

HYMÉNOPTÈRES SPHÉCIDES CRABRONIENS DU GENRE *PAE* PATE, 1944 D'AMÉRIQUE LATINE

Jean LECLERCQ *

* Zoologie générale et appliquée, Faculté des Sciences agronomiques, B 5030 Gembloux
Correspondance: rue de Bois-de-Breux, 190, B 4020 Jupille.

Abstract. *Lamocrabro* Leclercq, 1951 is synonym of *Pae*, deserving at most the status of a subgenus. The following species are new: *beniae* (Bolivia), *macasae* (Ecuador), *napoensis* (Ecuador, Colombia), *surinamensis* (Surinam). These are presented in a key together with the 3 previously known species.

Pae Pate, 1944

Pae Pate, 1944: 339, 364. Espèce-type: *Pae paniquita* Pate, 1944. In LECLERCQ, 1951: 45, 49 ; 1954: 175, 214; BOHART et MENKE, 1976: 49, 375, 412.

Lamocrabro Leclercq, 1951: 44, 48. Espèce-type: *Crabro nasicornis* F. Smith, 1973. In LECLERCQ, 1954: 175, 214; BOHART et MENKE, 1976: 49, 375, 413, 627. Syn. conf.

Le genre *Pae* est reconnu facilement par sa mésopleure pourvue d'une carène épincémiale, d'une carène acétabulaire et de deux sillons longitudinaux fovéolés (mesopleuraulus et hypersternaulus, voir BOHART et MENKE, 1976: 15, fig. 3). Il associe aussi notamment les caractères suivants: scape bicaréné, ocelles en triangle très bas, carène occipitale élargie latéralement en lamelle, collare caréné, face dorsale du propodeum fortement ridée, limitée latéralement par une carène qui atteint le stigmate, tergite II déprimé en avant. La mandibule est aussi caractéristique, avec une forte dent subbasale au bord interne et l'extrémité très différente selon le sexe: simple chez le mâle, bidentée chez la femelle avec une troisième dent en retrait au bord interne. La femelle a aussi la carène occipitale curieusement modifiée: son trajet dorsal est à peu près droit au milieu mais se dresse de chaque côté, formant une saillie angulaire à sa jonction avec son trajet latéral; vue de derrière, cette modification se présente comme une aire triangulaire plate, glabre et polie, longeant au moins la moitié du trajet latéral de la carène occipitale.

J'avais cru juste de séparer un genre *Lamocrabro* caractérisé d'abord par l'absence d'un trajet ventral de la carène occipitale (celui-ci étant très évident, bien séparé de la carène hypostomienne, chez les femelles seul sexe connu alors des deux espèces placées dans le genre *Pae* par PATE, 1944). L'examen d'autres spécimens a fait voir que la ressemblance entre les deux taxons est vraiment grande, impliquant les mêmes patrons généraux de la conformation du clypeus, de l'antenne, des parties dorsale et latérales de l'occiput, de toutes les parties du thorax et du gastre, et même un patron général des dessins jaunes et de la sculpture. Il s'est aussi avéré que le scape de *Lamocrabro* est bicaréné (et non unicaréné comme je l'avais écrit en 1951) et que le mâle correspondant a une carène occipitale pas très différente de celle des *Pae* s.str., interrompue seulement au milieu de son trajet ventral.

Reste vrai que *Lamocrabro* diffère de *Pae* s.str. non seulement par l'interruption de la carène occipitale sous la tête mais aussi notamment par la mandibule plus longue, le collare plus étroit, les notaui moins évidents, le gastre non simplement ovale mais subsessile. Tout cela peut justifier un statut de sous-genre, pas plus.

Remerciements

Le présent essai a été possible grâce aux prêts confiants de plusieurs institutions remerciées déjà dans mes autres récents travaux. Mais je dois une reconnaissance particulière à Martin COOPER (Lyme Regis, Angleterre) qui m'a permis de voir ce qu'il a trouvé en Colombie, Equateur, Pérou et Bolivie, y compris les types de 3 espèces nouvelles.

