

Crabroniens du genre *Quexua* Pate trouvés en Amérique latine (*Hymenoptera, Sphecidae*)

par

Jean LECLERCQ (*)

Le genre *Quexua* fut d'abord présenté pour classer 5 espèces de Crabroniens de l'Amérique tropicale [Pate, 1942]. Je vais lui en attribuer 11, dont 5 décrites pour la première fois, ce progrès ayant été possible grâce au prêt de matériel appartenant aux collections de plusieurs institutions américaines et du British Museum (Natural History).

La comparaison de ces espèces m'a conduit à approuver la vue de Bohart et Menke [1976] selon laquelle il n'y a pas lieu de distinguer des sous-genres, même pas *Arecuna* que Pate [1942] avait proposé pour l'espèce *essequibo*. Il reste dommage qu'on ne sache toujours rien du genre de vie de ce genre à morphologie céphalique si originale.

Tableau des espèces

1. Milieu du clypéus bien convexe tout le long, avec une tache jaune pâle assez large. Bord antérieur du clypéus bien noir, largement arrondi-arqué, avec un denticule obtus en retrait, de chaque côté. Scapes et collare carénés. Moitié des scapes et un trait étroit le long de la carène du collare jaune pâle; mais il n'y a pas de jaune aux mandibules, ni aux lobes du pronotum, ni au scutellum, ni aux pattes. Aux ailes antérieures: stigma roux clair, cellule marginale tronquée apicalement et costa (R_1) non prolongée. Ponctuation du scutum nette. Pilosité du scutum et du scutellum

(*) Chaire de Zoologie générale et Faunistique, Fac. Sci. Agron. Gembloux.

- claire. Aire pygidiale ♀ carénulée longitudinalement.
La plus grande, 8,7 mm. — Pérou; Bolivie *inca* Leclercq 2
- Clypéus tout jaune ou tout noir 2
2. Clypéus jaune, entièrement ou presque. Et beaucoup d'autres parties jaunes: scapes, mandibules (en partie), collare et lobes du pronotum, scutellum (en partie) et une grande partie des pattes I et II. Au front: pas de carènes parallèles aux orbites ou des carènes très peu distinctes 3
- Clypéus noir, au plus décoloré-ferrugineux au bord antérieur, celui-ci tridenté (avec lobe médian tronqué) ou quadridenté (avec lobe médian échancré). Aux ailes antérieures: cellule marginale tronquée apicalement, avec une nervure perpendiculaire à la costa (R_1), celle-ci n'étant pas prolongée appréciablement au-delà 6
3. Collare transversalement caréné. Scutellum jaune, assez largement, en arrière, mais pas en avant. Ponctuation au-dessus de la tête nette, au scutum encore plus nette, bien imprimée, assez serrée. Enclos propodéal avec un assez large espace poli, de part et d'autre de la partie basale alvéolée et prolongée en V. Aux ailes antérieures: cellule marginale tronquée droite mais assez obliquement; costa (R_1) assez nettement prolongée. Scape non carénés, assez longs, de forme originale: étroits et grêles à la base, assez fortement enflés en masse vers l'extrémité. Clypéus nettement convexe, son lobe médian assez étroit, décoloré, subtronqué, très bien arrondi et sans le moindre rebord vers les côtés. Carène occipitale devenant très dilatée, translucide et dentiforme à sa jonction avec ses branches hypostomale et mandibulaire; sa branche mandibulaire aussi devient saillante, en lame translucide et arrondie, avant la mandibule. — Brésil 6
- Collare arrondi. Scutellum largement jaune, pas plus en arrière qu'en avant. Ponctuation sur la tête et le mésothorax très superficielle ou même indistincte. Scape plus banalement cylindriques. Carène occipitale moins saillante aux jonctions 4
4. Aux ailes antérieures: cellule marginale très obliquement tronquée et donc très rétrécie apicalement; 7

eclercq
2

costa (R_1) très prolongée au-delà de la cellule marginale (d'au moins aussi longuement que la troncature apicale). Lobe médian du clypéus simplement tronqué, sans échancrures latérales. Scapes non carénés. Méthanotum tout jaune. Aire pygidiale ♀ sans trace de carénule longitudinale. Un petit sillon étiré entre les ocelles postérieurs. — Guyana; Colombie

essequibo Pate

3

Cellule marginale tronquée peu obliquement; costa sans prolongement appréciable. Lobe médian du clypéus échancré, d'où denté latéralement. Méthanotum tout noir ou incomplètement jaune. Aire pygidiale ♀ avec au moins une trace de carénule longitudinale ..

