

Quelques *Podagritus* d'Australie et
d'Amérique du Sud
(*Hymenoptera Sphecidae, Crabroninae*) (*)

par

Jean LECLERCQ (**)

Je publie par ailleurs une étude sur les *Rhopalum* de l'Amérique latine qui débute par un nouvel essai de classement des genres de Crabroniens appartenant au complexe difficile *Rhopalum-Podagritus*. Les espèces de *Podagritus* considérées ici sont réparties en *Echuca*, *Parechuca* et *Podagritus* s.str. conformément à ce nouveau système.

La plus grande partie du matériel australien dont j'ai disposé pour dépasser ce que je savais des *Podagritus* en 1957, a été mis à ma disposition par M. le Dr. E. RIEK (Council for Scientific and Industrial Research Organisation, Canberra ; abrégé CSIRO). Le reste du matériel appartient à plusieurs institutions mentionnées dans le texte ou a été acquis récemment, à grand peine, pour les collections de ma Faculté.

Sous-genre **Echuca** PATE

Espèces australiennes, complément à LECLERCQ (1954, 1955, 1957, n° 15).

1. **Podagritus (Echuca) alevinus** LECLERCQ

Australie ♀ 1895 (Mus. Paris).

2. **Podagritus (Echuca) imbelle** (TURNER)

Western Australia : Bunbury 2 ♀ 6.XI.1958 ; 25 miles S. Nannup ♂ 12.XI.1958 (E. RIEK, CSIRO).

(*) Déposé à la rédaction le 19 février 1970.

(**) Faculté des Sciences agronomiques de l'État, Zoologie générale et Faunistique, Gembloux.

3. *Podagritus (Echuca) kiatae* LECLERCQ

South Australia, 40 miles S.W. Iron Knob ♀ 23.X.1958 ; West. Australia, 24 miles S. Nannup 5 ♂ 12.XI.1958 (E. F. RIEK, CSIRO), Australie s.l. ♂ (F.S.A., Gembloux).

La ♀ correspond en tous points au holotype et ne pose donc aucun problème.

Il n'en va pas de même pour les ♂♂ que j'ai vus jusqu'ici.

D'abord les ♂♂ de Tasmanie que j'ai cités (1957, p. 5) et celui d'Australie s.l. précité sont aberrants (par rapport aux ♀♀ et à l'allotype) parce qu'ils ont la base du tergite I très noircie. Soit, ce n'est sans doute pas important et on peut corriger à cet effet ce que j'ai dit de manière trop absolue dans mon tableau (1955, p. 313).

Mais j'observe aussi que chez eux le lobe médian du clypéus est un peu plus nettement échancré que chez les ♂♂ de Nannup. En outre les articles 2-5 de leurs antennes sont comparativement peu épaissis (échancrure nulle sous 3, le profil sous 3-5 bien régulier). Chez les ♂♂ de Nannup, au contraire, il y a une échancrure faible mais perceptible sous 3, tandis que 4 et 5 sont nettement épaissis, ce qui donne un profil du dessous un peu irrégulier. Mais c'est peu de chose, si bien que je n'ose conclure à l'existence de deux espèces.

Supposons un instant qu'il faille séparer spécifiquement ces deux sortes de ♂♂. On ne saurait encore comment y procéder. En effet, je rappelle que l'allotype ♂ que j'ai attribué à *kiatae* ne provenait pas de la même localité que la ♀ holotype et que jamais jusqu'ici on n'a pu voir un couple provenant d'une seule localité. Il en va de même pour l'espèce la plus voisine (*yarrowi* LECLERCQ, 1955, pp. 313, 328). De sorte que l'on doit bien attendre la possibilité d'associer enfin, sans le moindre doute, des ♂♂ et des ♀♀ pour être définitivement sûr du statut à attribuer aux allotypes de *yarrowi* et de *kiatae* et aux ♂♂ que j'ai pris jusqu'ici pour autant de *kiatae*.

4. *Podagritus (Echuca) leptospermi* (TURNER)

Australie 2♂ ♀ 1895 (Mus. Paris). New South Wales : Sydney ♀ 20.IX.1953 avec comme proie : un Diptère Stratiomyiide (coll. P. M. F. VERHOEFF, Utrecht). West Australia : Karridale, Deep Dene ♀ 29.XI, ♀ 23. XI. 1963 (L. M. O'HALLORAN, CSIRO). Ces deux femelles sont nettement plus mélanisées que les précédentes et que celles que j'ai vues précédemment. Les hanches III n'ont qu'une tache jaune dorsale et apicale. Les tibias et tarses II-III sont entièrement noirs.