Essai de clé

1. Femelles 2
- Mâles 8

2. Carène occipitale absente sous la tête, terminée de chaque côté par un angle saillant. Gastre subsessile: tergite I nettement plus long que large en arrière; tergite II déprimé sur plus de la moitié antérieure. Notauli faibles et courts. Clypeus, typiquement: fig. 1, tridenté, les larges dents latérales en retrait par rapport à la dent médiane assez longue et \pm étroite; mais au moins dans certaines populations du Pérou, la dent médiane est assez courte et nettement plus large..... *nasicornis* (Smith)
- Carène occipitale continue sous la tête, largement séparée de l'hypostome. Gastre ovale, tergite I à peine plus long que large en arrière; tergite II déprimé seulement dans son quart antérieur. Notauli très distincts sur la moitié de la longueur du scutum. Clypeus: partie antérieure soulevée (fortement saillante vue de profil) 3

3. Clypeus subpentagonal (fig. 10), convexe-subcaréné le long du milieu; bord inférieur glabre et en retrait: très court, faiblement échancré (cf. fig. 3). Fémurs 1-2 largement jaunes à l'extrémité et tout le long de la face ventrale mais trochanter 3 immaculé. Surinam *surinamensis* n.sp.
- Clypeus avec une dent médiane arrondie (fig. 2., 5, 8)..... 4

4. Clypeus (\pm fig. 2): dent médiane précédée d'une partie subrectangulaire aussi longue latéralement que le diamètre d'une insertion antennaire; bord inférieur glabre et en retrait: court, moins long que la dent médiane..... 5
- Clypeus (\pm figs. 3, 4): dent médiane formée plus près des insertions antennaires; bord inférieur glabre et en retrait beaucoup plus grand (figs. 6, 7, 9)..... 6

5. Clypeus: dent médiane moins épaisse (maximum: fig. 2); bord inférieur glabre très court, faiblement échancré au milieu (fig. 3). Dessins jaunes étendus, notamment lobe pronotal, axilles, metanotum, tache sous les trochanters 1-2, ligne large sous le fémur 2; basitarse largement ivoire. Cependant, tergite V sombre au bord postérieur, tergite VI immaculé, aire pygidiale noire puis rougeâtre. Gena: partie ventrale à peu près plate, sans relief. Répandue *amaripa* Pate

- Clypeus: dent médiane très épaisse, subtronquée; bord inférieur glabre un peu plus long, nettement échancré au milieu (fig. 4). Moins de parties jaunes: lobe pronotal brun, axilles, scutellum metanotum, trochanters et fémurs 1-3 immaculés; basitarse 3 brun. Cependant, tergites V-VI largement jaunes latéralement, bord postérieur de V largement décoloré ocre, aire pygidiale rougeâtre clair dès la base. Gena, partie ventrale, vers le milieu de chaque côté: un petit tubercule arrondi. Bolivie.....

..... *beniae* n.sp.

6. Mandibule, lobe pronotal et metanotum sans jaune. Basitarse 3 brun sombre. Clypeus: dent médiane assez courte, épaisse, subtronquée (fig. 5); bord inférieur en retrait à échancrure peu profonde (fig. 6). Gena: partie ventrale à peu près plate, sans relief. Equateur.....

..... *macasae* n.sp.

- Mandibule largement jaune. Clypeus: dent médiane plus longue, bien arrondie.... 7

7. Clypeus: bord inférieur en retrait très profondément échancré sous la dent médiane (fig. 7). Gena, partie ventrale, vers le milieu de chaque côté: un petit tubercule arrondi. Carène hypostomienne non saillante en arrière. Carène précoxale absente. Jaune des pattes: seulement devant du tibia I; basitarse 3 brun sombre. Equateur, Colombie.....

..... *napoensis* n.sp.

- Clypeus: bord inférieur en retrait moins profondément échancré, ses côtés droits (fig. 9). Gena: partie ventrale faiblement concave, sans tubercules. Carène hypostomienne très distinctement saillante en arrière, de chaque côté. Carène précoxale distincte. Dessins jaunes plus étendus, notamment extrémité du coxa 3, dessous des trochanters 1-3 et des fémurs 1-2; basitarse 3 largement ivoire. Mexique, Costa Rica, Panama, Colombie.....

