

# Hyménoptères Crabronides Crabroniens de l'Amérique latine du genre *Quexua* Pate, 1942

par Jean LECLERCQ \*

## Résumé

Onze espèces du genre néotropical *Quexua* Pate, 1942, sont appelées dans une clé et cataloguées avec ce qu'on peut savoir actuellement de leur répartition. Deux, sont décrites comme **n. sp.**: *happarti* (Costa Rica, Colombie) et *josei* (Colombie).

## Introduction

Le genre *Quexua* Pate, 1942, se reconnaît facilement parmi les *Crabroninae* par son faciès (figure 1), la présence de chaque côté du vertex, d'un tubercule qui est suivi d'une carène tout le long de l'œil, par la mandibule unidentée, la présence d'une carène acétabulaire et le segment I du gastre trapézoïde.

Le nom *Quexua* est celui d'une tribu d'Indiens du Pérou, Pate (1942) a aussi choisi un nom de tribu d'Indiens pour quatre des espèces qu'il a reconnues: les *Cashibos*, *Llameos* et *Panos* du Pérou et les *Witotos* de Colombie et pour le sous-genre prévu pour une cinquième espèce: les *Arécunas* de Guyane. J'ai suivi ce précédent d'attention culturelle en appelant *inca* une nouvelle espèce du Pérou (Leclercq, 1955).

Avec mon essai de 1980, le nombre d'espèces nommées a atteint 11. Je vais en décrire deux de plus, présenter une clé améliorée pour les reconnaître toutes et noter ce que j'ai pu réunir comme données chorologiques supplémentaires.

Le genre prospère dans la partie tropicale de l'Amérique latine limitée au nord par Costa Rica et au sud par l'Etat brésilien de São Paulo. On a une information sur le comportement d'une de ses espèces (*verticalis* Smith): le nid est creusé dans le sol et approvisionné d'Homoptères *Cicadellidae* (Cooper, 1986).

---

\* Professeur émérite de la Faculté universitaire des Sciences agronomiques de Gembloux.

Faculté universitaire des Sciences agronomiques, Unité de Zoologie générale et appliquée (Prof. Ch. Gaspar), B-5030 Gembloux (Belgique).

Correspondance personnelle: 190, rue de Bois-de-Breux, B-4020 Liège-Jupille.

## Clé des espèces

1. Clypeus bicolore, jaune pâle tout le long du milieu, son bord noir, arrondi arqué avec un denticule en retrait de chaque côté. Jaune absent à la mandibule, au lobe pronotal, au scutellum et aux pattes. La plus grande : 8,7 mm .....  
..... ***inca*** Leclercq
- Clypeus différent .....2
2. Clypeus jaune, entièrement (sauf le bord) sinon au moins largement le long du bord ou latéralement .....3
- Clypeus noir, au plus décoloré-ferrugineux au bord, celui-ci tridenté (milieu tronqué et une dent de chaque côté) ou quadridenté. Aile antérieure : cellule marginale tronquée, costa très peu prolongée au-delà .....8
3. Collare caréné. Scutellum largement jaune en arrière, noir en avant. Ponctuation de la tête nette, celle du scutum encore plus. Scape non caréné, enflé vers l'extrémité. Carène occipitale dilatée et translucide au bas de la gena .....  
..... ***alinella*** Leclercq
- Collare non caréné. Scutellum largement jaune, pas plus en arrière qu'en avant. Ponctuation très superficielle sinon indistincte. Scape banalement subcylindrique. Carène occipitale moins saillante en bas .....4
4. Aile antérieure : cellule marginale très rétrécie apicalement, costa nettement prolongée au-delà. Clypeus : bord tronqué au milieu, sans dent de chaque côté. Scape non caréné. Metanotum tout jaune. Femelle : aire pygidiale sans trace de carène longitudinale .....  
..... ***essequibo*** Pate
- Cellule marginale tronquée peu obliquement, costa très peu prolongée au-delà. Clypeus tridenté (milieu tronqué et une dent de chaque côté) ou quadridenté ...5
5. Sommet de la tête légèrement mat, surface autour des ocelles parfaitement plate, aucune trace de ponctuation. Tergite I tout noir. Tibia 3 avec  $\pm$  largement jaune basalement. Femelle : aire pygidiale ponctuée régulièrement, avec au moins une trace de carénule longitudinale .....6
- Sommet de la tête noir brillant, surface autour des ocelles non plate parce qu'il y a une dépression autour de chaque ocelle, à ponctuation certes très fine mais repérable. Clypeus quadridenté (dents semblables, très fortes). Scape non caréné. Patte 3 sans trace de jaune .....7
6. Clypeus : bord tronqué au milieu, avec une dent de chaque côté. Scape très distinctement caréné. Parties jaunes étendues, comprenant notamment les tibias 1-2, une anneau basal au tibia 3 et au moins une partie du metanotum. Clypeus parfois largement noir basalement. L'espèce la plus petite du genre (4,6 mm) .....  
..... ***ricata*** Leclercq
- Clypeus quadridenté. Scape non caréné. Clypeus toujours entièrement citrin .....  
..... ***nericata*** Leclercq
7. Tergite I bicolore,  $\pm$  largement rougeâtre apicalement. Parties citrines beaucoup plus étendues : notamment clypeus entièrement ou principalement, lobe pronotal et collare, scutellum entièrement sinon deux grandes taches, trochanters et basitarses 1-2. Sommet de la tête : ponctuation beaucoup plus nette et surface autour des ocelles plus déprimée. Scutum : ponctuation