5. *Podagritus (Echuca) mullewanus* n.sp.

Holotype. — West Australia : 10 miles West of Mullewa ♀ 2.XI.1958 (E. F. RIEK, leg., CSIRO, Canberra).

Paratype. — South Australia : 10 miles West of Kimba ♀ 29.XI.1958 (E. F. RIEK leg., CSIRO, Canberra).

13-14 mm, l'un des plus grands et des plus robustes *Podagritus* d'Australie. Apparenté à *alevinus* LECLERCQ (1957, p. 3) notamment par la couleur des pattes et de l'abdomen, l'aire dorsale du propodéum polie, la conformation du clypéus et de l'aire pygidiale, et surtout par la robustesse du segment abdominal I, aussi très court.

Mon tableau (1955, p. 308) conduit à une impasse au n° 13 et l'on voit de suite que ce n'est pas *kiatae* du fait que le segment abdominal I est si court, que les pattes sont entièrement jaune ferrugineux (encore plus que chez *alevinus*) et que la taille est plus forte.

Se distingue d'*alevinus* par :

Tubercules huméraux plus clairs, jaune ± ferrugineux mais non bruns. Bord antérieur du clypéus étroitement ferrugineux, semblablement large au lobe médian mais celui-ci est tronqué-droit et non échancré. Article 3 des antennes nettement plus court que 4, celui-ci deux fois et demi plus long que large. Sillon longitudinal du propodéum très net, bien creusé, mais étroit et délicatement fovéolé. Aire pygidiale noire, ferrugineuse seulement à l'apex.

Le holotype a en outre le sillon du milieu du collare très effacé vers l'avant mais représenté en arrière par une fossette assez large. Chez le paratype, ce sillon est beaucoup plus long et plus net, finement fovéolé et l'aire pygidiale est plus brillante entre les points. Mais le paratype diffère encore plus sous le rapport de la livrée, au point qu'on croirait facilement qu'il s'agit d'une autre espèce : les antennes sont entièrement ferrugineux assez clair, de même le pronotum, le scutellum, le postscutellum, le propodéum (et pourtant l'aire pygidiale reste noire pour la plus grande partie). Il serait évidemment utile de savoir si cette extension du ferrugineux jamais rencontrée jusqu'ici chez un *Podagritus* est le fait constant de certaines populations, ou si l'on trouve les deux conditions au hasard des individus.

6. *Podagritus (Echuca) peratus* LECLERCQ

West Australia : 15 miles West of Southern Cross 17 ♂♂ 30.X.1958 ; 25 miles S. of Coolgardie 2 ♂♂, 3 ♀♀ 28.X.1958 (E. F. RIEK, CSIRO et F.S.A. Gembloux).

J'ai beaucoup hésité à décider en faveur de *peratus* plutôt que de *krom-*

beini et je me suis demandé s'il ne faudrait pas faire tomber *peratus* en synonymie de *krombeini*. Les deux espèces ont été décrites en comparant seulement un ♂ holotype pour chacune ; c'est à l'occasion de l'examen de séries plus abondantes comme celles-ci qu'on peut en savoir plus. Malheureusement de nouveaux problèmes peuvent alors se poser et, dans le cas présent, il faudra revenir sur certains points lorsqu'on pourra mieux apprécier la variabilité des populations et proposer une ♀ pour *krombeini*.

Dans mon tableau (1955, p. 310), *krombeini* ♂ est un peu facticement distingué par sa taille, ses antennes et la sculpture de l'aire dorsale de son propodéum. En réalité, il a la même taille que *peratus*, des antennes très semblables et la sculpture du propodéum pourrait varier sinon être mal appréciée sans matériel de comparaison.

La série des ♂♂ précités me permet maintenant d'attribuer à *peratus* les caractères suivants plus discriminants ou plus nuancés.

Lobe médian du clypéus profondément échancré en demi-cercle, de sorte que le bord antérieur montre quatre dents comparables.

Aire dorsale du propodéum coriacée-rugueuse mais avec les sillons basal et longitudinal toujours bien repérables.