..... *paniquita* Pate

8. Carène occipitale étroitement interrompue dessous, ses bords dirigés obliquement vers l'hypostome. Gastre subsessile: tergite I nettement plus long que large; tergite II déprimé sur toute sa moitié antérieure. Scutum uniformément ponctué-subréticulé, avec des stries peu distinctes avant le bord postérieur. Scutellum densément ponctué avec seulement des traces de stries. Sternite V mais pas IV avec une frange de cils assez longs au bord postérieur. ♀: cf § 2

..... *nasicornis* (Smith)

- Carène occipitale continue sous la tête (seulement un peu arquée vers l'avant). Gastre plus régulièrement ovale; tergite II déprimé seulement le long de son bord antérieur. Scutum à sculpture plus forte et plus différenciée, avec des rides en avant et des stries en arrière. Au moins chez *amaripa* et *paniquita*: sternites IV et V avec une frange de cils assez longs au bord postérieur

..... 9

9. Carène hypostomienne bien arrondie en arrière, longée de fovéoles peu nettes. Thorax moins brillant et moins fortement sculpté, avec une microsculpture bien distincte sur la mésopleure. ♀: cf § 5

..... *amaripa* Pate

- Carène hypostomienne plus large en arrière, subtrapézoïdale, longée de fovéoles très nettes. Thorax très brillant et à sculpture un peu plus forte: voir surtout la mésopleure plus fortement striée notamment sur le prepectus et vers l'arrière, avec des fovéoles plus grandes formant le mesopleuraulus et l'hypersternaulus, une microsculpture moins nette et moins opaque. ♀: cf § 7.....

..... *paniquita* Pate

- Mâles inconnus des autres espèces.

***Pae (Pae) amaripa* Pate, 1944**

Pae amaripa Pate, 1944: 369. Holotype ♀ : Guyana (NHM, London).
In LECLERCQ, 1951: 49 (Equateur, var.); BOHART et MENKE, 1976: 413
(Brésil; ♂).

Colombie: Rio Frio, 14.XII.1923, ♂ (Gembloux); Putumayo: Villa Garzon, 400-550 m, 23.XII.1987, 2 ♂♂, 3 ♀♀; 24.XII.1987, 3 ♀♀; 25.XII.1987, 2 ♂♂; 28.XII.1987, 2 ♀♀; 1.I.1988, 3 ♀♀ (M. COOPER coll.), 23.XII.1987, ♀ 24.XII.1987, ♂; 25.XII.1987, ♀ (M. COOPER; Gembloux). Venezuela: Maracay, Estado Aragua, Rancho Grande, 1100 m, 28.V.1963 ♀ (WERNER; MCZ, Cambridge, Mass.). Trinidad: S. George, El Tucuche, s. slope, 25.VII.1976 ♀ (J.S. NOYES; NHM, London). Equateur: Morona-Santiago, Cord. de Cutucu, 6 km E., Macas, 1100 m, 4.V.1981, ♂ "dead in tree trunk in clearing"; 24.V.1981, ♂; 5.VI.1981, 2 ♀♀; 21.V.1987, ♀ (M. COOPER coll.); 15.VI.1981, ♀ (M. COOPER; Gembloux). Pérou: 1 km F., Tingo Maria, 2000 ft, 9.VIII.1971 ♀ (NHM, London). Bolivie: La Paz: Chulumani, 1700 m, 2.IV.1979, ♂ (M. COOPER; NHM, London). Paraguay: Amambay, Cerro Cora, 350 m, 3-10.II.1990, 2 ♂♂ (M. COOPER coll.). Brésil: Rio Grande: Reprêsa, Guanabara, VIII.1969, ♀ (M. ALVARENGA; AIF., Gainesville); Santa Catarina: Nova Teutonia, XII.1960, ♀, 12.II.1961, ♀; 12.III.1962, ♀ (F. PLAUMANN; MCZ, Cambridge, Mass.), III.1965, ♀ (Gembloux). Argentine: Corrientes: Las Marias, Ca. Virasoro, 10-15.XI.1969, 2 ♀♀ (C. PORTER; IML, Tucuman); Corrientes: Ituzaingo, X.1981, 2 ♀♀ (M. FRITZ coll. & Gembloux); Misiones: Cataratas del Iguazu, 5-9.XI.1970, ♀ (C. PORTER, L. STANGE; IML, Tucuman); Tucuman: Horco Molle, 26.III.1966, ♀ (IML, Tucuman).

