsale partielle. 42. Genitalia, face ventrale. 43. Genitalia, profil gauche.

Métasoma:

Base du gaster ornée d'une pubescence forte qui en cache les détails: le col est sans doute court et l'on devine les 3 carènes habituelles mais courtes. Lors de la préparation des genitalia, la phallobase a été détachée et n'est pas figurée; plaques volsellaires relativement étroites et terminées par 3 soies apicales superposées; les paramères sont longs.

Principales mensurations:

Tête: 325/430/445; mésosoma: 565/350/360; prothorax: longueur totale (du bord antérieur aux prolongements latéraux 360; longueur médiane totale: 245; longueur médiane, col exclus: 180; mésoscutum: 120; scutellum: 65-70; sillon métanotal: 25; propodéum: 110; métasoma: 1080/580/540; col gastral: 55/230; grand tergite: 635 (59% du gaster); antennes (à la binoculaire, sans préparation microscopique): scape: $486/81 = 6,00$; pédicelle: 108; III: $173/58 = 2,98$; IV: 155; V & VI: 141; VII & VIII: 135; IX & X: 128; XI: $175/54 = 3,24$; longueur totale: 1905; longueurs cumulées des trois tagmes: 1970.

Affinités:

Nous ne voyons aucune femelle d'espèces présentes en Amérique du Nord à laquelle nous pourrions rattacher ce mâle; le mésosoma n'est pas sans rappeler celui de *L. pallidus* femelle et la tête, celle du mâle; mais la pubescence particulière n'est guère en faveur de l'hypothèse qu'il puisse s'agir du premier exemplaire gynoïde connu de cette espèce; le même argu-

ment est valable pour les femelles à tête sombre d'Amérique du Sud.

Localisation et type:

Holotype-monotype déposé dans les Collections nationales du Canada; U.S.A., Alaska, 30 miles au nord de Fairbanks, août 1984; capturé au piège Malaise (exemplaire microptère!) dans un sous-bois de bouleaux («mixed birch weeds») par S. et J. PECK; déposé dans les collections nationales du Canada (CND) à Ottawa, Canada.

Étymologie:

Dédié aux récolteurs, Stewart et Jarmila PECK.

***Lagynodes stupendus* n. sp.**

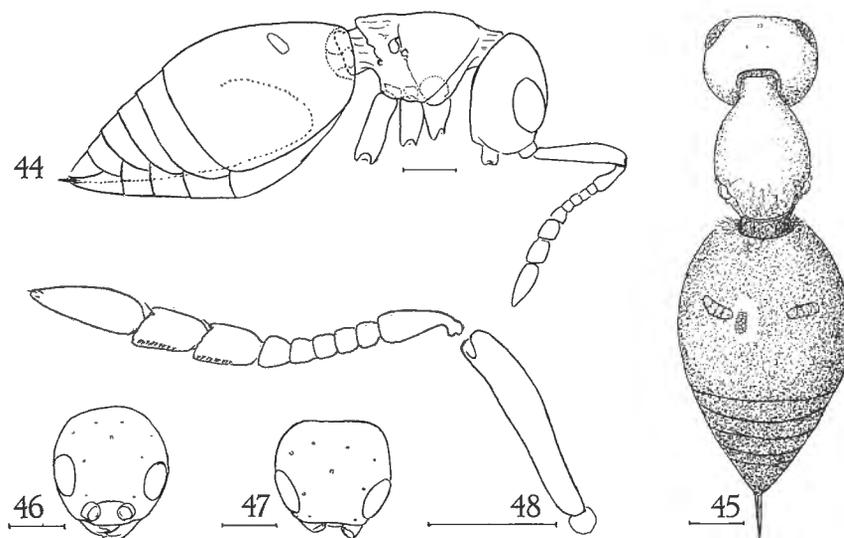
(Figs 44 à 48).

Diagnose:

Espèce connue seulement par des femelles à antennes de 10 articles, avec une massue faible de 3 articles, sans délimitation des sclérites dorsaux mésosomatiques, sans rebord gastral ni cannelure, sans ocelles et à gaster très sombre, alutacé.

Coloration:

Tête, mésosoma, antennes et pattes brun jaunâtre, gaster brun noirâtre.



Figures 44 à 48. *Lagynodes stupendus* n. sp., femelle. 44. Habitus, profil droit. 45. Idem, vue dorsale. 46. Tête, vue de face. 47. Idem, vue antéro-dorsale. 48. Antenne droite.

Tête:

Ni lunule préoccipitale, ni dépression supraclypéale; yeux relativement petits (grand axe et petit axe: 80 μ m et 55 μ m) et donc distance faciale interoculaire minimale relativement grande (51% de la largeur de la tête); tempes longues et larges; pas de pore facial; un cône interne correspondant à l'emplacement habituel d'un ocelle antérieur, mais pas d'ocelles distincts (deux sensilla placodea à l'emplacement présumé des ocelles postérieurs, semblables aux autres observables ailleurs sur la capsule céphalique); carène intertorulaire présente, pas de carène longitudinale sur le sclérite intertorulaire. Antennes de 10 articles (un seul autre cas connu); flagelle à massue peu renflée, de 3 articles assez allongés, les 2 premiers pourvus de sensilla ventraux spéciaux qui semblent faire défaut sur l'article apical.

Mésosoma:

Très convexe transversalement; dorsalement, on ne distingue pas de limites entre les divers sclérites (un seul autre cas connu); le mésoscutum correspond vraisemblablement à la zone assez postérieure où varie légèrement la courbure du bouclier dorsal: cette portion postérieure présente une légère microsculpture, qui tranche sur l'aspect lisse du reste du bouclier) (sur un individu éclairci, la situation du ptérothorax est aussi indiquée par 2 petits traits internes latéraux à hauteur des moignons alaires; en avant et en arrière de chacun de ceux-ci, deux protubérances visibles dorsalement et de profil: les stigmates pronotal et propodéal; le col du propodéum s'enfonce dans la base concave du gaster et contient lui-même la portion antérieure du pétiote; flancs: limite entre le bord postérieur du côté du pronotum et le bord antérieur de la mésopleure très vaguement indiquée.

Métasoma:

Face antérieure du gaster concave, le bord antérieur du grand tergite dépourvu de rebord et de cannelure (un seul autre cas connu) mais le disque est presque entièrement alutacé; gastrocèles vers le milieu du grand tergite; tarière grande, 2 fois aussi longue que le bouclier dorsal (col pronotal exclu) du mésosoma.

Principales mensurations:

Holotype: tête: 160/215/235; mésosoma: 270/190/150; métasoma: 540/325/280; yeux: grand axe et petit axe: 80 et 55; distance faciale interoculaire minimale: 110 (51% de la largeur de la tête); longueur apparente du corps: 795; longueurs cumulées des 3 tagmes: 970. Paratype: antenne: scape: 168/33 (100/20) 5,09; pédicelle: 70/27 (42/16) 2,59; III: 16/20 (10/12) 0,80; IV: 19/21 (11/13) 0,90; V: 20/21 (12/13) 0,95; VI: 21/23 (13/14) 0,91; VII: 25/26 (15/15) 0,96; VIII: 51/53 (30/20) 1,55; IX: 56/33 (33/20) 1,70; X: 88/31 (52/18) 2,84; funicule: (III-VI): 101; massue (VIII-IX): 195; longueur totale: 534.

Affinités:

Ces femelles présentent des caractères très exceptionnels mais qu'on retrouve séparément ailleurs: des antennes de 10 articles (d'aspect très différent) chez la femelle de *L. miricornis*, l'absence de rebord gastral et de cannelure chez le mâle de *L. gastroleius* et le bouclier dorsal mésosomatique chez la femelle de *Typhlolagynodes phineus* (observable aussi chez le céraphronidé *Ecitonetes subapterus*); néanmoins, elles ne ressemblent vraiment à aucune autre espèce.