Mandibules en bonne partie ferrugineuses (presque toutes noires chez *krombeini*). Tubercules huméraux jaune citron (et non bruns). Marques jaunes des pattes plus étendues, présentes notamment à l'apex des hanches I-III, aux trochanters I-II, à l'apex des fémurs I-II (I largement, II étroitement) ; tibias I tout jaunes.

Tête moins rétrécie vers l'arrière. Tibias III moins épineux. Abdomen plus largement ferrugineux rouge (avec moins de parties noircies).

Il reste que le nouveau matériel diffère du holotype de *peratus* par les détails suivants : Fémurs II plus noirs, III entièrement noirs, marques des tibias II-III moins étendues, III avec un anneau basal non étendu vers l'apex. Tarses III noirs et jaunes et non orangés. Sillon longitudinal du collare effacé vers l'avant, représenté en arrière par une fossette. Pas de tubercule, si petit soit-il, aux angles antérieurs du collare.

L'un des deux ♂♂ de Coolgardie se singularise davantage : chez lui le lobe médian du clypéus est beaucoup moins profondément échancré (plus cependant que chez *krombeini*) et les tarses III ont les articles 1-3 blancs, étroitement bruns à l'apex. Mais comparaison faite pour les autres traits, ça ne peut pas être une autre espèce.

La ♀ présente les caractères du ♂ jusque dans leurs détails pour la couleur (des tubercules huméraux, des pattes, de l'abdomen) et pour la structure (pronotum, propodéum, etc...). Mais elle a les mandibules encore plus claires : entièrement ferrugineuses, avec un soupçon de jaune

au milieu, les articles des antennes un peu plus longs, mais restant dans les mêmes proportions, l'aire pygidiale, en triangle équilatéral, plane (pas du tout déprimée), à gros points dans la moitié basale, bien lisse dans la moitié apicale. Son clypéus a un lobe médian légèrement mais nettement échancré, très semblable à celui du ♂ de *krombeini*. Reste donc à savoir comment la ♀ de ce dernier pourra en être séparée.

7. *Podagritus* (*Echuca*) **rieki** LECLERCQ

Victoria : Riv. Nicholson ♂, 2 ♀ 1911 (F. GEAY, Mus. Paris).

N.B. Le deuxième paratype de cette espèce, cité en 1957 (n° 15, p. 2) a été déposé dans les collections de la Faculté des Sciences agronomiques, à Gembloux.

8. *Podagritus* (*Echuca*) **tricolor** (SMITH)

Tasmanie : Helyer Gorge 4 ♂ 7 ♀ 2.XI.1967 (E. F. RIEK, CSIRO).

Sous-genre **Parechuca** LECLERCQ

Podagritus (*Parechuca*) LECLERCQ, *Bull. Soc. R. Sci. Liège*, 39, 1970, pp. 88, 91. (type : *Podagritus neuqueni* LECLERCQ, 1957) réunit la plupart des espèces sud-américaines classées précédemment comme *Echuca*, trois autres classées précédemment comme *Podagritus* s.str. (*alutaceus* LECLERCQ, *rhopaloides* LECLERCQ, *riveti* STRAND) et quatre espèces néo-zélandaises tenues naguère pour des *Rhopalum*.

8. *Podagritus* (*Parechuca*) **acollae** n.sp.

Holotype. — Pérou, cerca Jauja : Acolla 3460 m, ♀ IV.1950 (F. BLANGAS leg., U.S. National Museum).

Très proche de *rhopaloides* LECLERCQ, espèce de l'Équateur, ayant exactement la même conformation du clypéus, du collare, etc... Du fait qu'il n'y a absolument aucune marque jaune, on est conduit au n° 2 dans mon tableau de 1957, n° 22, ou au n° 10 dans mon tableau de 1957, n° 46. Se singularise par rapport à *rhopaloides* par ce qui suit.

Ponctuation du mésonotum nette mais beaucoup plus éparse, avec au milieu, des espaces presque lisses beaucoup plus grands que les points. Mésopleures et côtés du prododéum lisses, à microsculpture très imperceptible, sans trace de stries.

Rouge de l'abdomen plus vif, présent aussi, largement à l'apex du segment I. Ce segment sensiblement plus long, plus étroit basalement.