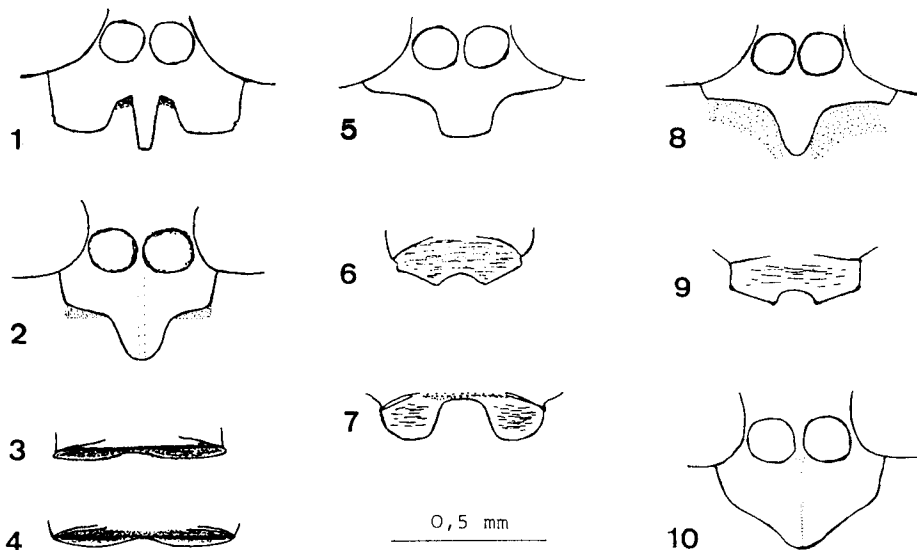
L'espèce conserve les mêmes détails de conformation (y compris celle du clypeus de la femelle), de sculpture et même de dessins jaunes dans les territoires pourtant très divers où on l'a trouvée. Elle est seulement un peu plus mélanique dans les sites plus hauts en altitude; là, les angles antérieurs du scutellum, le prepectus et le fémur 3 n'ont pas de tache jaune comme c'est le cas souvent ailleurs. Pate (1944) précise que le tibia 3 de l'holotype a une grande tache préapicale à la face externe; je n'ai trouvé qu'une tache petite chez seulement la moitié des spécimens vus. L'holotype a aussi au tergite II, une étroite ligne jaune le long des côtés; le plus souvent, j'y ai vu une tache élargie obliquement vers le milieu, pas beaucoup plus petite que les taches des tergites suivants.

Le mâle diffère de la femelle notamment par son clypeus assez plat, subpentagonal, sans bord en retrait, par les rides antérieures du scutum fortes et irrégulières, par la présence d'un carène précoxale très distincte, par la frange de cils au bord postérieur des sternites IV et V. Tous les mâles vus ont le jaune du tergite II réduit à un point antéro-latéral.

***Pae (Pae) beniae* n.sp.**

Holotype. Bolivie: Beni, Rurebanaque, 270 m, 3.V.1979, ♀ (M. COOPER; Natural History Museum, London).

Taille des plus grandes femelles d'*amaripa*, soit près de 9 mm. Comme différences avec *amaripa*, je n'ai trouvé que celles de la clé, donc le clypeus à dent médiane plus épaisse, un petit tubercule ventral à la gena, moins de jaune au thorax mais plus de jaune et de rougeâtre clair aux derniers tergites. La mésopleure est semblable, donc différente de *paniquita*, par sa sculpture moins brillante du fait d'une microsculpture plus nette, à stries moins fortes dans la partie supérieure, mesopleuraulus et hypersternaulus étroits et faiblement crénelés, absence de carène ou fovéole précoxale. Scutum et scutellum microponctués et striolés, les strioles assez nettes, obliques et moins régulières dans l'avant du scutum. Tergite II: une ligne longitudinale jaune aux côtés, rien de plus.