5

6

5. Lobe médian du clypéus quadridenté parce que le milieu de son bord est non pas tronqué mais échancré aussi profondément que les côtés, d'où 4 dents obtuses assez semblables, les deux centrales un peu plus saillantes. Scapes douteusement carénés. Enclos propodéal: sillon basal fovéolé simplement parallèle au méthanotum, le reste de l'enclos largement poli et régulièrement bombé. Un petit sillon étiré entre les ocelles postérieurs. Sensiblement plus grand. — Colombie; Pérou

nericata n.sp.

Lobe médian du clypéus largement tronqué-droit au milieu de son bord antérieur. Scapes très distinctement carénés. Enclos propodéal: sillon basal fovéolé très élargi en arc vers l'arrière, d'où partie largement polie de l'enclos nettement divisée en avant. Entre les ocelles postérieurs: seulement une très petite dépression ronde. L'espèce la plus petite du genre (4,6 mm). — Costa Rica; Trinidad; etc. jusqu'en Bolivie

ricata Leclercq

6. Pas de carène aux scapes, ni au collare, ni aux orbites internes, ni sur l'aire pygidiale ♀; pas non plus de branche ventrale de la carène occipitale. Lignes admédianes et notauli bien imprimées. Ponctuation du scutum très nette. — Brésil; etc. de la Colombie jusqu'en Bolivie

verticalis (Smith)

Scapes très visiblement carénés. Un sillon finement carénulé le long des orbites internes. Aire pygidiale ♀ avec au moins une trace de carénule longitudinale. Lignes admédianes et notauli superficielles

7

4

7. Collare bien caréné transversalement. Ponctuation du scutum très nette. Enclos propodéal entièrement

- alvéolé, sans espace bombé largement poli. Branche hypostomale de la carène occipitale nulle ou douteuse 8
- Collare non caréné. Pilosité claire sur la tête, sur le scutum et le scutellum. Stigma des ailes antérieures brun assez sombre 9
8. Pilosité dressée, longue et noire, sur la tête, sur le scutum et le scutellum. Aucune partie jaune, les scapes étant ferrugineux clair; ou bien le jaune est très limité: seulement les scapes, deux taches étroites au collare, parfois deux taches au scutellum. Stigma des ailes antérieures brun clair, presque jaunâtre. Lobe médian du clypéus faiblement mais visiblement échancré. Face postérieure du propodéum bien plus rugueuse, \pm alvéolée. Fémurs plus épaisse basalement. Pilosité des tergites et des pattes brun sombre; épines des tibias III brunes, plus fortes. Un peu plus grande: 6,8 mm. — Colombie; Ecuador *mituna* n.sp.
- Toute la pilosité claire, blanche ou blanc gris. Plusieurs parties bien jaunes, au moins les scapes, une tache basale aux mandibules, collare et lobes du pronotum, scutellum et une bonne partie des tibias I et II. Stigma brun sombre. Seulement 6 mm. — Pérou; Bolivie *cashibo* Pate
9. Tête et scutum à ponctuation fine mais bien observable. Assez bien de parties jaunes: scapes et collare presque entièrement, lobes du pronotum (\pm), scutellum très largement, base des mandibules; aux pattes au moins la majeure partie des tibias I. Enclos propodéal avec un large V alvéolé, rugueux et ridé vers les côtés, donc sans large espace poli. Branche hypostomale de la carène occipitale incomplète ou douteuse. — Pérou; Ecuador; Bolivie; Colombie *pano* Pate
- Ponctuation de la tête et du thorax, notamment celle du scutum pratiquement nulle ou extrêmement superficielle. Branche hypostomale de la carène occipitale bien en relief 10
10. Comme parties jaunes, seulement les faces avant des tibias I et II. Lobe médian du clypéus faiblement mais visiblement échancré. — Colombie *witoto* Pate
- Plus de marques jaunes, notamment lobes du pronotum bien jaunes et collare au moins bimaculé. Lobe médian du clypéus tronqué 11