Localisation et types:

Holotype femelle: Australie, Victoria, Mont Donna Buang, 1200 m, 11/17 janvier 1980, dans des lichens

et des mousses sur des exemplaires vivants de *Nothofagus cunninghamii*, récolteurs: A. NEWTON et M. THAYER; déposé dans les collections (ANIC) du CSIRO, à Camberra, Australie; 3 paratypes femelles: mêmes données, déposés à l'I.R.S.N.B.

Etymologie:

Adjectif latin *stupendus*, -a, -um (étonnant); allusion aux curieux caractères décrits plus haut.

**TABLEAU D'IDENTIFICATION
DES LAGYNODINAE MÂLES**

Remarque: les espèces fossiles sont exclues (cf. DESSART, 1977).

1 *	Formes macroptères, d'aspect banal (Pls 1 et 2)	2
**	Formes microptères (Pl. 2)	8

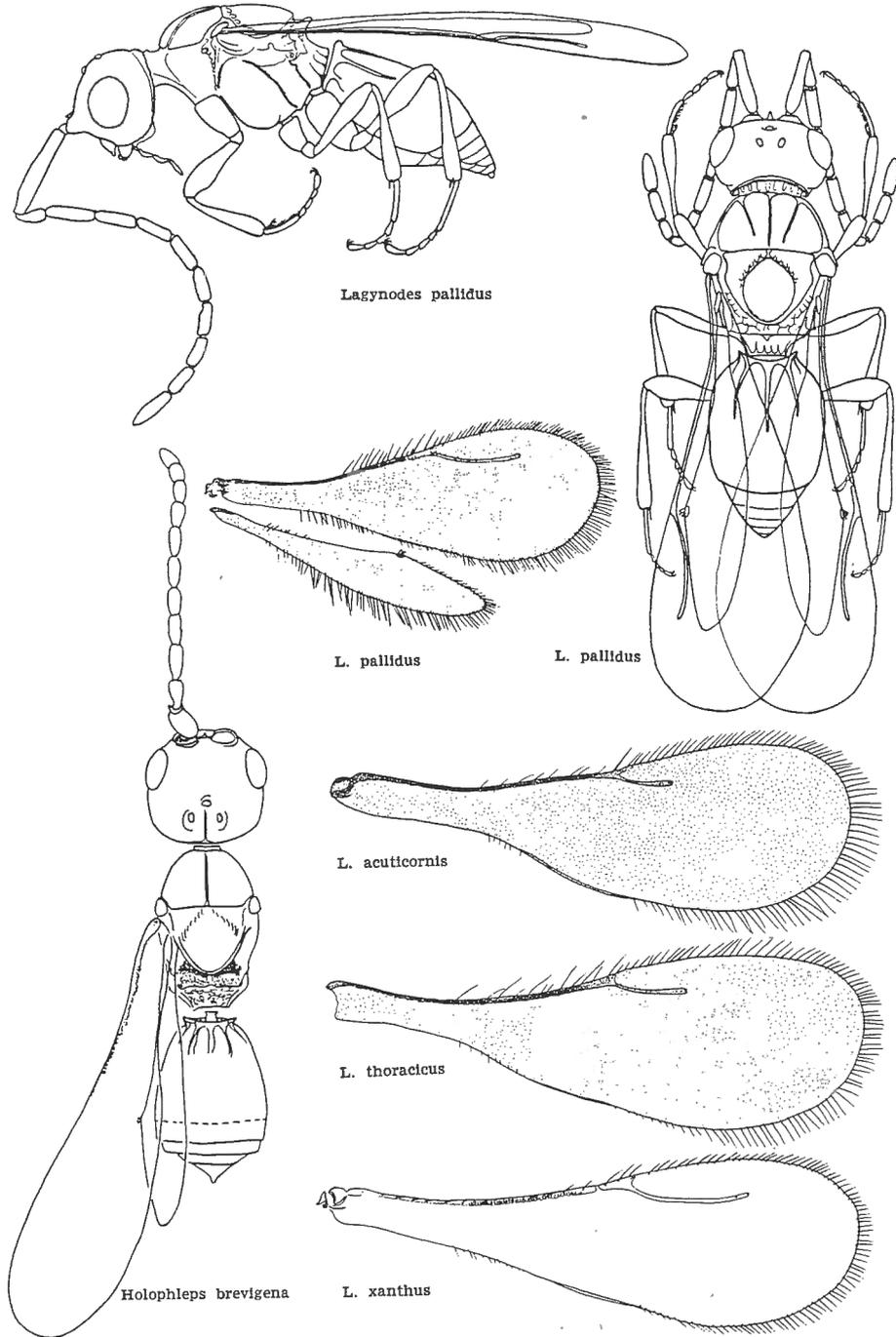


Planche 1. *Lagynodinae* mâles.

- 2 * Ailes antérieures avec une nervure costale, mais sans stigma linéaire, ni radius; notaulices complètement absentes. Europe, Amérique du Nord.
 *Holophleps brevigena* KOZLOV, 1966
- ** Ailes antérieures à stigma linéaire et radius; notaulices au moins ébauchées aux angles antérieurs du mésoscutum 3
- 3 * Notaulices percurrentes ou presque telles; mésopleure séparée de la métapleure par un sillon 4
- ** Notaulices s'étendant au maximum sur le tiers antérieur du mésoscutum 5
- 4 * Radius considérablement plus long que le stigma linéaire; de profil, joue et tempe continues. Europe, Amérique du Nord et du Sud
 *Lagynodes pallidus* (BOHEMAN, 1829)
- ** Radius moins de 2 fois aussi long que le stigma linéaire; de profil, bord postérieur de la tête échancré, la joue plus proéminente que la tempe qui est fort pubescente. Europe.
 *Lagynodes thoracicus* KIEFFER, 1906
- 5 * Notaulices s'étendant sur 1/3 de la longueur du mésoscutum; radius très long; (4) de profil, bord postérieur de la tête (joue-tempe) continu, non échancré. Ces caractéristiques correspondent à celles d'un mâle attribué par SZELENYI, en 1936, à *Lagynodes crassicornis* KIEFFER, 1906, décrit d'après des femelles que nous considérons comme des variantes de *L. pallidus*. (cf. DES-SART, 1966)
 *Lagynodes crassicornis* KIEFFER apud SZELENYI, 1936
- ** Notaulices à peine ébauchées à l'avant 6
- 6 * Mésopleure et métapleure formant un sclérite bombé unique; forte pubescence, plus ou moins feutrée, aux tempes et sur les côtés du propodéum; radius moins de 2 fois aussi long que le stigma linéaire. Europe, Turquie, Sibérie, Amérique du Nord et Centrale
 *Lagynodes acuticornis* (KIEFFER, 1906)
- ** Mésopleure bombée, séparée de la métapleure subplane; tempes et côtés du propodéum non feutrés; radius considérablement plus long que le stigma linéaire 7
- 7 * Prothorax et propodéum plus clairs que le mésothorax: caractéristiques de quelques mâles considérés comme variants aberrants de
 *Lagynodes pallidus* (BOHEMAN, 1829)
- ** Mésosoma d'un brun uniforme. Amérique du Nord
 *Lagynodes xanthus* WHITTAKER, 1930
- 8 * Ptérothorax grand, comme celui des (1) formes macroptères, mais ailes représentées par des sphérules pédicellées; mésopleure et métapleure fusionnées en un sclérite unique; temps et côtés du propodéum feutrés; variante, connue par un seul exemplaire de Suisse, de . . . *Lagynodes acuticornis* (KIEFFER, 1906)
- ** Ptérothorax plus ou moins réduit, le pronotum visible, en vue dorsale, sur les côtés du mésonotum 9
- 9 * Ptérothorax peu réduit, le mésonotum présentant un sillon longitudinal médian, les axilles étant encore bien distinctes; base des hanches médianes munie d'une touffe de longues soies dressées et appliquées contre le flanc du mésosoma (comp. Pl. 6); tous les flagellomères assez grêles. Nouvelle-Zélande
 *Lagynodes c. coxivillosus* n. sp., n. subsp.
- ** Réduction du ptérothorax beaucoup plus poussée, axilles au maximum distinctes sous forme de petits lobes latéraux du mésoscutum; hanches médianes banales 10
- 10 * Propodéum étroit, ses côtés, ceux de la base du gaster, les tempes et les propleures munis de feutrage; ocelles présents; ptérothorax moins réduit que celui des femelles correspondantes supposées (comp. Pl. 4). Un exemplaire du Mexique rattaché à
 *Lagynodes acuticornis* (KIEFFER, 1906)
- ** Pas d'ocelles ni de cannelure gastrale, yeux fort petits, taille très faible (environ 0,6 mm), antennes presque moniliformes (flagellomères à peine plus longs que larges mais à pubescence longue); ptérothorax très réduit. Nouvelle-Zélande . *Lagynodes gastroleius* n. sp. Ocelles et cannelure gastrale présents; ptérothorax moins réduit 11
- 11 * Article antennaire apical énorme, longuement et étroitement cylindrique, au moins 5 fois aussi long que large, plus long que le scape; tête souvent assombrie, base du gaster, scapes et pédicelles pâles; mésoscutum avec 2 traits obliques (? notaulices); moignons alaires très gros (plus que chez les femelles), logés dans des fossettes échantant le bord antérieur du propodéum dont le bord postérieur est sinué en accolade. Chili . . . *Lagynodes botulifer* n. sp.
- ** Article antennaire apical jamais aussi allongé 12
- 12 * Espèce connue par un exemplaire d'Amérique du Nord (Alaska); tête

