

CONTRIBUTION

A LA

Connaissance de la Faune Hyménoptérologique

Du Nord-Est du Brésil

Par A. DUCKE

Aucune partie de l'immense territoire de la République du Brésil n'est moins connue, quant à la faune des insectes, que les Etats de la côte Nord-Est, de Maranhão jusqu'à Bahia. Les naturalistes et les collectionneurs qui parcourent le pays, donnent la préférence à la région amazonienne, avec sa fabuleuse variété d'espèces de papillons, ou aux Etats méridionaux, de Rio-grande-do-Sul à Espirito-Santo, avec leur climat agréable aux Européens, leur facilité de communications et les mille autres avantages que le progrès accentué de ces Etats offre au voyageur. C'est ainsi que notre connaissance de la faune des Etats du Nord-Est, où la nature est beaucoup plus pauvre et où les difficultés de toute espèce pour le collectionneur sont beaucoup plus grandes que dans l'Amazonie ou dans le Sud, est restée presque stationnaire depuis un siècle.

Ce qui caractérise le climat de la région N.-E. du Brésil, c'est la complète sécheresse pendant plusieurs mois de l'année; sur la côte, les pluies sont abondantes pendant l'hiver, mais vers l'intérieur des terres, elles deviennent de plus en plus rares, et le « sertao » (région aride de l'intérieur), est périodiquement éprouvé par des sécheresses terribles. Les endroits les plus secs se trouvent

dans l'Etat de Ceara, où, même sur la côte, les pluies sont très variables, suivant les années; de là, vers le N. et vers le S., la hauteur moyenne de la pluie augmente graduellement. La capitale de l'Etat de Maranhao appartient encore, par son climat, sa flore et sa faune, à la région sèche du N.-E.; mais déjà avec quelques éléments amazoniens, le Rio-Gurupy, qui forme la limite entre les deux Etats de Maranhao et de Para, offre le caractère amazonien. Sans doute, c'est la partie septentrionale de l'Etat de Maranhao, qui constitue la transition entre la région amazonienne et celle du N.-E. proprement dit. La limite méridionale de la région sèche doit se trouver au Sud du bas et du moyen Rio-Sao-Francisco; la partie septentrionale de l'Etat de Bahia et l'extrême Nord de Minas lui appartiennent encore.

Les voyages que j'ai pu réaliser dans la région, s'étendaient seulement à sa partie septentrionale et centrale, surtout au Maranhão. J'ai visité la capitale de cet état pour la première fois en septembre de 1903; la saison sèche se trouvait déjà assez avancée, mais il y avait encore beaucoup de fleurs. Pour la seconde fois, je m'y trouvais dans la première décade de juin de 1907, avec un temps encore très pluvieux. Pendant mes excursions, je pouvais constater une extrême pauvreté d'Hyménoptères dans les environs de cette ville. A l'occasion d'une autre visite, en janvier 1906, la sécheresse y était très grande et mes excursions donnaient un résultat complètement négatif. Dans les derniers jours de septembre et les premiers jours d'octobre de 1903, je parcourais les environs d'Alcantara, ville située sur le continent, en face de l'île de Sao Luiz. Malgré la sécheresse, je trouvais cette région moins pauvre que l'île. En juin 1907, je visitais Codo, sur le Rio Itapecurù, plus ou moins à la limite de la région boisée, qui s'étend d'ici vers la côte, et la savane « campo » qui s'ouvre vers le S. et S.-W.; les pluies y étaient terminées depuis peu de temps, les fleurs étaient nombreuses et le nombre des Hyménoptères, surtout en Apides, paraissait très considérable. Partant vers le Sud, pour Caxias, je trouvai la saison sèche déjà assez avancée, les herbes déjà brûlées par le soleil et les insectes peu fréquents. Quelques jours après, le 3 juillet, je continuai mon voyage à Therezina, capitale de l'Etat de Pianhy, mais les environs de cette ville au climat ardent, étaient complètement desséchés, conséquence de l'absence de pluie depuis plusieurs mois. Je descendis le Rio Parnahyba jusqu'à la ville de Parnahyba, dans le delta de cette rivière; la végétation y était encore assez fraîche, mais le pays était extrêmement pauvre en Hyménoptères. Je crois que la violence du vent, qui est presque constant sur le littoral de

Maranhão, Pianhy et Cearà, est la cause de la rareté des insectes qu'on y observe.