Figs. 1-10, clypeus de *Pae* ♀: 1, *nasicornis*; 2, *amaripa*; 3, *amaripa*, bord inférieur en retrait; 4, *beniae* n. sp., bord inférieur en retrait; 5, *macasae* n. sp.; 6, *macasae* n. sp., bord inférieur en retrait; 7, *napoensis* n. sp., idem; 8, *paniquita* (Orizaba); 9, *paniquita* (Orizaba), bord inférieur en retrait; 10, *surinamensis*.

***Pae (Pae) macasae* n.sp.**

Holotype. Equateur: Morona-Santiago, Cord. de Cutuca, 6 km of Macas, 1100 m, 13.V.1981, ♀ (M. COOPER; Natural History Museum, London).

Taille d'une *amaripa* moyenne, soit 8 mm. Unique par l'absence de jaune à la mandibule. Au prescrit de la clé, je peux seulement ajouter que la mélanisation implique aussi toutes les pattes: seulement tibia 1 jaune devant, tache jaune au fémur 2 sous l'extrémité. Cependant les tergites sont tachés aussi bien ou plus que chez *amaripa*: II avec deux taches assez grandes, V noir seulement au milieu, VI bien jaune aux côtés. Scutum finement réticulé, sans stries nettes sauf en arrière; scutellum microsculpté et striolé. Mésopleure pas très brillante, visiblement microsculptée mais avec des stries nettes sur tout le prepectus, la partie supérieure et le long de la suture mésopleurale, aussi en travers du mesopleuraulus et de l'hypersternaulus. Emplacement de la carène précoxale indiqué par une fovéole très distincte.

***Pae (Pae) napoensis* n.sp.**

Holotype. Equateur: Napo, Panacocha, 17.V.1990, ♀ (M. COOPER; Natural History Museum). Paratype. Colombie: Putumayo: Villa Garzon, 400-500 m, 6.IX.1987, ♀ (M. COOPER; Natural History Museum, London).

Taille d'une *amaripa* moyenne, soit 8 mm. Clypeus remarquable avec la partie sous la dent médiane très profondément échancrée entre deux lobes latéraux larges et striolés (fig. 7). Au prescrit de la clé, je peux seulement ajouter que la mélanisation du thorax chez le paratype est totale, sauf une petite ligne jaune à la carène du collare, de chaque côté de l'encoche médiane. L'holotype est plus marqué à la carène du collare, arrière du lobe pronotal et de l'axille, suture latéropostérieure du metanotum, mais cela reste moins que chez *amaripa*, même que ceux que j'ai vus de la même province de Napo. Le tergite II n'a qu'une petite tache jaune antéro-latérale, ce qui contraste avec l'extension des taches jaunes des tergites suivants, V n'étant noir qu'au milieu, VI bien jaune aux côtés, l'aire pygidiale étant aussi jaune (un peu rougie chez l'holotype).

Scutum à stries distinctes sur toute la surface; mésopleure médiocrement brillante, à stries nettes dans toute la partie au-dessus du mesopleuraulus; celui-ci étroit, hypersternaulus aussi. Pas trace de carène précoxale.

***Pae (Lamocrabro) nasicornis* (Smith, 1873).**

Crabro nasicornis Smith, 1873: 102. Lectotype ♀: Brésil: Ega (NHM, London). Paratype ♀: Brésil: Sao Paulo (idem). Examinés par LECLERCQ (1951: 49), ensuite pour le présent article.

Crabro dentatus Smith, 1873: 104. Holotype ♀: Brésil: Para (NHM, London). Examiné par LECLERCQ (1951: 49), ensuite pour le présent article. Syn. conf. *Lamocrabro nasicornis* + *dentatus* in LECLERCQ, 1951: 49, 1954: 214; BOHART & MENKE, 1976: 413.