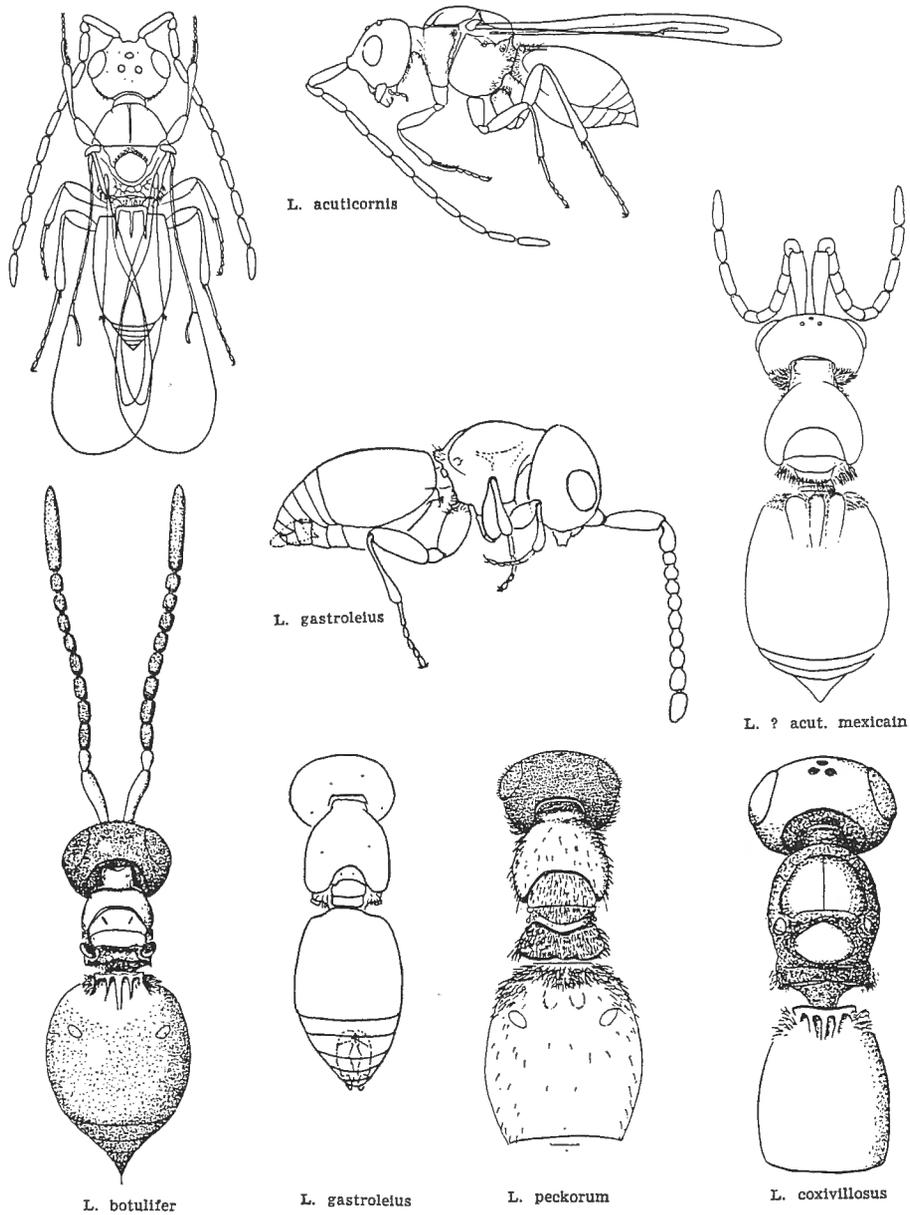


Planche 2. *Lagynodinae* mâles.

sombre, mésosoma et gaster brun clair; propodéum à peine plus étroit que le pronotum, densément pubescent, de même que la base du gaster, dont le col est large et ultra-court.

. *Lagynodes peckorum* n. sp.

** Espèce de Nouvelle-Zélande; coloration brune plus uniforme; propodéum et reste du corps parfois assez hirsutes, mais pubescence éparses, non dense; col gastral nettement plus distinct (comp. Pl. 6)

. *Lagynodes hecaterapterus* DESSART, 1981

**TABLEAU D'IDENTIFICATION
DES LAGYNODINAE FEMELLES**

Remarque (Pl. 3): les espèces fossiles sont exclues, de même que l'espèce australienne *L. flavus* DODD,

1914, insuffisamment connue (elle possède des flagellomères III à X transverses – cf. figure ci-dessous –, est de couleur jaune, avec les antennes quelque peu brunies, et est pourvue d'un sillon longitudinal médian sur le pronotum et le mésoscutum).