En janvier 1906, j'ai visité Fortaleza, capitale de l'État de Cearà, mais les pluies n'ayant pas encore apparu, les environs de la ville avaient un aspect désolé. Seulement à Baturité, ville située au pied de la montagne du même nom, je réussis à trouver quelques Hyménoptères, sur les rares fleurs qui existaient au bord des ruisseaux descendant de la « Serra ».

Parmi les familles d'Hyménoptères, qui prédominent dans la région, la plus remarquable est celle des Apides. Cette famille se trouve toujours mieux représentée dans les régions sèches, que dans les grandes forêts des climats humides. Cette même circonstance, qui détermine une relative abondance d'Apides, est la cause de l'extrême pauvreté de Vespides sociaux, que j'y ai pu rencontrer. Beaucoup d'espèces, qui existent dans la région, semblent en être caractéristiques; je mentionne, par exemple, la *Xylocopa grisescens*, connue jusqu'ici de Pernambuco et du Nord de Minas Geraes; la *Centris sponsa*; les genres *Camptopoeum*, *Calliopsis*, *Lithurgus*, caractéristiques pour les régions à savanes, steppes ou déserts. Parmi les espèces répandues dans le Sud du Brésil, mais manquant en Amazonie, j'ai trouvé les *Trigona ruficrus*, et *tataira*, les *Halictus* du sous-genre *Agapostemon*, etc.

Les espèces amazoniennes sont encore nombreuses à Sao-Luiz-do-Maranhao, mais elles deviennent de plus en plus rares, à mesure qu'on avance vers le S et le S.-O. Il me reste encore à dire que les espèces aux couleurs brillantes, nombreuses dans le Brésil méridional et surtout en Amazonie, sont beaucoup plus rares dans notre région; on y trouve, au contraire, un très grand nombre d'espèces aux couleurs grisâtres ou jaunâtres. Aussi la *Xylocopa grisescens* à poil grisâtre y substitue les espèces de couleur noire des autres régions; la *Centris sponsa* avec son coloris gris-jaunâtre représente un groupe d'espèces des autres régions, ornées de jaune brillant, etc. On peut observer le même phénomène chez les Pompilides et les Mutillides; malheureusement il est jusqu'ici impossible de déterminer avec exactitude les espèces de ces familles.

Fam. **APIDAE**

Genre **Prosopis** Fabr. — Les espèces de ce genre sont beaucoup plus abondantes dans la région qu'en Amazonie.

Genre **Colletes** Latr. — *C. ornatus* Schrottky : Codo ♂ ♀, juin

de 1907. Cette espèce, décrite de l'Etat de Sao-Paulo, a été trouvée par moi à Barbacena (Minas Geraes) et à Belem do Para.

C. sp. ?: Codo, frequente.

C. sp. ?: Baturité.

Genre **Uxæa** Klug. — *O. flavescens* Klug: Codo, 1 ♂, 18-VI 1907. Cet exemplaire se rapproche plus de la typique *flavescens* du Sud, que de la var. *festiva* de Para (1).

Genre **Halictus** Latr. — Les espèces vertes (« *Angochlora* », genre qui n'a aucun droit d'exister, comme je l'ai prouvé déjà plusieurs fois) sont moins fréquentes dans la région que dans l'Amazonie ou au Sud. — Sous-genre *Agapostemon* Guér., sp. ? : 1 ♂ à Codo. Cette espèce est très commune dans l'Etat de Minas ; je n'ai jamais observé ce sous-genre en Amazonie.