- typiquement très nette, parfois moins mais quand même toujours repérable. Enclos typiquement : un demi cercle médio-basal parfaitement limité par une carène et divisé en 3 alvéoles assez semblables. Femelle : aire pygidiale en triangle équilatéral, grossièrement ponctuée avec des intervalles lisses, sans trace de carénule médiane. Facies: figure 1 .....**happarti** Leclercq **sp. n.**
- Tergite I tout noir. Très mélanique, parties citrines absentes notamment à la mandibule, lobe pronotal, milieu du scutellum, metanotum, pattes 1-2 sauf devant du tibia 1. Sommet de la tête : ponctuation indistincte, surface autour des ocelles moins déprimée. Scutum : ponctuation nulle. Enclos : 3 grandes alvéoles, la médiane plus étroite et plus longue. Femelle : aire pygidiale plus étroite, ponctuée-réticulée sans intervalles lisses, avec une carénule longitudinale médiane .....**josei** Leclercq **sp. n.**
8. Pas de carène ni au scape, ni au collare, ni aux orbites internes, ni sur l'aire pygidiale de la femelle; pas de branche ventrale de la carène occipitale. Lignes admédianes, notauli et sillons parapsidaux bien imprimés. Ponctuation du scutum très nette.....**verticalis** (Smith)
- Scape nettement caréné. Un sillon finement carénu le long des orbites internes. Aire pygidiale de la femelle avec au moins une trace de carénule longitudinale. Lignes du scutum superficielles .....9
9. Collare nettement caréné. Ponctuation du scutum très nette. Enclos entièrement alvéolé, sans espace bombé largement poli. Branche hypostomale de la carène occipitale nulle ou douteuse ..... 10
- Collare non caréné. Pilosité claire sur la tête, le scutum et le scutellum. Stigma des ailes antérieures brun assez sombre..... 11
10. Pilosité longue et noire sur la tête, le scutum et le scutellum. Aucune partie jaune, les scapes étant ferrugineux clair; ou bien jaune citrin: seulement le scape, deux taches étroites au collare, parfois deux taches au scutellum. Stigma des ailes antérieures brun clair, presque jaunâtre. Clypeus: lobe médian faiblement mais visiblement échancré. Un peu plus grande: 6,8 mm .....  
..... **mituna** Leclercq
- Toute la pilosité claire. Parties citrines: au moins le scape, mandibule basalement, collare et lobe pronotal, scutellum et bonne partie des tibias 1-2. Stigma brun sombre.....**cashibo** Pate
11. Tête et scutum: ponctuation fine mais bien distincte. Branche hypostomale de la carène occipitale incomplète ou douteuse. Assez bien de parties citrines: mandibule basalement, scape et collare presque entièrement, lobe pronotal ( $\pm$ ), scutellum très largement, majeure partie du tibia 1. Enclos: un large V alvéolé, rugueux et ridé vers les côtés (donc sans grande aire lisse). Lobe médian du clypeus faiblement ou nettement échancré, moins profondément que l'espace qui le sépare de chaque dent latérale .....**pano** Pate
- Ponctuation de la tête et du scutum pratiquement nulle ou extrêmement superficielle. Branche hypostomale de la carène occipitale bien en relief..... 12
12. Jaune plus vif et plus étendu: mandibule largement, scape entièrement, collare ininterrompu, deux grandes taches contiguës au scutellum. Enclos: une aire polie de chaque côté du sillon médian crénelé..... **manuta** Leclercq
- Scape bicolore: une face noire, l'autre jaune, avec un peigne de soies assez longues et courbes. Mandibule entièrement noire. Jaunâtre presque blanc: lobe