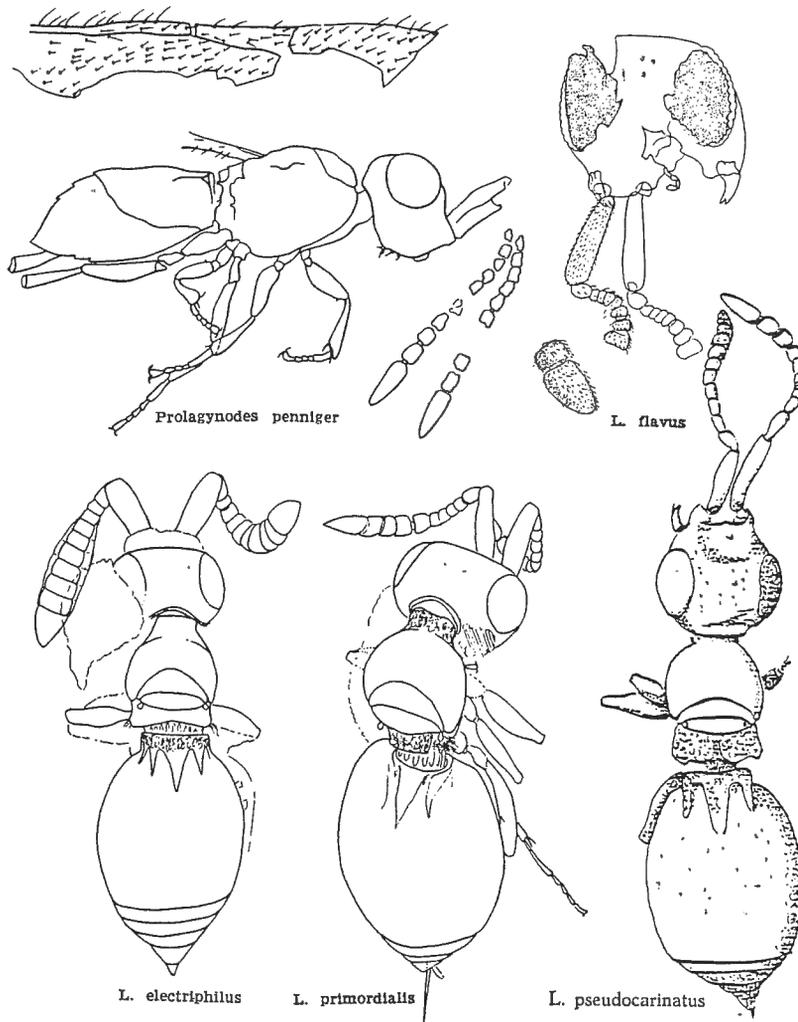


Planche 3. Lagynodinae femelles: 4 espèces fossiles et 1 espèce insuffisamment décrite.

- 1 * (Pl. 4) Ni yeux, ni ocelles, ni limites entre les sclérites dorsaux mésosomatiques; cannelure gastrale courte; antennes de 11 articles. Connue par un exemplaire d'Italie *Typhlolagynodes phineus* DESSERT, 1981
- ** Yeux présents 2
- 2 * Ni cannelure gastrale, ni limites entre les sclérites dorsaux mésosomatiques, ni ocelles; yeux relativement petits; antennes de 10 articles, avec une massue de 3 articles, peu épaisse. Australie *Lagynodes stupendus* n. sp.
- ** Cannelure gastrale présente; mésoscutum et scutellum bien individualisés 3

- 3 * Mésoscutum et scutellum minuscules, situés très à l'arrière du mésosoma, leurs largeurs inférieures à la moitié de celle de l'énorme pronotum; côtés du propodéum et de la base du gaster munis de feutrages; également un feutrage plus discret à l'arrière des tempes et sur les propleures; antennes de 11 articles, l'apical assez pointu; pas d'ocelles; coloration générale jaune roussâtre 4
- ** Mésoscutum et scutellum plus ou moins réduits mais plus larges que la moitié du pronotum; pas de feutrages aux endroits cités 5

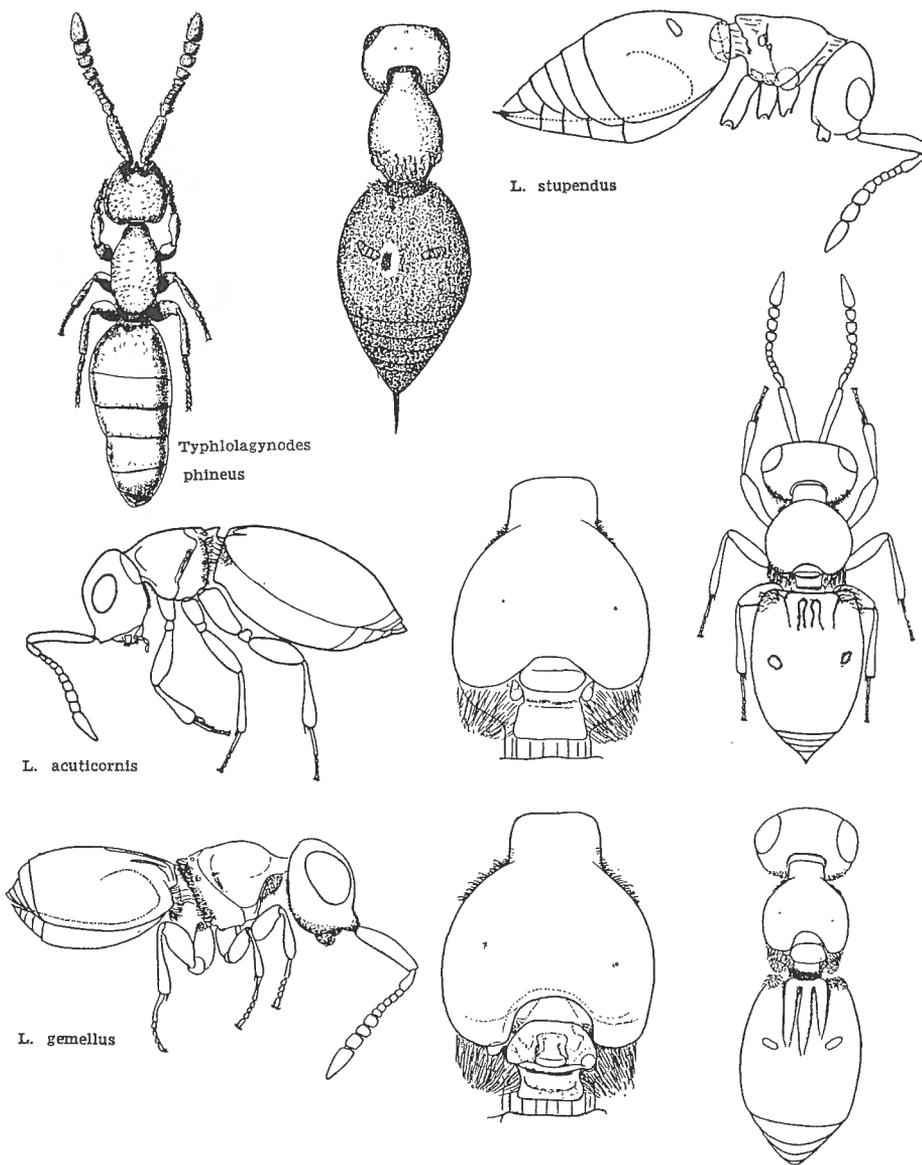


Planche 4. *Lagynodinae* femelles.

- 4 * Complexe mésoscutum-scutellum aussi long que large, le scutellum beaucoup plus long que le mésoscutum; arrière du pronotum échancré étroitement, les côtés ne s'étendant pas, vers l'arrière, jusqu'au bord postérieur du scutellum. Australie . . . *Lagynodes gemellus* n. sp.
- ** Complexe mésoscutum-scutellum plus large que long, le scutellum à peine plus long que le mésoscutum; arrière du pronotum à échancrure plus large mais à côtés s'étendant vers l'arrière jusqu'à hauteur du bord postérieur du scutellum. Europe, Turquie, Sibérie, Amérique du Nord, Mexique . . . *Lagynodes acuticornis* (KIEFFER, 1906)
- 5 * (Pl. 5) Portion post-collaire du pronotum ayant sa plus grande largeur en

- avant de son milieu; propodéum échancré au bord dorsal postérieur et sillonné médialement; yeux petits, dans la moitié adorale de la tête; cannelure gastrale courte. Mongolie . . . *Archisynarsis mongolica* SZABÓ, 1973
- ** Portion post-collaire du pronotum ayant sa plus grande largeur en arrière de son milieu 6
- 6 * Bord antérieur de la portion post-collaire du pronotum marqué par une carène nette, complète ou interrompue médialement; ocelles présents; antennes faiblement massuées; tête éventuellement assombrie, plus brune que le reste du corps ou noire; espèces connues du Chili 7
- ** Pas de carène à cet endroit 8