Colombie: Meta: Cord. Macarena, 16-28.II.1976, ♂ (M. COOPER; NHM, London); Putumayo: Villa Garzon, 400-550 m, 24.XII.1987, ♀; I.I.1988, ♀ (M. COOPER coll.). Guyana: Kartabe, Bartica, 3.VI.1924, ♀ (AMNH, New York). Equateur: Napo: Muyuna, 5 Km W of Tena, 500 m, 16.VIII.1981 ♀ (M. COOPER coll.). Pérou: Pasco: Oxapampa, 2200 m, 8.III.1974, ♀ (M. COOPER; NHM, London); Pasco: Puerto Bermudas, 800 m, 6.XI.1984, ♀ (M. COOPER coll.); Chanchamayo, 10.IV.1949, ♀ (J.M. SCHUNKE; NHM, London); Cuzco: Quincemil, IX.1962, ♀ (MCZ, Cambridge, Mass.); Amazonas: Rodriguez de Mendoza, 1400 m, 26.V.1984, 6 ♀ ♀ (M. COOPER coll.), ♀ (M. COOPER; Gembloux). Bolivie: La Paz: Chulumani, 1700 m, 2.IV.1979, ♂ (M. COOPER; NHM, London). Argentine: Misiones: Leandro N. Alem, 17-19.XI.1969, ♀ (C. Porter; IML, Tucuman); Misiones: Doz de Mayo, XII.1973, ♀ (M. FRITZ coll.). Brésil: Para: Villarica, ♂ (F. SCHADE; MCZ, Cambridge, Mass.); Arapary, V.1924, ♀ (F.X. WILLIAMS; Gembloux); Mato Grosso, 12°50' S 51°47' W, 14.IX.1968, ♀ (O.W. RICHARDS; NHM, London); Santa Catarina: Nova Teutonia, XI.1966, 2 ♀ ♀ (F. PLAUMANN; Gembloux).

La dent médiane du clypeus de la femelle est typiquement assez longue et assez étroite, le minimum étant montré sur la fig. 1. Mais elle varie dans certaines

populations jusqu'à un extrême observé au Pérou (au moins dans les provinces d'Amazonas et de Pasco) qui ont le clypeus plus court, avec la dent médiane très courte et presque aussi large qu'une insertion antennaire. Ces extrêmes sont intermédiaires pour l'extension des dessins jaunes: scutellum non ou peu taché, tergite I immaculé, tergite II avec deux taches basales bien séparées, fémur 3 avec au moins une ligne jaune. Tout bien considéré, il m'a paru inopportun de donner un nom à ces populations, sans en savoir plus.

Les variations des dessins jaunes sont assez hétéroclites. Les plus étendus ont été vus chez la femelle de Mato Grosso: scape entièrement jaune, taches du thorax larges comportant aussi une sur le prepectus, la métapleur, l'enclos et les côtés arrière du propodeum, tergites I-VI largement à la base, côtés du sternite II, extrémité des coxas, dessous des trochanters, grande partie des fémurs 1-2, large ligne au fémur III, grande partie des tibias 1-2, basitarse III (mais pas tibia III). Je retrouve un thorax aussi largement taché chez l'une des deux femelles de Santa Catarina, mais avec le scape noirci dorsalement, les tergites I-III moins largement marqués, IV-VI immaculés, jaune des pattes 2-III seulement sous les trochanters. Chez les femelles les plus mélaniques de la Cordillère des Andes, le jaune peut manquer au scutellum, tergite I, fémur 3, mais il semble toujours exister aux côtés des tergites IV-V. La marque jaune du fémur 3, quand elle existe, varie entre une petite tache près de la base de la face antérieure et un allongement de cette tache vers l'extrémité - c'est donc différent de ce qu'on observe chez les *Pae* s.str. où si elle existe, cette tache se trouve près de l'extrémité du fémur 3, éventuellement allongée vers la base.

J'ai hésité pour attribuer les trois seuls mâles vus (de Colombie, Bolivie et Para) parce que le trajet ventral de leur carène occipitale n'est qu'étroitement interrompu et parce que leur fémur a une tache jaune proche de l'extrémité (comme chez *Pae* s.str.) et non de la base (norme chez *nasicornis* ♀). Mais les autres caractères m'ont fait décider, notamment le gastre subsessile et les notauli faibles.