pronotal, deux traits étroits au collare, deux points vagues au scutellum, devant des tibias 1-2 et, apparemment caractéristique, au fémur 1: une raie tout le long de la face dorsale et la plus grande partie de la face ventrale. Enclos irrégulièrement alvéolé dans un V large mais sans espace latéral poli .....  
 ..... ***muyunae*** Leclercq

## Inventaire

Pour chaque donnée inédite, le nom propre donné entre parenthèses, en dernier lieu, est celui du propriétaire de la collection. On a ainsi: (**M. Cooper**): *collection personnelle de Martin Cooper, Lyme Regis, U.K.*; (**Costa Rica**): *Museo de Insectos, Universidad de Costa Rica*; (**M. Fritz**): *collection personnelle de Manfred Fritz, Salta, Argentine*; (**Gainesville**): *Florida State Collection of Arthropods, Division of Plant Industry, Florida Department of Agriculture, U.S.A.*; (**Gembloux**): *Conservatoire entomologique de la Faculté universitaire des Sciences agronomiques de Gembloux*; (**Lawrence**): *Snow Entomological Museum, University of Kansas, U.S.A.*, (**London**): *Natural History Museum, London U.K.*; (**Los Angeles**): *Natural History Museum of Los Angeles County, California, U.S.A.*

***Quexua*** Pate, 1942: 55; espèce-type: *Quexua cashibo* Pate, 1942.

***Quexua (Arecuna)*** Pate, 1942: 58; espèce-type: *Quexua (Arecuna) essequibo* Pate, 1942. *Quexua in* Pate, 1944: 354; Leclercq, 1954: 208, 1955: 296; Bohart & Menke, 1976: 47, 372, 385 (intérêt de séparer le sous-genre *Arecuna* contesté); Leclercq, 1980: 61 (clé).

***Quexua alinella*** Leclercq, 1980

*Quexua alinella* Leclercq, 1980: 62, 65. Types ♀: Brésil: Rio de Janeiro, São Paulo.

BRESIL. São Paulo : Campiñas, Bosque de Jequitibas, ♂, ♀ 13.X-28.X.1986, A. Ruzsczyk (Lawrence).

***Quexua cashibo*** Pate, 1942

*Quexua cashibo* Pate, 1942: 72; ♀, ♂; Pérou. *In* Bohart & Menke, 1976: 387; Bolivie; Leclercq, 1980: 64, 65; Pérou.

BOLIVIE. Chapare : Chimore, ♀ I.1972, M. Fritz.

PEROU. Loreto : Iquitos, 90 m, ♀ 5.V.1992, J. Danoff-Berg (Lawrence). Madre de Dios: Reserva Tambopata, 2 ♂, ♀ II.1987, D.W. Davidson (Los Angeles), idem, ♂ (Gembloux).

***Quexua essequibo*** Pate, 1942

*Quexua (Arecuna) essequibo* Pate, 1942: 59; ♀, Guyana. *In* Leclercq, 1980: 63, 66; ♂; Colombie.

***Quexua happarti*** Leclercq, **sp. n.**

Holotype ♀ : COSTA RICA : Heredia : 3 km S Puerto Viejo, OTS-La Selva, 100 m, II-III.1993, P. Hanson (Costa Rica).

Allotype ♂ : idem (ibidem).