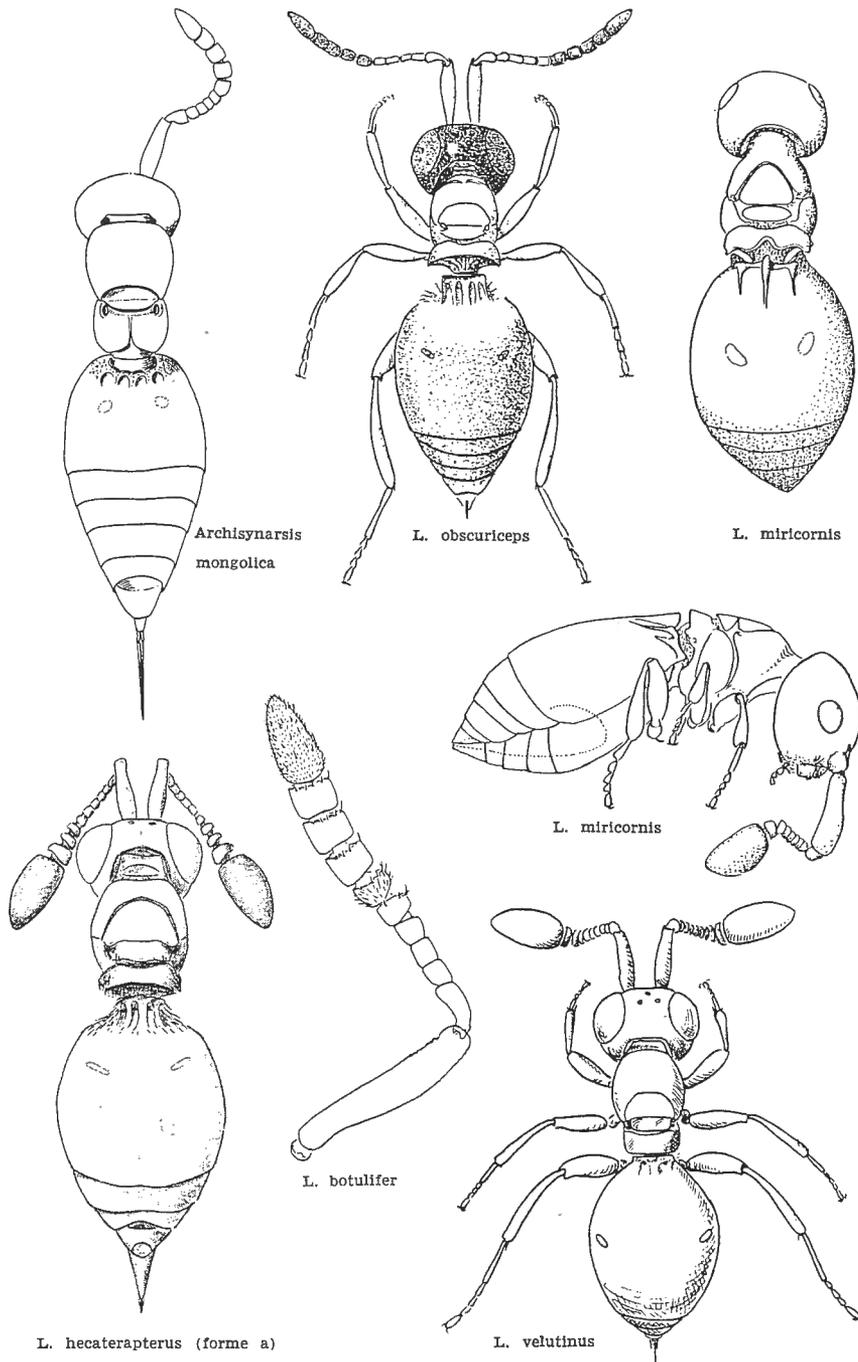


Planche 5. *Lagynodinae* femelles.

7 * Carène antépronotale médialement interrompue; 5 flagellomères distaux assombris; articles antennaires VIII à X non transverses; mésoscutum lisse; bord antérieur du propodéum sans échancrures alaires, le bord postérieur en arc régulier
 *Lagynodes obscuriceps* DESSART, 1981
 Carène antépronotale complète; (3)-4 flagellomères distaux assombris; articles antennaires VIII à X transverses; mésoscutum avec 2 petits traits para-

médians obliques (? notaulices); bord antérieur du propodéum creusé de fossettes alaires, le bord postérieur sinué en accolade *Lagynodes botulifer* n. sp.
 8 * Dernier article des antennes vraiment énorme 9
 ** Dernier article des antennes assez gros, sans plus 11
 9 * Antennes de 10 articles; yeux très petits, pas d'ocelles; toruli gros et convergents; carène gastrale médiane en lamelle s'étirant vers une échancrure

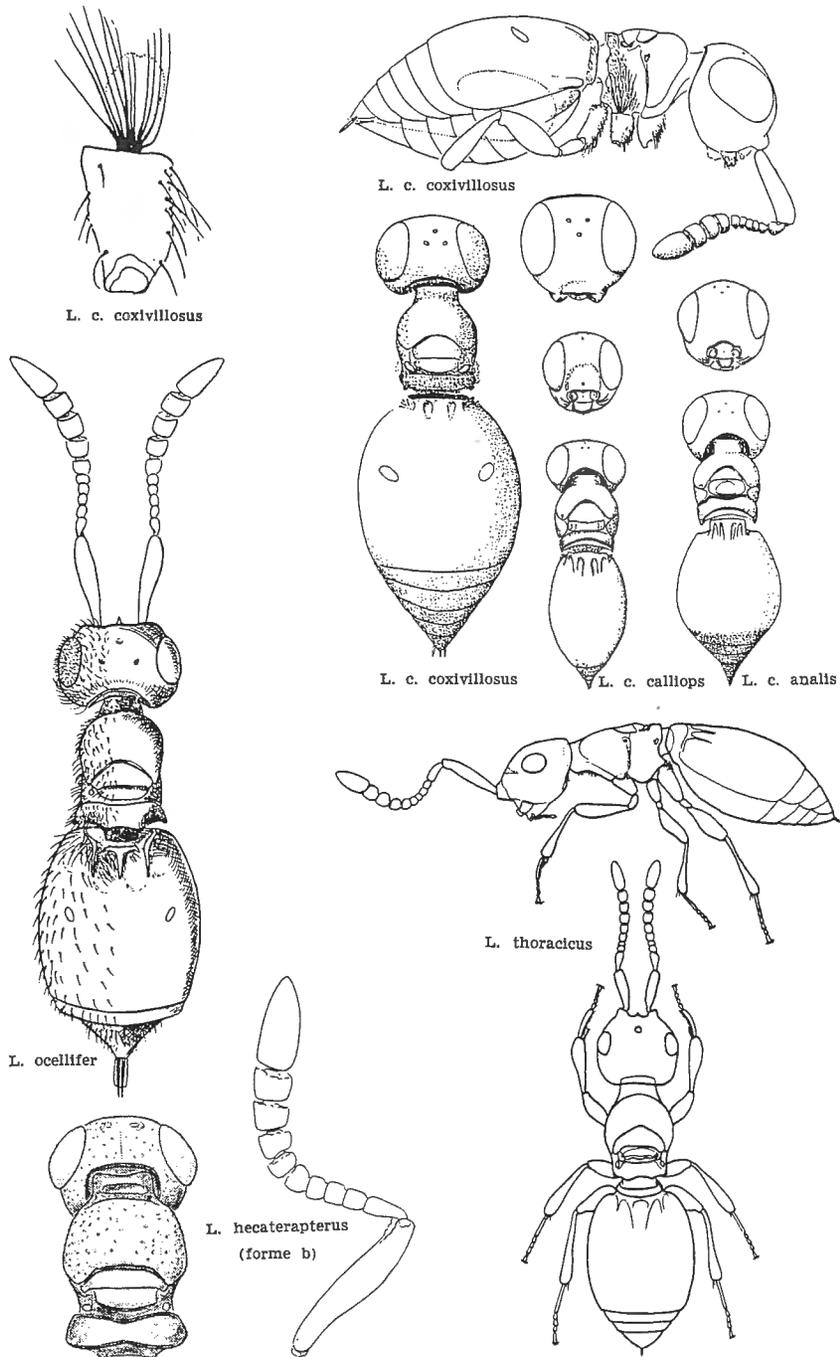


Planche 6. *Lagynodinae* femelles.