8

11. Jaune plus vif et plus étendu: scapes entièrement, base des mandibules largement, le dessus du collare ininterrompu, deux grandes taches contiguës au scutellum. Enclos propodéal avec une plage parfaitement polie aux côtés du sillon médian fovéolé. — Pérou

9

Scapes bicolores: une face noire, l'autre jaune, avec un peigne de poils assez longs, incurvés. Mandibules entièrement noires. Jaunâtre presque blanc: lobes du pronotum, deux traits étroits au collare, deux points vagues au scutellum, le devant des tibias I et II, et, apparemment caractéristique, un large trait tout le long de la face dorsale et la plus grande partie de la face ventrale des fémurs I. Enclos propodéal irrégulièrement alvéolé, avec un V large mais sans espace poli aux côtés. — Ecuador

manuta n.sp.

a n.sp.

o Pate

10

o Pate

11

1. *Quexua alinella* n. sp.

Holotype. — Brésil: São Paulo, ♀ 16.10.1965 (V.N. Alin coll.; U.S. National Museum, Washington).

Paratype. — Brésil: Rio de Janeiro, Petropolis, ♀ 3.1938 (Faculté des Sciences Agronomiques, Gembloux).

Manifestement intermédiaire entre ce que Pate voulait placer dans son sous-genre *Arecuna* et les *Quexua* s. str.; ressemble d'ailleurs assez bien à *essequibo* Pate. Il faut préciser ceci:

Pas de carénules aux orbites internes. Fossettes orbitales indistinctes. Sillon des orbites postérieurs large, assez bien limité. Ponctuation du front et du vertex fine, peu serrée mais bien distincte. Une fine carénule entre les ocelles postérieurs. Pédicelle épaisse.

Ponctuation du scutum très nette, régulière, plus forte que celle du front et que celle, encore distincte, des mésopleures. Aire pygidiale ferrugineuse, triangulaire et plane, à ponctuation assez forte, peu serrée, sans trace de carénule. Fémurs I et II assez aplatis, ovales, nettement élargis basalement. Trochanter II aplatis, formant une forte saillie arrondie vers le bas. Éperons des tibias III semblables, non élargis.

2. *Quexua cashibo* Pate

Quexua cashibo Pate, 1942, *Rev. Ent. (Rio de Janeiro)* 13, pp. 63, 72 (♀, ♂; Pérou). Holotype et paratypes: Cornell Insect Collection, Ithaca, New York; un paratype ♂: Faculté des Sciences Agronomiques, Gembloux. Cité aussi de Bolivie par Bohart et Menke [1976, p. 387].

Pérou: Loreto, Pucallpa, 6000 feet, ♂ 15.11.1946 (J. C. Pallister; New York). Pérou, Madre de Dios: 156 km from Puerto Maldonado, Avispas, ♂, ♀ 10.11.1962 (L. E. Pena; New York); Avispas, 3 ♀♀ 10.11.1962 (L. E. Pena; Cambridge, Mass. et Gembloux).

3. *Quexua essequibo* Pate

Quexua essequibo Pate, 1942, *Rev. Ent. (Rio de Janeiro)* **13**, p. 59 (♀; Guyana).

Colombie, Amazonas: Leticia, 3 ♂♂ 21/23.8.1974 (M. Cooper; London); ♂ 24/28.8.1974 (M. Cooper; Gembloux).

Ces mâles ont tous les caractères prescrits pour les femelles sauf que les parties du thorax données comme brunes (fulvous) sont banalement noires. Il n'y a aucune modification aux pattes et le grand éperon des tibias III n'est nullement élargi. La carène occipitale a effectivement une branche mandibulaire et une branche hypostomale.

4. *Quexua inca* Leclercq

Quexua inca Leclercq, 1955, *Bull. Ann. Soc. R. Ent. Belg.* **91**, p. 298 (♀; holotype: Pérou, Naturhistorisches Museum, Wien; paratypes: Bolivie, *ibidem* et, rectifiez: Faculté des Sciences Agronomiques, Gembloux).

5. *Quexua manuta* n. sp.