6 paratypes ayant les particularités de l'holotype et de l'allotype (metanotum jaune, sillons parapsidaux : une dépression ronde). COSTA RICA : Heredia : 3 Km S

Puerto Viejo, OTS-La Selva, 100 m, ♀ II-III.1993, P. Hanson (Costa Rica); Chilamate, 75 m, ♀ VII-VIII.1989, P. Hanson & C. Godoy (Costa Rica), idem ♀ XI.1989 (Gembloux); Estación Biologica La Selva, 50-150 m, ♀ 30.VI.1995, P. Hanson & C. Godoy (Costa Rica); Limón : 4 km NE Bribri, 50 m, ♀ XII.1989-IV.1990, P. Hanson (Costa Rica), idem ♀ VII-IX.1990 (Gembloux).

5 paratypes différents : metanotum noir, sillons parapsidaux : une petite ligne sans dépression. COSTA RICA : Puntarenas : Golfo Dulce, 3 km S Rincón, 10 m, 2 ♀ III-V.1989, P. Hanson (Costa Rica), idem, 2 ♀ (Gembloux); Pen. Osa, Puerto Jimenez, 10 m, ♀ V.1992, P. Hanson & C. Godoy (Costa Rica).

1 paratype intermédiaire : metanotum jaune, sillons parapsidaux : une petite ligne sans dépression. COLOMBIE : Valle : Central de Anchicaya, 30 km Buenaventura, tropical very wet forest, 560 m, ♀ 10.VI.1975, R.C. Wilkerson (Gainesville).

2 paratypes intermédiaires : metanotum noir, sillons parapsidaux : une petite ligne sans dépression, scutellum noir au milieu, enclos atypique. COSTA RICA : Heredia : Chilamate, 75 m, ♂ VII-VIII.1989, P. Hanson (Gembloux), Estación Biologica La Selva, 50 m, ♀ IX.1991, P. Hanson & C. Godoy (Costa Rica).

Le nom de l'espèce honore **José Happart**, personnalité wallonne obstinée dans ce qui importe pour la dignité et pour la prospérité de la Wallonie, de l'Europe et de l'agriculture.