- | | | |
|------|---|--|
| | du propodéum; mésoscutum en triangle assez long; coloration roussâtre. Tasmanie | <i>Lagynodes miricornis</i> n. sp. |
| ** | Antennes de 11 articles: yeux gros, ocelles présents | 10 |
| 10 * | Corps jaune, entièrement revêtu (sauf les gastrocèles) d'une pubescence dorée ultra-courte lui conférant un aspect velouté. Nouvelle-Zélande | <i>Lagynodes velutinus</i> DESSART & MASNER in DESSART, 1977 |
| ** | Corps brun, non velouté, plutôt hirsute; l'espèce semble fort variée quant au développement relatif du ptérothorax et de la massue antennaire. Nouvelle-Zélande | <i>Lagynodes hecaterapterus</i> DESSART, 1981 |
| 11 * | (Pl. 6) Ocelles présents; yeux très gros | 12 |
| ** | Pas d'ocelles (parfois leurs emplacements marqués par de petites fossettes) | 16 |
| 12 * | Hanches médianes banales, sans longues soies; tête plus ou moins hirsute, | |

- assez transverse et vue dorsale; propodéum non en bandelette régulièrement arquée et sans rebord lamellaire postérieur 15
- ** Base des hanches médianes pourvue de longues soies (quelques-unes ou une touffe) dressées et appliquées contre le flanc du mésosoma; tête à pubescence courte, éparse, relativement peu transverse en vue dorsale; dos du propodéum en bandelette arrondie en arc de cercle ou d'ellipse, avec une marge postérieure lamellaire.
- 13 * Soies coxales nombreuses auxquelles s'ajoute une forte pilosité de l'arrière du flanc du mésosoma; dépression supraclypéale et demi-ellipse basse (courte et large) avec un point obsolète; carène intertorulaire anguleuse vers l'avant; couleur du corps généralement brun marron, rarement plus jaunâtre, mais même dans ce cas, les moignons alaires sont très distincts comme des sphérules claires; yeux gros; mésoscutum plus de 2 fois aussi large que long; taille variant de 1,15 à 1,8 mm (en estimant le gaster non dilaté). Nouvelle-Zélande 13
- *L. c. coxivillosus* n. sp.
- ** Quelques soies coxales seulement; propodéum à peine pubescent; coloration générale plus jaunâtre; mésoscutum moins large 14
- 14 * Yeux très gros, séparés de la carène préoccipitale par un espace subégale à la largeur d'une ommatidie et des toruli par un espace subégale à la longueur de ceux-ci; toruli réunis par une carène transverse, surmontée par une dépression supraclypéale nette, elliptique, avec un pore facial net; coloration générale jaunâtre uniforme; un exemplaire connu, long de 1 mm, d'Australie: New South Wales . *L. c. calliops* n. subsp.
- ** Yeux moins gros, à bord géral non concave, séparés de la carène préoccipitale par un espace largement supérieur au diamètre d'une ommatidie et des toruli par un espace supérieur à la longueur de ceux-ci; toruli réunis par une carène arquée en demi-cercle vers le haut, sans trace, au-dessus d'elle de dépression supraclypéale ni de pore facial; coloration jaunâtre mais tête un rien plus sombre et gaster brun marron au-delà du grand segment; un exemplaire connu, long de 1,15 mm, d'Australie: Tasmanie *L. c. analis* n. subsp.
- 15 * Propodéum plus large que le pronotum, son bord postérieur marqué par 4 pointes, fort déprimé entre les pointes dentiformes latérales et les paramédianes; rebord antérieur du gaster interrompu entre la carène médiane et les paramédianes; côtés du mésosoma relativement peu cintrés; mésoscutum plutôt anguleux pars l'avant. Chili. *Lagynodes ocellifer* DESSART, 1977
- ** Propodéum pas plus large que le pronotum, non dentiforme latéralement, étreint médialement tant au bord antérieur qu'au bord postérieur; col gastral étroit, son rebord antérieur continu; côtés du mésosoma relativement fort cintrés à hauteur du scutellum; mésonotum très largement arqué à l'avant. Nouvelle-Zélande *Lagynodes hecaterapterus* DESSART, 1981, forme b
- 16 * Propodéum nettement plus étroit que le pronotum 17
- ** Propodéum pratiquement aussi large que le pronotum 19
- 17 * Moignons alaires en sphérules pédicellées bien distinctes, pouvant se loger dans des fossettes propodéales; pore facial grand et net; mésoscutum vaguement pentagonal, son bord antérieur en angle mousse. Europe *Lagynodes thoracicus* KIEFFER, 1906
- ** (Pl. 7) Pas de fossettes propodéales, les moignons alaires, s'ils existent, n'ont pas encore été observés (peut-être cachés sous le rebord d'un sclérite) 18
- 18 * Espèce connue de la région méditerranéenne; tête, en vue de face, de contour elliptique, nettement plus haute que large, à yeux fort petits (parfois un peu plus grands que sur la fig.) *Lagynodes biroï* (SZELENYI, 1936)
- ** Espèce connue des Etats-Unis d'Amérique; tête, en vue de face, de contour quasi circulaire, à peine plus haute que large, à yeux plus grands *Lagynodes xanthus* WHITTAKER, 1930
- 19 * Taille voisine de 1 mm; coloration jaunâtre mais gaster assombri à partir du 2^e tiers du grand segment; yeux très petits, situés fort près des toruli; tête large vers le sommet; mésosoma à côtés plus ou moins parallèles; propodéum finement alutacé, plus long que le ptérothorax; moignons alaires apparents. Europe. *Lagynodes occipitalis* KIEFFER, 1906
- ** Taille variée: 1 à 2,5 mm; coloration plus uniforme, jaunâtre ou roussâtre;