Holotype. — Pérou, Madre de Dios: Quincemil, on branch R. Manu, ♀ 8.1962 (L. E. Pena coll.; American Museum of Natural History, New York).

Paratype. — *Ibidem*, ♂ (*idem*).

Ressemble à *witoto* Pate, mais beaucoup plus taché de jaune. Aux pattes, chez la ♀, sont jaunes: tibias I et II, tarses I et un grand point à la base des tibias III. Chez le ♂, il y a en plus une grande partie des fémurs I et II. Sous le fémur I du ♂: un peigne de forts poils longs et légèrement recourbés; sous le fémur II: un peigne de poils aussi longs mais bien plus fins.

5. *Quexua mituna* n. sp.

Holotype. — Colombie, Vaupes: Mitu, ♀ 11.5.1974 (M. Cooper coll.; British Museum, Natural History).

Paratypes. — Colombie, Vaupes: Mitu, 2 ♀♀ 11.5.1974 (M. Cooper coll.; British Museum, Natural History et Faculté des Sciences Agronomiques, Gembloux). Putumayo: Villa Garzon, 8 mi. S. Mocoa, ♀ 18.8.1978 (M. Cooper, coll.; British Museum, Natural History). Amazonas: Leticia, ♂ 19/

20.8.1974 (M. Cooper coll.; British Museum, Natural History). Amazonas: La Chorrera, ♂, ♀ 14/23.8.1975, ♀ 2.8.1976, ♀ 24/31.8.1976, ♀ 3.IX.1976 (M. Cooper coll.; British Museum, Natural History, sauf 2 ♀♀ Faculté des Sciences Agronomiques, Gembloux). Meta: Cord. Macarena, ♂ 15/28.2.1976 (M. Cooper coll.; British Museum, Natural History). Ecuador, Napo: Tena, 500 m, ♀ 17/19.12.1971, 4 ♂♂, 2 ♀♀ 11/28.4.1976 (M. Cooper coll.; British Museum, Natural History, sauf 2 ♂♂, ♀ Faculté des Sciences Agronomiques, Gembloux).

Diffère de *cashibo* Pate notamment par sa pilosité foncée, aussi par ses téguments partout plus sombres, noir ébène, même aux mandibules et aux pattes, alors que les nervures et le stigma des ailes sont nettement brun plus clair. Les exemplaires les plus mélanisés sont ceux de Leticia (♂) et de La Chorrera (♂, ♀) qui n'ont du jaune qu'aux scapes, ce jaune étant \pm embruni. Quand elles existent, les taches du scutellum sont assez petites et latérales, et peu claires. Les mâles n'ont aucune particularité secondaire sauf les poils clairs plus longs sous les fémurs I.

6. *Quexua muyunae* n. sp.

Holotype. — Ecuador, Napo: Muyuna, 5 km W. Tena, ♂ 29.II.1978 (M. Cooper coll.; British Museum, Natural History).

Diffère de *witoto* Pate non seulement par ses marques jaunâtres mais encore par ses peignes de poils plus denses et mieux formés le long des scapes et sous les fémurs I, aussi par le fémur I plus largement arrondi en dessous, à face ventrale aplatie, à bord inférieur mince, étroitement noir, courtement tronqué à sa base. Trochanters I aplatis, trapézoïdaux mais arrondis en dessous. Ailes plus grises, à nervures plus noires.

7. *Quexua nericata* n. sp.

Holotype. — Colombie, Narino: Barbacoas, ♀ 23.2.1974 (M. Cooper coll.; British Museum, Natural History).

Paratype. — Pérou, Madre de Dios: Avispas, 156 km from Puerto Maldonado, ♀ 1/15.10.1962 (L.E. Pena coll.; American Museum of Natural History, New York).

Le holotype est coloré comme celui de *ricata* Leclercq, avec hanches I et fémurs II largement brun, métanotum jaune basalement et tarses III roux. Le paratype est comme d'autres *ricata*, avec hanches I entièrement jaunes, fémurs II à peine brunis, métanotum sans jaune, mais tarses III bien jaunes. Le clypéus est si bien quadridenté que j'ai rejeté l'hypothèse d'une variation de *ricata*, espèce par ailleurs si semblable.