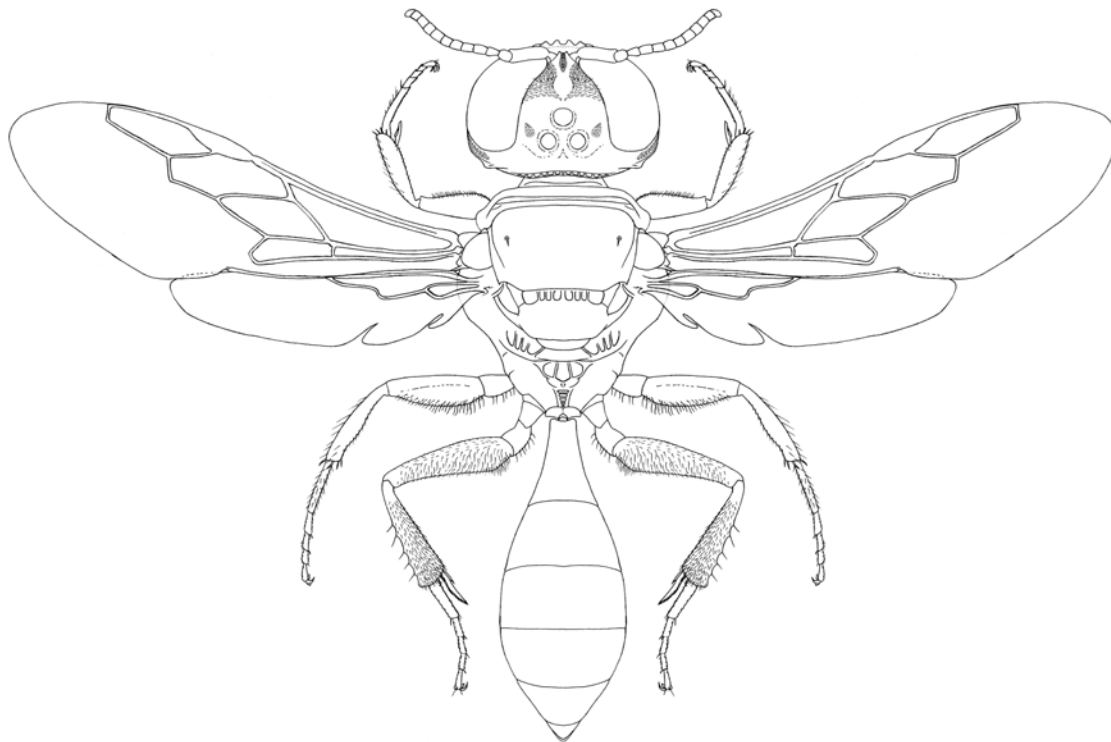


Figure 1: *Quexua happarti* Leclercq, **sp. n.**

Holotype ♀. 8 mm. Facies: figure 1. Jaune citrin : clypeus (sauf bord denté noir), scape, lobe pronotal et collare sans interruption, scutellum et metanotum entièrement et leurs sclérites latéro-postérieurs, trochanters 1-2, tibia 1, devant du tibia 2 largement, basitarses 1-2 (reste des pattes 1-2 brun clair, patte 3 entièrement brune). Ferrugineux : mandibule, pédicelle, G VI apicalement. Brun clair : flagelle en dessous. Brun: tegula, plaque humérale. TI : 1/3 postérieur brun clair. Pilosité banale.

Clypeus quadridenté, les dents fortes, semblables, équidistantes. Antenne banale, scape non caréné, flagellomères 1-3 semblables, une fois 1/3 plus longs que larges. Sinus scapal : une carénule nette le long des orbites. Front et vertex : ponctuation superficielle et très fine; surface nettement déprimée autour de chaque ocelle, une ligne déprimée nette entre les ocelles postérieurs. Fossettes orbitales très superficielles (difficilement vues), rondes et mates. Gena microponctuée ; carène longeant l'oeil très nette, carènes ventrales banales.

Collare parfaitement arrondi. Scutum: ponctuation fine assez superficielle, non dense, sillons parapsidaux au fond d'une fossette. Mésopleure : points minuscules, très épars. Métapleure traversée par 5 stries. Côtés du propodeum à peu près lisse, crénelé le long de la carène qui sépare de la face dorsale. Enclos semi-circulaire caréné en arrière, basalement non déprimé, divisé en trois grandes alvéoles trapézoïdes subégales. Face postérieure du propodeum limitée en haut par une carène oblique, de chaque côté du sillon longitudinal médian.

G I trois fois plus long que large. Aire pygidiale ponctuée, avec des intervalles appréciables vers le haut, réticulée apicalement, sans carène longitudinale médiane. Pattes et ailes banales.

Allotype ♂. Tout à fait comme l'holotype. Scape avec une faible trace de carène. Ponctuation du front et du vertex un peu plus nette. T V apicalement brun, VI presque entièrement et G VII entièrement brun jaune, T VII faiblement ponctué.

Variation. Les 6 paratypes signalés en premier lieu ont donc exactement la même coloration que l'holotype : mandibule ferrugineuse, parties citrines comprenant la totalité du scutellum (sauf axilles) et du scutellum, la seule différence entre eux est que les deux de Limón ont l'avant du clypeus noirci au milieu avant le bord denté. Tous ont les sillons parapsidaux au fond d'une fossette ronde.

Les 5 paratypes signalés ensuite, tous de Puntarenas, ont la mandibule bien jaune basalement, le metanotum tout noir ; le clypeus entièrement citrin avant son bord denté noir. Il est surprenant qu'à cela s'ajoute une différence de sculpture : les sillons parapsidaux sont une ligne étroite, sans dépression du tégument autour.

Mais il y a trois paratypes intermédiaires qui font relativiser l'importance de la corrélation couleur du metanotum et sillons parapsidaux. L'un, de Colombie, a le metanotum citrin comme l'holotype et ses semblables de Heredia et de Limón, mais comme ceux de Puntarenas, il a la mandibule basalement jaune et les sillons parapsidaux non enfoncés. Les autres, de Costa Rica, des deux sexes, diffèrent de leurs congénères de la même province de Heredia, parce qu'ils sont comme ceux de Puntarenas, avec deux autres particularités. Ils sont plus mélaniques : clypeus largement noirci avant son bord, scutellum largement noir au milieu. Et surtout, leur enclos propodéal n'est pas caréné en arrière, le sillon basal est régulièrement crénelé, non élargi vers l'arrière au milieu et est suivi d'une grande aire tout à fait lisse.

***Quexua inca*** Leclercq, 1955

*Quexua inca* Leclercq, 1955: 298; ♀; Colombie, Pérou. *In* Leclercq, 1980: 62, 66.