Première abscisse de la nervure submarginale plus longue. Mandibules simples, sans trace de division apicale.

Il n'est pas possible que ce soit l'autre sexe d'*exegetus*, espèce découverte dans les mêmes lieux mais en août : il y a trop de différences dans la couleur, la forme du clypéus, etc.

10. **Podagritus (Parechuca) cora** (CAMERON)

Nouvelle-Zélande : Auckland ♀ 1926 (P. SERRE, Mus. Paris).

11. **Podagritus (Parechuca) exegetus** n. sp.

Holotype. — Pérou : Callanga ♂ (Naturhistorisches Museum, Wien).

Paratype. — Pérou, cerca Jauja : Acolla 3460 m, 3 ♂ 27.VIII.1955 (F. BLANCAS leg., U.S. National Museum, Washington ; Faculté des Sciences agronomiques, Gembloux).

Dans mon tableau de 1957 (n° 22, p. 11), on arrive à une impasse au n° 2 qui appelle *neuqueni*, *Parechuca* qui a aussi les tubercules huméraux noirs ; mais on voit de suite que ce n'est pas cette espèce.

En réalité, *exegetus* est très proche de *riveti*, espèce que j'ai incluse à tort dans mon tableau des *Podagritus* s. str. (1957, n° 46, p. 7). La ressemblance entre les deux porte sur la conformation des antennes, du clypéus, du propodéum, du segment I de l'abdomen, et des pattes, jusqu'au métatarse des pattes I sensiblement élargi vers l'apex, les tibias III bien claviformes et peu épineux, les tarsi III épaissis (fig. 3). Il y a aussi ressemblance pour les mandibules bidentées, pour la pilosité blanche assez longue sous la tête, sur les mésopleures, sous le trochanter et le fémur I, et pour la ponctuation extrêmement fine, très éparse du mésonotum, aussi fine mais plus dense du front, etc... Néanmoins, la confusion entre les deux espèces n'est pas possible, il suffit de noter qu'*exegetus* montre en propre : des marques jaunes : la moitié des mandibules, un trait aux scapes, le dessous des fémurs I, un trait au devant des tibias I et un point derrière, un court anneau basal aux tibias II, un plus large aux tibias III. L'abdomen est rouge depuis l'apex du segment I jusqu'à celui de IV et il ne montre aucun reflet bleuté.

Le bord antérieur du clypéus (fig. 1) montre cinq dents qui apparaissent comme une exagération de la condition de *riveti* (fig. 2). Les antennes ont les articles 5-12 largement jaunes en-dessous, les articles 3-4 encore plus courts que chez *riveti*, avec 4 bien plus court que 3 et plus large que long, l'article 5 est comme chez *riveti*, le plus long, élargi, échancré avec une dent apicale très saillante (un peu plus aigüe), les articles suivants sont tous dilatés et aplatis, apicalement plus larges que longs.

PO mesure seulement la moitié de OO. Ponctuation des tempes plus fine. Collare avec les angles fortement et largement saillants en une ca-