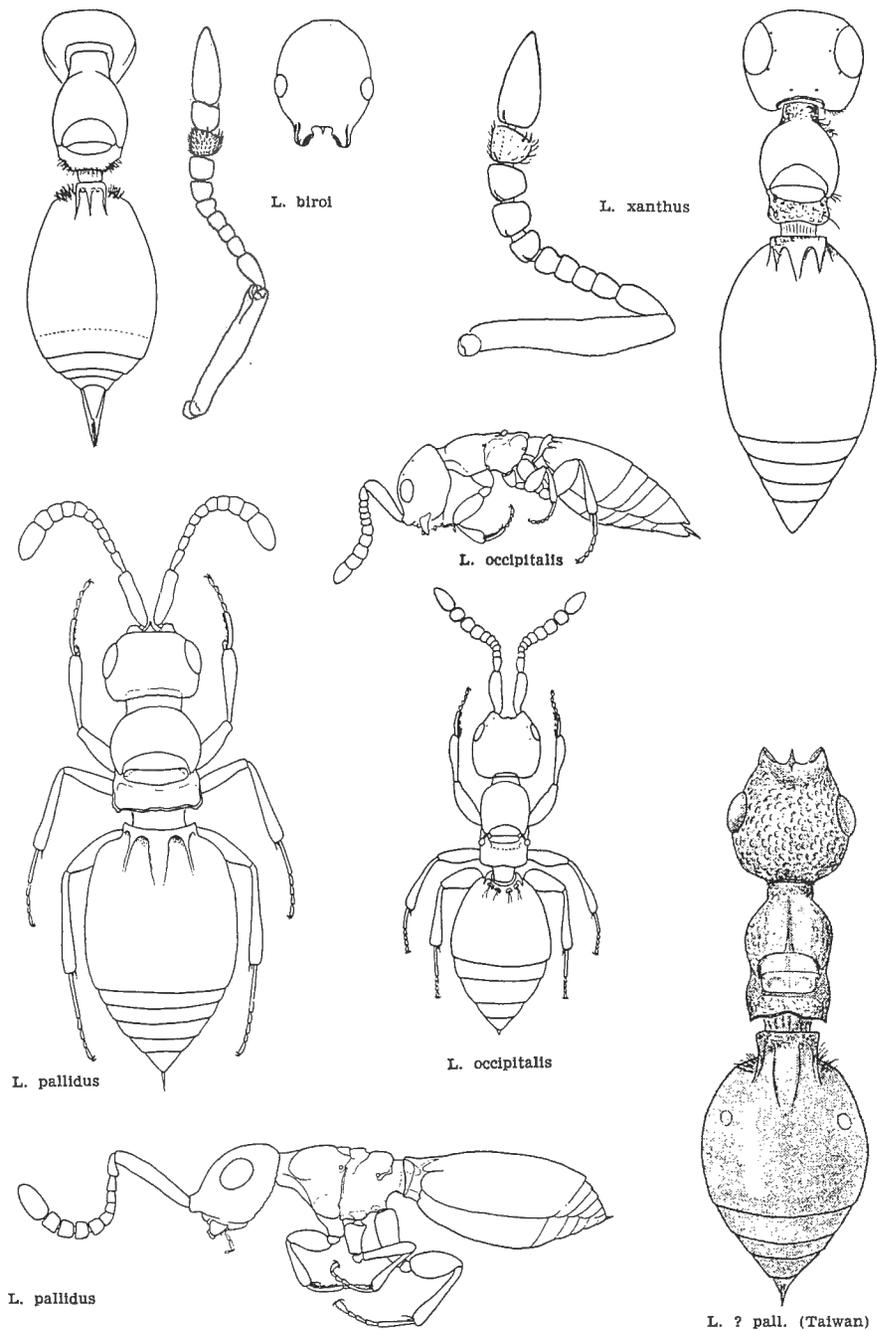


Planche 7. *Lagynodinae* femelles.

yeux moins réduits et plus distants des toruli; moignons alaires cachés par un rebord du mésoscutum (visibles au microscope sur des exemplaires éclaircis); espèce variée quant à la largeur relative du mésosoma (formes large et étroite) et de certains flagellomères, la pilosité (densité, longueur), la présence d'un trait pronotal médian, d'un pore facial, de fossettes à l'emplacement présumé des ocelles, la micro-

sculpture alutacée du gaster, etc., mais propodéum ruguleux et plus court (subégale à la longueur du ptérothorax). Europe, Amérique du Nord et du Sud.

[Remarque: un exemplaire de Taïwan, à tête entièrement fovéolée a été considéré comme conspécifique jusqu'à preuve du contraire, par insuffisance de matériau]

Lagynodes pallidus (BOHEMAN, 1829)

NOUVELLES LOCALITÉS INTÉRESSANTES

Holophleps brevigena KOZLOV

L'espèce était connue de Moldavie, d'Italie (Brescia, Perugia), des Etats-Unis (Tennessee). Elle a été reprise en Sardaigne: Tempio, 10/17 juillet 1978 (2 mâles) et 18/25 septembre 1978 (1 ♂), réc. M. OLMÍ.

Lagynodes acuticornis (KIEFFER)

Largement distribuée en Europe (Italie, Finlande, France, Allemagne, Belgique, Suisse, Suède), connu de Turquie, de Sibérie, d'Amérique du Nord (Massachusetts, Virginie), du Mexique. Ajoutons pour les Etats-Unis: la Caroline du Nord, le Kentucky, l'Orégon, la Californie; et le Canada: Ontario.

Lagynodes biroï SZELENYI

Holotype de Dalmatie; une femelle de Turquie; ajoutons un exemplaire critique (plus sombre, à pore facial net) de Sardaigne (Supramonte di Orgosolo, 29 avril 1983, en forêt, réc. R. POGGI).

Lagynodes hecaterapterus DESSART

La série typique provenait de Nouvelle-Zélande; l'espèce a été retrouvée dans certaines localités-types et ailleurs, par A. NEWTON & M. THAYER, au Berlese. Un mâle et deux femelles: TO: Mill Road, Kaimanava For. Pk. SSE Taupo, 840 m, 2-8.IV.1980; litière de forêt à Nothofagus. Un mâle et une femelle: NC: 8 km South Arthur's Pass (town), 670 m, 14.III.1980, litière de forêt à Nothofagus solandri. Un mâle: ND: Waipoua SP. Kauri Ricker Tr., 100 m, 11-15.IV.1980, «Kauri-podocarp broadleaf». Un mâle: BR: Nelson Lks NP, Breaburn Tr. L. Rotoros, 450 m, 25-27.III.1980, forêt à Nothofagus et Podocarpus. Un mâle: WD: L. Mahinapua Scen. Res., 30 m, 22.III.1980, forêt mixte de feuillus et de Podocarpus. Un mâle: BR: Nelson Lks NP St Arnaud Tr. L. Rotoiti, 610-650 m, 24-26.III.1980, Nothofagus spp. Un mâle: ND: Waipoua SP Waikohatu Br., 290 m. 11-14.IV.1980, forêt mixte de feuillus, Podocarpus et Agathis.

Lagynodes occipitalis KIEFFER

Types de Sardaigne (Flumentorgiù, Uras); signalé d'Italie continentale (Vallo della Lucania); retrouvé en Sardaigne: Isola Tavolara, 4 novembre 1965 et 16 décembre 1966, réc. VALLE. Cette espèce reste donc fort localisée jusqu'à nouvel ordre. Le mâle est inconnu; à noter que *Holophleps brevigena* serait un candidat possible et qu'il a été capturé en Sardaigne (mais il est connu d'Europe et d'Amérique).

LISTE DES GENRES

Rappelons qu'il nous apparaît de plus en plus que les limites des genres et leur validité devraient être revues et que nous nous sommes abstenu, vu le nombre élevé

d'espèces connues par un seul sexe, tant de créer de nouveaux genres que d'établir une synonymie générique. Voici les genres actuellement décrits, avec leurs synonymes éventuels. (Pour plus de détails, voir DESSART, 1966).

Archisynarsis SZABÓ, 1973 (un exemplaire femelle).
Holophleps KOZLOV, 1966 (une espèce; femelle inconnue).

Lagynodes FÖRSTER, 1840 (= *Microps* HALIDAY, 1833; = *Triogmus* MARSHALL, 1874; *Plastomicrops* KIEFFER, 1906).

Prolagynodes ALEKSEEV & RASNITSYN, 1981 (fossile, un exemplaire femelle).

Typhlolagynodes DESSART, 1981 (un exemplaire femelle).