BOLIVIE. Beni : Rurenabaque, 270 m, ♀ 26.IV, ♀ 8.V.1979, M. Cooper (London). Pando : Porvenir, 30 km S Cobija, 250 m, ♂ 11-15.VII.1979, M. Cooper (London).

***Quexua josei* Leclercq, sp. n.**

Holotype ♀ : COLOMBIE : Valle : Central de Anchicaya, 30 km Buenaventura, tropical very wet forest, 560 m, ♀ 13.IV-VIII.1975, R.C. Wilkerson (Gainesville).

Le nom est le génitif du prénom José. Comme pour *happarti*, espèce très proche, c'est un choix fait pour honorer **José Happart**, personnalité wallonne obstinée dans ce qui compte pour la dignité et pour la prospérité de la Wallonie, de l'Europe et de l'agriculture.

Ressemble beaucoup à *happarti*, en diffère par la mélanisation et par la forme de l'aire pygidiale de la femelle. La mélanisation m'a suggéré que ce pourrait être la femelle inconnue de *witoto* ; ce n'est pas possible notamment parce que *witoto* a le clypeus tout noir et sans fortes dents, le scape noir et nettement bicaréné. Particularités et précisions utiles indiquées sans répéter tout ce qui est commun aux trois espèces.

Holotype ♀. 8 mm. Parties citrines, seulement : une grande tache de chaque côté du clypeus (milieu noir tout le long), scape mais avec une longue tache dorsale à l'apex, une raie au collare interrompue au milieu, n'atteignant pas le lobe pronotal, une grande tache de chaque côté du scutellum, devant du tibia 1. Brun très sombre : mandibule, pédicelle, lobe pronotal, tegula et plaque humérale, sclérites latéraux du scutellum et du metanotum, reste des pattes y compris les éperons des tibias 3. Tergite I et G VI entièrement noirs mais base de T II avec une ligne rougeâtre élargie de chaque côté.

Clypeus : 4 dents fortes mais les médianes un peu plus avancées que les latérales. Sommet de la tête noir moins brillant, microponctuation superficielle ; fossettes orbitales indistinctes.

Scutum : microponctuation superficielle, sillons parapsidaux au fond d'une fossette. Métapecte lisse, sans carènes transversales. Côtés du propodeum pratiquement lisses. Enclos : pas de sillon basal, 3 grandes alvéoles, les latérales trapézoïdes, la médiane plus étroite, et plus longue, rhomboïde, continuée par deux fossettes rondes.

Aire pygidiale en triangle isocèle nettement moins large, très densément ponctuée (sans intervalles appréciables entre les points), 2/3 postérieurs divisés par une carène longitudinale médiane très nette.

***Quexua manuta* Leclercq, 1980**

*Quexua manuta* Leclercq, 1980: 65, 66; ♀, ♂; Pérou.

***Quexua mituna* Leclercq, 1980**

*Quexua mituna* Leclercq, 1980: 64, 66; ♀, ♂; Colombie, Ecuador.

***Quexua muyunae* Leclercq, 1980**

*Quexua muyunae* Leclercq, 1980: 65, 67; ♂; Ecuador.

***Quexua nericata* Leclercq, 1980**

*Quexua nericata* Leclercq, 1980: 63,67; ♀; Colombie, Pérou.

COLOMBIE. Valle : near Santa Maria, 10 km S Dagua, tropical rain forest, ♀ 26.VI.1975, R.C. Wilkerson (Gainesville).

COSTA RICA. Guanacasto : Estación Pitilla 9 km S Santa Cecilia, 700 m, ♂ IV.1989, P. Hanson (Costa Rica). Heredia : Chilimate, 75 m, ♀ IX-X.1989, P. Hanson (Costa Rica). Limón : 7 km SW Bribri, 50 m, ♀ I-II.1990, P. Hanson (Costa Rica), idem ♀ (Gembloux).

ECUADOR. Sucumbios : Sacha Lodge, ♀ 13-23.VI.1994, P. Hibbs (Lawrence).

L'enclos du propodeum est caractéristique : sillon basal crénelé peu élargi au milieu vers l'arrière, entouré d'une surface glabre et polie assez grande.

Les spécimens de Costa Rica sont petits, à peine plus grands que *ricata*. La femelle de Colombie est nettement plus grande (comme les types) et l'anneau basal de son tibia 3 est court.