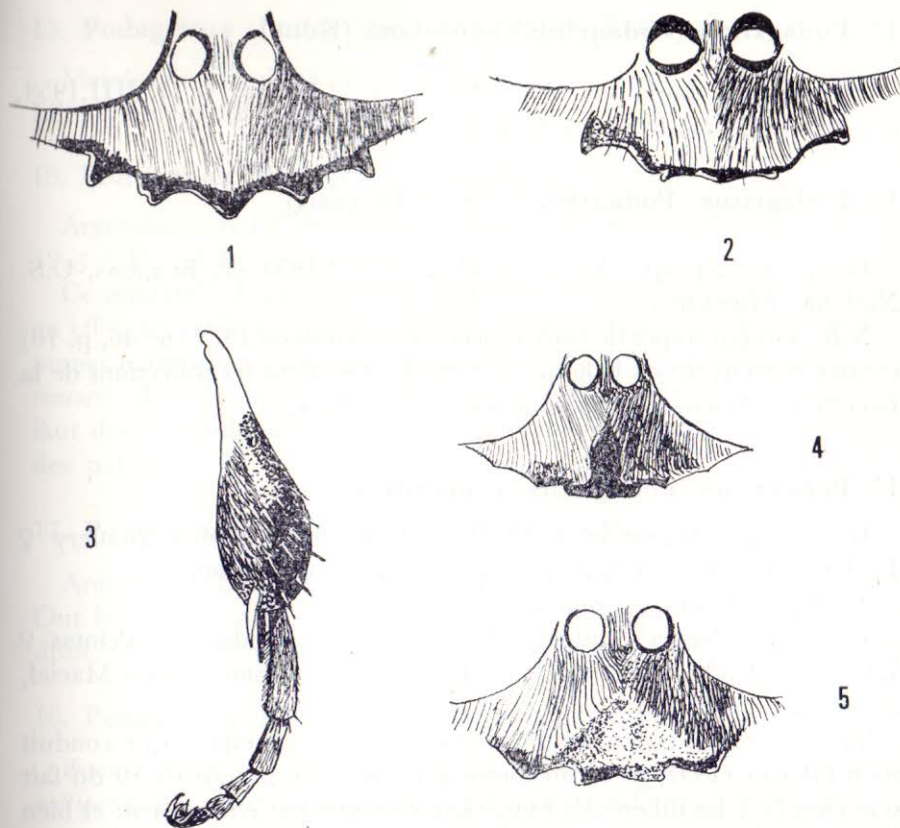


FIG. 1-5. — 1, *Podagritus (Parechuca) exegetus* nov. ♂, clypéus. — 2, *P. (P.) riveti* STRAND ♂, clypéus. — 3, *P. (P.) exegetus* nov. ♂, tibia et tarse III. — 4, *P. (Podagritus) concordius* nov. ♀, clypéus. — 5, *P. (P.) nigriventris* BRETHES ♀, clypéus.

rène obliquement dirigée vers le milieu et des stries vagues derrière. Pas trace de carène préceptale. Mésopleures lisses, pas du tout striolées. Aire dorsale du propodéum finement et obliquement striolée, divisée par un sillon longitudinal étroit, mais non limitée en arrière.

Les deux abscisses de la nervure submarginale sont inégales mais la deuxième est plus longue que chez la plupart des autres *Podagritus*. L'épicnémium gibbeux presque arrondi fait aussi penser à un *Rhopalum*. Mais le tergite VII montre une aire pygidiale apicalement arrondie, assez bien délimitée, et la taille de 7 mm est plus grande que celle des *Rhopalum* néotropicaux ordinaires, si bien qu'après avoir hésité, je l'avoue, c'est dans le genre *Podagritus* que je classe *exegetus*.

Sous-genre **Podagritus** SPINOLA s. str.

Espèces sud-américaines, complément à LECLERCQ (1957, n° 46).

12. *Podagritus (Podagritus) aemulans* (Kohl)

Pérou, cerca Jauja : Acolla, 3460 m ♂ 13.I.1954, ♀ 17.VIII.1953, 2 ♀ VIII.1954 (F. BLANCAS, U.S. National Museum).

13. *Podagritus (Podagritus) aricae* LECLERCQ

Pérou, cerca Jauja : Acolla, 3460 m ♀ 19.V.1955 (F. BLANCAS, U.S. National Museum).

N.B. Les paratypes de cette espèce mentionnés en 1957 (n° 46, p. 10) comme se trouvant en Belgique ont été déposés dans les collections de la Faculté des Sciences agronomiques, à Gembloux.

14. *Podagritus (Podagritus) concordius* n. sp.

Holotype. — Argentine, Entre Rios : Concordia, Arroyo Yuauery ♀ IV.1960 (Faculté des Sciences agronomiques, Gembloux).

Allotype. *Ibidem* ♂ (idem).

Paratypes. *Ibidem* ♂ (idem). Brésil, Rio Grande do Sul : Pelotas ♀ 7.VI.1959 (C. M. BIEZANKO, leg., Escola de Agronomia Eliseu Maciel, Pelotas).

Très proche de *nigriventris* BRETHES. C'est à cette espèce que conduit mon tableau (1957, p. 5) du moins si on n'hésite pas au n° 10 du fait que chez la ♀ les tubercules huméraux sont non pas entièrement et bien jaunes, mais bruns ou brun et jaune ± assombri.