8. *Quexua pano* Pate

Quexua pano Pate, 1942, *Rev. Ent. (Rio de Janeiro)* **13**, pp. 64, 70 (♀; Pérou); Leclercq, 1955, *Bull. Ann. Soc. R. Entomol. Belg.* **91**, p. 296 (♂; Pérou). Cité aussi de Bolivie par Bohart et Menke [1976, p. 387].

Pérou, Madre de Dios: Quincemil, on branch R. Manu, 2♂♂ 14/16.8.1962 (L.E. Pena coll.; New York et Gembloux); Huanuco: Tingo Maria, ♂ 5.10.1964 (Cambridge, Mass.). *ibidem*, 800 m, ♀ 21.8.1971 (London). Ecuador, Napo: Ongota, 8 km S.E. Tena, ♀ 5.1963 (Cambridge, Mass.); Coca, on Rio Napo, 9♂♂, 4♀♀ 5.1965 (L.E. Pena coll.; Ann Arbor; Cambridge, Mass.; Gembloux; New York). Colombie, Vaupes: Mitu, 2♀♀ 14.5.1974 (M. Cooper coll.; London; Gembloux).

9. *Quexua ricata* Leclercq

Quexua ricata Leclercq, 1955, *Bull. Ann. Soc. R. Ent. Belg.* **91**, p. 297 (♀; Costa Rica). Cité de Bolivie par Bohart et Menke [1976, p. 387].

Costa Rica: San Mateo, ♀ (Berlin); San Isides del Gen., Pedregoso, ♀ (à gaster brun!) (D.L. Rounds; Cambridge, Mass.); Limon, ♂ (coloré exactement comme le holotype) 22.8.1964 (M.G. Naumann; Gembloux). Panama, C.Z., Summit, ♂ 9.1946 (N.L.H. Krauss; Washington). Trinidad: St-George, 9 km N. Arima (1450 feet, forest by stream), ♂ 27.1/1.2.1976 (A. Stubbs; London); St-George, El Tucuche, S. Slope, ♀ 25.7.1976 (J.S. Noyes; Gembloux); St-George, Guanapo Valley, ♀ 29.7.1976 (J.S. Noyes; London). Guyana: Blairmont, ♂ 10.1923 (F.X. Williams; Bernice P. Bishop Mus., Honolulu). Colombie, Llano: Bajo near Buenaventura, ♀ 28.7.1974 (M. Cooper; London); Meta: Cord. Macarena, ♀ 15/28.2.1976 (M. Cooper; London); Meta: Rio Duda, ♀ 8/12.3.1976 (*idem*), à thorax et gaster entièrement roux clair! Ecuador, Napo: Coca, Pastaza, ♂ (à fémurs II assombris) 5.1965 (L.E. Pena; New York); Cumbaratza, ♂ (fémurs II aussi brunis) 21.11.1970 (L.E. Pena; Ann Arbor). Pérou: Quincemil, on branch R. Manu, ♂, ♀ 14/31.8.1962 (L.E. Pena; Gembloux); Quincemil, 750 m, near Marcapata, ♀ (à gaster brun, sternites très clairs) 9.1962 (L.E. Pena; Ann Arbor). Bolivie, Beni: Rurrenabaque, 175 m, ♂ 5.10.1956 (L. E. Pena; Lawrence, Kansas); Rio Mamore, 10 km E. San Antonio, ♀ (fémurs II assombris) 13.8.1965 (J. K. Bousekamp; New York).

Tous ces exemplaires, y compris les mâles, s'accomodent très bien de la diagnose du holotype. On a cependant noté une certaine variation dans la couleur des fémurs II, avec comme extrêmes, des individus de Colombie à pattes I-II entièrement jaunes, et aussi dans la couleur fondamentale des téguments qui parfois vire au brun clair; ce phénomène de rufinisme déjà noté par Pate pour *essequibo* a été observé chez des exemplaires de Costa Rica, de Colombie et de Costa Rica, ce qui ne suggère pas une corrélation géographique.

10. *Quexua verticalis* (Smith)

Crabro verticalis Smith, 1873, *Ann. Mag. Nat. Hist.* **4** (12), p. 104 (♀; São Paulo).