Pae (Pae) paniquita Pate, 1944

Pae paniquita Pate, 1944: 366. Holotype ♀: Colombie: Boyaca: Muzo (MCZ, Cambridge, Mass.). In LECLERCQ, 1954: 214 (Mexique: Cordoba); BOHART et MENKE, 1976: 413 (Cordoba; ♂).

Costa Rica: Limon: 4 mi. E. Guapiles, 300 m, 19.VII.1965, ♀ (M.G. NAUMANN; Snow Mus., Lawrence, Kansas). Canal Zone: Barro Colorado, 14.VI.1939 ♀ (NMNH, Washington). Colombie: Narino: Barbacoas, 50 m, 31.VII.1984, ♂ (M. COOPER coll.), 3.VIII.1984, (M. COOPER; Gembloux).

Comparée à celle d'*amaripa*, la femelle a le scape un peu plus long, la carène occipitale plus angulaire avant son trajet ventral, la carène hypostomienne plus bossue de chaque côté, en arrière, à partie postérieure beaucoup plus large, trisinuée (d'où hypostome subcarré). Mésopleure plus fortement striée; mésopleuraulus et hypersternaulus plus larges et plus fortement crénelés; carène précoxale distincte.

Tout ce que j'ai trouvé pour séparer le mâle comparé à celui d'*amaripa* est dans la clé. Aucune différence n'a été vue en comparant les clypeus et la pilosité des sternites. Chez *paniquita* ♂, les tergites I-II sont immaculés.

***Pae (Pae) surinamensis* n.sp.**

Holotype. Surinam, V.1941, ♀ (HEYMANS; Faculté des Sciences agronomiques, Gembloux).

Taille d'une grande femelle d'*amaripa*, soit près de 9 mm. Caractérisée par la forme du clypeus (fig. 10). Pour le reste, c'est à peu près comme *amaripa*.

Précisions utiles: hypostome très large, subcarré, carène hypostomienne saillante de chaque côté, en arrière; sa partie postérieure large et trisinuée-presque droite, non longée par des fovéoles. Surface ventrale de la gena plutôt plate, sans trace de tubercule. PO à peine plus que 00.

Scutum finement ponctué-réticule, sans stries nettes sauf avant le bord postérieur. Mesopleure pas très brillante, microsculptée, avec des stries longitudinales dans la moitié supérieure; mesopleuraulus assez distinctement fovéolé, hypersternaulus plus étroit et moins nettement fovéolé; carène precoxale absente. Fémur 1: pilosité très courte sous la base.

Scape entièrement jaune. Dessins jaunes du thorax ordinaires au collare, lobe pronotal, axilles, angles du scutellum, metanotum. Fémurs 1-2 en tout plus jaunes que brun noir; fémur 3 avec une tache avant l'extrémité de la face antérieure. Tibia 3: une tache à la face externe; basitarse 3 jaune. Tergites II et V avec une tache jaune de chaque côté nettement moins large que celle des tergites III-IV. Cotés du tergite VI décolorés; aire pygidiale rougeâtre.

Références

- BOHART, R. M. & MENKE, A. S., 1976 - Sphecids wasps of the world, a generic revision. *University of California Press, Berkeley & Los Angeles*, x + 695 pp.
- LECLERCQ, J., 1951 - Notes systématiques sur quelques Crabroniens (Hymenoptera Sphecidae) américains, orientaux et australiens. *Bulletin & Annales de la Société entomologique de Belgique*, 87: 31-56
- LECLERCQ, J., 1954 - Monographie systématique, phylogénétique et zoogéographique des Hyménoptères Crabroniens. *Université de Liège, Thèse Faculté des Sciences*, 371 pp.
- PATE, V. S. L., 1944 - Conspectus of the genera of Pemphilid Wasp (Hymenoptera: Sphecidae). *American Midland Naturalist*, 31: 329-384.
- SMITH, F., 1873 - Descriptions of new species of Fossorial Hymenoptera in the Collection of the British Museum. *Annals & Magazine of Natural History* (4), 12: 99-105.
-