♀. Diffère par la conformation du clypéus (fig. 4) qui présente au milieu apical une ogive beaucoup plus étroite que chez *nigriventris* (fig. 5) et *pamparum* et en outre parfaitement plane, non déprimée et noire. Angles antérieurs du collare plus aigus. Partie dorsale du propodéum : sillon basal fovéolé mieux défini et plus large, aire dorsale plus finement alutacée, presque mate. Aux côtés du propodéum, la carène spiraculaire est beaucoup mieux marquée, de même la carène qui sépare apicalement les côtés de la partie dorsale. Pattes plus sombres, sans jaune ni rufescent sous les fémurs I et II.

♂. Très difficile à séparer de *nigriventris*. Je n'ai trouvé qu'une différence assez évidente, encore que peu accusée : le bord antérieur du clypéus tronqué-droit chez *nigriventris*, est ici légèrement mais nettement échancré. Il n'y a pas de jaune sous les fémurs I et II mais ça arrive apparemment aussi chez *nigriventris* (voir ma note à cette espèce). La carène spiraculaire est sans doute aussi un peu plus marquée, mais ce caractère semble aléatoire.

15. *Podagritus (Podagritus) erythropus* BRETHES.

Mendoza : Osballata 2 ♂ I.1947 (A. WILLINK, Instituto Miguel Lillo, Tucuman).

16. *Podagritus (Podagritus) jörgenseni* BRETHES

Argentine : Entre Rios, Pronunciamento ♀ 17/28.II, ♂ 10/15.III, 12 ♂ ♀ IV.1965 (F.S.A., Gembloux).

Ce matériel oblige à corriger mon tableau (1957, n° 46, p. 5, n° 9) : en effet, les tarses des pattes I-II sont presque entièrement ou tout à fait jaunes mais cela chez les ♂♂ seulement et il peut en aller de même chez *venturii*. Les ♀♀ ont les tarses I-II presque tout noirs ou noir et gris. Il faut donc abandonner de chercher un caractère décisif dans la couleur des pattes.

17. *Podagritus (Podagritus) nigriventris* BRETHES

Argentine : Entre Rios, Concordia, Arroyo Yuauery 2 ♂ IV.1960. Ont les fémurs sans jaune, mais le bord antérieur du clypéus tronqué droit, c'est ce dernier trait *seul* qui m'a empêché d'en faire des *concordius*.

18. *Podagritus (Podagritus) venturii* SCHROTTKY

Buenos-Aires ♂ 1909 (Mus. Paris). Avait été déterminé *Physoscelus pallipes* LEPELETIER par BRETHES. Le type de *pallipes* est perdu mais cet exemplaire ne convient pas pour être désigné comme néotype, pour mériter ce titre, il faudrait une ♀ provenant de l'Uruguay.

SUMMARY

Records of *Podagritus* from Australia and South America, with notes on the variation of some species. The following species are described as new : *Podagritus (Echuca) mullewanus* (W. and S. Australia), *Podagritus (Parechuca) acollae* (Peru), *exegetus* (Peru) and *Podagritus (Podagritus) concordius* (Argentina, Brasil).

BIBLIOGRAPHIE

- LECLERCQ, J. 1954. Monographie systématique, phylogénétique et zoogéographique des Hyménoptères Crabroniens. *Thèse Agrégation Fac. Sci. Univ. Liège*.
LECLERCQ, J. 1955. Révision des *Podagritus* (SPINOLA, 1851) australiens. *Bull. Ann. Soc. Ent. Belg.*, **91**, pp. 305-330.
LECLERCQ, J. 1957. Recherches systématiques et taxonomiques sur le genre *Podagritus*.

- gritus* (Hym. Sphecidae, Crabroninae). I. Sur onze espèces australiennes et une espèce des îles Fidji. *Bull. Inst. R. Sci. Nat. Belg.*, **33**, n° 15.
- LECLERCQ, J. 1957. *Idem*. II. Introduction à l'étude des espèces sud-américaines et révision des sous-genres *Echucoides* et *Echuca*. *Bull. Inst. R. Sci. Nat. Belg.*, **33**, n° 22.
- LECLERCQ, J. 1957. *Idem*. III. Révision des *Podagritus* subg. *Podagritus*. *Bull. Inst. R. Sci. Nat. Belg.*, **33**, n° 46.
- LECLERCQ, J. 1970. Crabroniens du genre *Rhopalum* trouvés en Amérique latine. *Bull. Soc. R. Sci. Liège*, **39**, pp. 85-104.