***Quexua pano* Pate, 1942**

*Quexua pano* Pate, 1942: 70; ♀; Pérou. In Leclercq, 1955: 296; ♂, Pérou; 1980: 64, 68; Colombie, Ecuador, Pérou.

ECUADOR. Oriente, Limoncocha, 3 ♂ 19-25.VII.1970, M.G. Naumann (Lawrence), idem, ♂ 1

9.VII.1970 (Gembloux). Sucumbios : Sacha Lodge, 290 m, ♀ 13-23.IV.1994, ♀ 1-31.XII.1994, P. Hibbs (Los Angeles).

***Quexua ricata* Leclercq, 1955**

*Quexua ricata* Leclercq, 1955: 297; ♀; Costa Rica. In Leclercq, 1980: 63, 68; ♀, ♂; Bolivie, Colombie, Costa Rica, Ecuador, Guyana, Panama, Pérou, Trinidad.

BOLIVIE. Beni : Rurenabaque, 270 m, 2 ♀ 23-27.IV.1979, ♀ 4.V.1979, M. Cooper (Gembloux ; London). La Paz : Rio Beni, San Buenaventura, 270 m, ♀ 22.IV.1979, flying around rotten log in woodland, M. Cooper (London).

COLOMBIE. Caqueta : Yuruyaco, 73 km SW Florencia, ♀ 7.II.1979, M. Cooper (London). Valle : Rio Zabaletas, 4 km E Zabaletas, tropical rain forest, ♂ 5.VII.1975, R.C. Wilkerson (Gainesville).

COSTA RICA. Cartago : Turrialba, ♂ 11.VII.1965, G. & K. Eickwort (Lawrence). Heredia : Estación Biologica La Selva, ♂ 26.VI-1.VII.1993, B.V. Brown & D.H. Feener (Los Angeles), idem, ♂ 22-24.VI.1993 (Gembloux), idem, 50-100 m, ♂ III.1991, P. Hanson (Gembloux) ♀ VII-IX.1993, P. Hanson & C. Godoy (Costa Rica), 2♂, 2 ♀ X.1992, P. Hanson & C. Godoy (Costa Rica), idem, ♀ (Gembloux) ; Chilamate, 75 m, 4.II.1989, P. Hanson & C. Godoy (Costa Rica). Limón : Limón ♂, ♀ 22.VIII.1964, G. Eickwort (Lawrence). Puntarenas : Golfo Dulce, 10 km W Piedras Blancas, 100 m, ♀ II-III.1989, 3 km SW Rincón, 10 m, 8 ♀ II-IV.1989, ♀ XII.1990, ♀ I.1992, 2 ♀ I-II.1993, 24 km W Piedras Blancas, 200 m, ♀ II.1992 (Costa Rica ; Gembloux).

ECUADOR. Loja : Santiago-Zamora, Cumaratza, SE Loja, ♂ 21.XI.1970 (New York). Sucumbios, Sacha Lodge, 290 m, ♂ 21.XI-1.XII.1994, ♀ 14-24.III.1994, P. Hibbs (Los Angeles), idem, ♂ 21.XI-1.XII.1994 (Gembloux).

GUYANE française. Montagne de Kaw, Relais Patawa, ♀ VIII-IX.1999, P. Cerdan (Gembloux).

PANAMA. Panama : C.Z., near Gamboa, Pipoline Road km 8, ♀ 6.IV.1981, on *Piper*, W. Brooks (Lawrence).



L'enclos du propodeum est caractéristique : le sillon basal crénelé est très élargi vers l'arrière, formant un large Y, suivi de chaque côté d'une aire glabre et lisse assez grande.

Dans beaucoup de provenances, le clypeus est entièrement jaune. Il l'est aussi parfois à Costa Rica mais là il est plus souvent taché de noir basalement, et même dans la série de Heredia jusqu'à 2/3 noir.

***Quexua verticalis*** (Smith, 1873)

*Crabro verticalis* Smith, 1873: 104. ♀: Brésil: São Paulo.

*Quexua llameo* Pate, 1942: 64. ♂, ♀: Colombie, Pérou.

*Quexua verticalis*: Leclercq, 1950: 6; Ecuador; 1954: 209; 1955: 297; Brésil; 1980:63, 69; Bolivie, Brésil, Colombie, Ecuador, Pérou.