LISTE DES ESPÈCES

(dans le genre *Lagynodes*, sauf mention contraire)

- ♂♀ *acuticornis* (KIEFFER, 1906): Europe, Amérique du Nord, Mexique, Sibérie.
♀ *biroï* SZELENYI, 1936: Europe, Turquie.
♂♀ *botulifer* n. sp.: Chili.
♂ *brevigena* KOZLOV, 1966, *Holophleps*: Europe, Amérique du Nord.
♀ *coxivillosus analis* n. sp., n. subsp.: Tasmanie.
♀ *coxivillosus calliops* n. sp., n. subsp.: New South Wales.
♂♀ *coxivillosus coxivillosus* n. sp., n. subsp.: Nouvelle-Zélande.
?♂♀ † *electricophilus* BRUES, 1940: ambre de la Baltique.
♀ *flavus* DODD, 1914: Australie.
♂ *gastroleius* n. sp.: Nouvelle-Zélande.
♀ *gemellus* n. sp.: Australie.
♂♀ *hecaterapterus* DESSART, 1981: Nouvelle-Zélande.
♀ *mongolica* SZABÓ, 1973, *Archisynarsis*: Mongolie.
♀ *miricornis* n. sp.: Tasmanie.
♀ *obscuriceps* DESSART, 1981: Chili.
♀ *occipitalis* KIEFFER, 1906: Europe.
♀ *ocellifer* DESSART, 1977: Chili.
♂♀ *pallidus* (BOHEMAN, 1829): Europe, Amérique du Nord, Amérique du Sud, ? Taïwan.
♂ *peckorum* n. sp.: Alaska.
♀ † *penniger* ALEKSEEV & RASNITSYN, 1981, *Prolagynodes*: ambre de Taïmir.
♀ *phineus* DESSART, 1981, *Typhlolagynodes*: Italie.
?♂♀ † *primordialis* BRUES, 1940: ambre de la Baltique.
♀ † *pseudocarinatus* SZABÓ & OEHLKE, 1986: ambre de la Baltique.
♀ *stupendus* n. sp.: Australie.

- ♂♀ *thoracicus* KIEFFER, 1906: Europe.
 ♀ *velutinus* DESSART & MASNER in DESSART, 1977: Nouvelle-Zélande.
 ♂♀ *xanthus* WHITTAKER, 1930: Amérique du Nord.

LISTE DES SYNONYMES ÉTABLIS PRÉCÉDEMMENT

Pour plus de détails, voir DESSART, 1966 et 1977.
acuticornis (KIEFFER, 1906) =

Plastomicrops acut. unicolor KIEFFER, 1906
rautheri WOLFF, 1918.

pallidus (BOHEMAN, 1829) =

Microps rubi HALIDAY, 1833
Hadroceras spinosa FÖRSTER, 1840
rufus FÖRSTER, 1840
rufescens RUTHE, 1859
Triognmus furcifer MARSHALL, 1874
minutus ASHMEAD, 1893
niger KIEFFER, 1906
nitidiceps KIEFFER, 1906
crassicornis KIEFFER, 1906

BIBLIOGRAPHIE

ALEKSEEV, V.N. & RASNITSYN, A.P., 1981. [Megaspilidae (Hymenoptera du Crétacé supérieur de l'ambre de Taïmir)]. *Paleont. J.*, Moskva, 4: 127-130, 2 [groupes de] figures, 7 réfs.

BIN, F. & DESSART, P., 1984. Cephalic pits in Proctotrupoidea Scelionidae and Ceraphronoidea (Hymenoptera). *Redia*, «1983», 66: 563-575, 1 fig., 10 pls photogr., 13 réfs.

BRUES, C.T., 1902. New and little known guests of the Texan legionary ants. *American Naturalist*, 36: 365-378, 7 figs.

BRUES, C.T. 1937. Superfamilies Ichneumonoidea, Serphoidea, and Chalcidoidea, pp. 27-44 in CARPENTER F.M. *et alii*, *Insects and Arachnids from Canadian amber. University of Toronto Studies, Geological Series*, 40: 7-62.

BRUES, C.T., 1940. Calliceratidae in Baltic amber. *Proceedings of the American Academy of Arts & Sciences*, 73: 265-269, 5 figs.

DESSART, P., 1966. Contribution à l'étude des Hyménoptères Proctotrupeoidea (X). Révision des genres Lagynodes Förster, 1840, et Plastomicrops Kieffer, 1906 (Ceraphronidae). *Bulletin de l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique*, 42/18: 1-85, 75 figs, 68 réfs.

DESSART, P., 1977. Contribution à l'étude des Lagynodinae (Hym. Ceraphronoidea Megaspilidae). *Bulletin et Annales de la Société royale belge d'Entomologie*, 113/10-12: 277-319, 50 figs, 21 réfs; Add. & Corr.: loco citato, 114/1-3: 87.

DESSART, P., 1980. Notule hyménoptérologique n° 3. *Bulletin et Annales de la Société royale belge d'Entomologie*, «1979», 115/10-12: 262-264.

pallidus vulgaris KIEFFER, 1914
pallidus flavicornis KIEFFER, 1914
pallidus sublevis KIEFFER, 1914
pallidus alpicola KIEFFER, 1914
niger aterior BOX, 1921.

thoracicus KIEFFER, 1906 =

thoracicus nigriceps KIEFFER, 1914
thoracicus alpestris KIEFFER, 1914
janssoni MAUMENÉ-BURTEL, 1956.

xanthus WHITTAKER, 1930 =

Ceraphron longicornis ASHMEAD, 1893
Ceraphron carinatus ASHMEAD, 1893, ♂ (non ♀).

REMERCIEMENTS

Nous remercions vivement notre collègue et ami Lubomir MASNER, du Biosystematics Research Institute à Ottawa, Canada, qui nous a transmis ces matériaux; nous le remercions également, ainsi que les musées d'Auckland (Nouvelle-Zélande) et d'Adelaïde (Australie), pour le don à notre institut des exemplaires paratypiques.

DESSART, P., 1980. Notule hyménoptérologique n° 4. *Bulletin et Annales de la Société royale belge d'Entomologie*, 116/1-3: 11-13.

DESSART, P., 1981. Notule hyménoptérologique n° 7. *Bulletin et Annales de la Société royale belge d'Entomologie*, «1980», 116/10-12: 205, 206.

DESSART, P., 1981. Notes complémentaires sur les espèces de Lagynodinae à femelles ocellées (Hymenoptera Ceraphronoidea Megaspilidae). *Bulletin et Annales de la Société royale belge d'Entomologie*, 117/1-3: 21-28, 13 figs, 2 réfs.

DESSART, P., 1981. Nouvelle contribution à l'étude des Lagynodinae (Hymenoptera Ceraphronoidea Megaspilidae). *Bulletin et Annales de la Société royale belge d'Entomologie*, 117/7-9: 7 figs, 5 réfs.

DESSART, P., 1987. Redescription de Lagynodes pseudocarinatus Szabó & Oehlke, 1986, de l'ambre de la Baltique (Hym. Ceraphronoidea Megaspilidae Lagynodinae). *Bulletin et Annales de la Société royale belge d'Entomologie*, 123/7-9: 237-241, 4 figs, 7 réfs.

DESSART, P. & CANCEMI, P., 1986. Tableau dichotomique des genres de Ceraphronoidea (Hymenoptera) avec commentaires et nouvelles espèces. *Frustula entomologica, nuova serie* vii-viii (xx-xxi), «1984-85», 307-372, 30 pls (151 figs), 22 réfs.

MASNER, L. & DESSART, P., 1967. La reclassification des catégories taxonomiques supérieures des Ceraphronoidea (Hymenoptera). *Bulletin de l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique*, 43/22: 1-33, 56 figs, 53 réfs.

SZABÓ, J. & OELHKE, J., 1986. Neue Proctotrupeoidea aus dem Baltischen Bernstein. *Beiträge zur Entomologie*, 36/1: 99-106, 14 figs, 9 réfs.