Quexua llameo Pate, 1942, *Rev. Ent. (Rio de Janeiro)* **13**, pp. 63, 64 (♂, ♀; Pérou; Colombie).

Quexua verticalis Leclercq, 1950, *Bull. Inst. R. Sci. Nat. Belg.* **26** (6), p. 6 (Ecuador); 1954, *Monogr. Crabroniens* p. 209 (Chapada?); 1955, *Bull. Ann. Soc. R. Ent. Belg.* **91**, p. 296 (Teffé).

Colombie, Caqueta: Florencia, 480 m, ♂ 31.10.1971; Putumayo: Mocoa, 4 ♂♂, 5 ♀♀ 11/19.4.1974, 2 ♂♂, ♀ 15/20.6.1974, ♂ 24.7.1974, ♂, 2 ♀♀ 4.11.1974, ♀ 25.12.1974, ♀ 1/10.1.1977; Putumayo: Puerto Assis, 350 m, ♂ 20.3.1972, ♂ 2.7.1974; Amazonas: Calderon near Leticia, ♀ 8.9.1974; Meta: Cord. Macarena, ♂, 2 ♀♀ 15/28.2.1976, Villavicencio, 2 ♀♀ 12/13.2.1976, Rio Duda, 4 ♀♀ 8/12.3.1976, La Macarena, 2 ♀♀ 29.10/7.11.1976, 2 ♀♀ 9/18.11.1976 (M. Cooper; London; Gembloux).

Ecuador: Tena, 2 ♀♀ 27.3.1923 (Honolulu; Gembloux); Zamora: Santiago, 35 mi. E.-S.E. Loja, ♀ 30.3.1965; Napo: Pastaza, Coca, ♀ 5.1965 (L. E. Pena; New York); Ongota, 8 km S. E. Tena, ♀ 5.1963 (Cambridge, Mass.); Napo: Napo, 500 m, ♀ 12.4.1976 (M. Cooper; London).

Pérou, Madre de Dios: Avispas, ♂ 12 ♀♀ 10.9.1962, ♀ 1.10.1962 (L. E. Pena; New York; Gembloux); Cuzco: Quincemil 750 m, ♀ 1.11.1962 (L. E. Pena; Cambridge, Mass.); San Ramon, Valle Chanchamayo, 800 m, ♀ 20.2.1940 (W. Weyrauch; New York); San Martin, Rioja, 2 ♀♀ 14.12.1978 (M. Cooper; London).

Bolivie, Cobija: Pando, ♀ 12.1956 (coll. M. Fritz, Buenos Aires); Santa Cruz: Buena Vista, ♀ 10.7.1972 (Fundacion Miguel Lillo, Tucuman).

Brésil, Para: Arapary, 5 ♂♂ 5.1924 (Honolulu; Gembloux); Matto Grosso: Cerrado, 12° 50' S. 51° 47' W., ♀ 10.9.1968; Amazonas: Tabatinga, 2 ♂♂, ♀ 7.8.1974 (London; Gembloux).

Apparemment l'espèce la plus abondante en Amérique du Sud.

11. *Quexua witoto* Pate

Quexua witoto Pate, 1942, *Rev. Ent. (Rio de Janeiro)* **13**, pp. 64, 67 (♂; Colombie).

Colombie, Amazonas: La Chorrera, ♂ 14/23.8.1976 (M. Cooper; London).

Summary*Crabroninae of the genus Quexua Pate found in Latin America*

A key to the now 11 recognised species, with details on their distribution. The following are described as new: *alinella* (Brazil), *manuta* (Peru), *mituna* (Colombia; Ecuador), *muyunae* (Ecuador), *nericata* (Colombia; Peru).

Bibliographie

- BOHART R. M. et MENKE A. S. [1976]. *Sphecid Wasps of the world, a generic revision.* Univ. California Press, 695 p.
- LECLERCQ J. [1955]. *Quexua* (Pate, 1942) nouveaux ou peu connus. *Bull. Ann. Soc. R. Ent. Belg.* 91 (11/12), 296-299.
- PATE V. S. L. [1942]. On *Quexua*, a new genus of Pemphilidine Wasps from Tropical America. *Rev. Ent. (Rio de Janeiro)* 13 (1/2), 54-75.