BOLIVIE. Beni : Rurenabaque, 270 m, ♀ 26.IV.1979 (M. Cooper). Cesorzana, ♀ I.1975 (M. Fritz).

BRESIL. Rio Jaravi, Estirae de Equador, ♀ I.1979, M. Alvarega (M. Fritz).

COLOMBIE. Caqueta : Yuruyaco, 73 km SW Florencia, ♂, 5 ♀ 15-31.I.1979, ♂ 2 ♀ 10-13.II.1979 (M. Cooper). Putumayo : Mocoa, ♀ 16.VII.1978 (M. Cooper).

ECUADOR. Morona Santiago, Lucua, 850 m, 850 m, 3.VIII.1981 (M. Cooper), « Female seen to enter open burrow in earth bank. Simple burrow approximately 2 mm wide and 7.5 cm long. At end of the burrow were 6 adult *Cicadellidae* (Homoptera) and a hymenopterous larva. Wasps therefore seem to be a progressive provisioner. Two males of the same species were caught investigating holes in the bank », M. Cooper (*in litt.*) ; rapporté et commenté aussi dans Cooper (1986).

***Quexua witoto*** Pate, 1942

*Quexua witoto* Pate, 1942: 67; ♂: Colombie. In Leclercq, 1980: 64, 69: Colombie.

## Summary

Eleven species of the neotropical genus *Quexua* Pate, 1942, are presented in a key and in a catalog giving the up to date information on their distribution. Two are described as n. sp.: *happarti* (Costa Rica, Colombia) and *josei* (Colombia).

## Remerciements

Je remercie chaleureusement le Dr. Michaël Terzo (*Laboratoire de Zoologie de l'Université de Mons-Hainaut*) pour la belle illustration qu'il a faite du facies de *Quexua happarti*.

Merci aussi au Professeur Charles Gaspar et à ses collaborateurs, notamment le Dr. Sébastien Patiny et Madame Jeannine Bortels pour leur zèle et leur efficacité dans la maintenance du *Conservatoire entomologique de Gembloux*, et aussi MM. Jacques Mignon et Bernard Staquet pour leur aide à la présentation finale de mes articles accueillis dans les *Notes fauniques de Gembloux*.

Je suis aussi particulièrement reconnaissant au Dr. Paul Hanson (*Museo de Insectos, Universidad de Costa Rica*) de m'avoir confié l'étude des Crabroniens des collections dont il a la garde et de m'avoir permis de conserver des spécimens en double pour le *Conservatoire entomologique de Gembloux*.

## Bibliographie

- BOHART, R.M. & MENKE, A.S., 1976.- Sphecid Wasps of the World: a generic Revision. *University of California Press*, 695 p.
- COOPER, M., 1986.- Nest of *Quexua verticalis* (F. Smith) (Sphecidae - Crabronini). *Sphecos*, **11**: 17.
- LECLERCQ, J., 1950.- Sur quelques Crabroniens (Hymenoptera Sphecidae) du groupe *Lindenius* - *Entomognathus*. *Institut royal des Sciences naturelles de Belgique*, Bulletin **26**(6): 1-8.
- LECLERCQ, J., 1954.- Monographie systématique, phylogénétique et zoogéographique des Hyménoptères Crabroniens. *Thèse d'Agrégation de l'Enseignement supérieur, Faculté des Sciences, Université de Liège*, 371 p., 84 cartes.
- LECLERCQ, J., 1955.- *Quexua* (Pate, 1942) nouveaux ou peu connus. *Bulletin & Annales de la Société royale entomologique de Belgique*, **91**: 296-299.
- LECLERCQ, J., 1980.- Crabroniens du genre *Quexua* Pate trouvés en Amérique latine (Hymenoptera, Sphecidae). *Bulletin des Recherches agronomiques de Gembloux*, **15**: 61-70.
- PATE, V.S.L., 1942.- On *Quexua*, a new genus of Pemphilidine wasps from Tropical America. *Revista Entomologica*, **13**: 54-75.
- PATE, V.S.L., 1944.- Conspectus of the genera of Pemphilidine wasps (Hymenoptera Sphecidae). *American Midland Naturalist*, **31**: 329-384.