Genre **Perdita** Sm. — *P. brasiliensis* Schrottky: Codo; abondante; ♀ ♂ volent au-dessus du sol argileux et fréquentent les fleurs d'une Labiée (*Hyptis sp.*). Cette espèce est commune dans les Etats de Sao-Paulo et Minas ; elle existe aussi dans les savanes du Bas Amazone.

Genre **Calliopsis** Sm. — *C. turnerae*, n. sp. : ♀. Tête noire, couverte de poils gris ; la moitié apicale des antennes et des mandibules roussâtre ; une grande tache centrale du clypeus est jaune. Flagellum des antennes très court, presque claviforme. Thorax noir, avec des poils grisâtres, très courts au mésonotum qui est mat, finement ponctué, presque chagriné ; les autres parties du thorax ont les poils plus longs. Angles latéraux du pronotum, tubercules huméraux et écailles alaires jaunes, ces dernières grandes. Le segment médiaire est un peu luisant dans sa partie inférieure. Abdomen un peu luisant, finement ponctué, sur le dos avec des poils grisâtres très courts, noir, les bords postérieurs des segments largement décolorés et avec quelques cils couchés très courts, dorés aux angles latéraux. Cinquième segment dorsal avec frange dorée. Ailes hyalines, avec des nervures testacées, les

(1) J'ai pu vérifier avec certitude que l'*U. festiva* n'est qu'une variété de la *flavescens* ; les exemplaires du Haut Amazone (Tabatinga et S. Antonio de Iça) sont intermédiaires entre ces deux formes, ayant la frange apicale composée de poils jaunâtres et noirâtres.

cellules presque comme dans la *C. abdominalis* ; seulement, l'aile de la *C. turnerae* est plus courte, toutes les cellules sont aussi un peu plus courtes, et l'extrémité de la cellule radiale est plus distante du bord antérieur de l'aile, avec un appendice plus grand. Pattes noirâtres, en partie roussâtres, les genoux des deux premières sont jaunes ; leur pilosité est blanchâtre et jaunâtre, la brosse des tibias postérieurs peu développée.

♂. Clypeus allongé, noir ; à côté, à l'angle inférieur de chaque œil, une tache jaune. Antennes comme dans la ♀, mais souvent entièrement noires. Abdomen courbé en dessous, les bords décolorés des segments sont souvent très pâles, leurs cils beaucoup plus développés que dans la ♀, d'un testacé pâle ou blanchâtre. Les segments 6 et 7 (dorsal et ventral) presque entièrement ferrugineux ; le 7^e dorsal de chaque côté à sa base avec une dent, sa partie centrale postérieurement allongée ; le dernier segment ventral allongé en lame, souvent plus long que le dernier segment dorsal. Partie basale des tibias pâle, jaunâtre.

Longueur totale, ♀ ♂, 7 1/2-8 mill.

Sao-Luiz de Maranhao, juin de 1907 ; ♀ ♂ abondants sur les fleurs de *Turnera ulmifolia* L. ; Codo, 1 ♂. — Jusqu'à présent, le genre *Calliopsis* n'était connu que de la région néarctique.

Genre **Camptopoeum** Spin. — *C. brasiliense*, n. sp. : ♀. Corps noir, couvert de poils gris, longs, mais pas abondants ; une petite tache sur l'ocelle inférieur, l'écusson frontal, les bords latéraux du clypeus, le bord postérieur de la tête et les orbites sont jaunes, le labrum et les mandibules jaunâtres. Flagellum des antennes ferrugineux en dessous. Clypeus au-dessus du niveau des parties voisines, embrassant le labrum de trois côtés, luisant, avec de gros points clairsemés ; front et vertex finement sculptés, presque mats. Thorax finement ponctué, un peu luisant, seulement l'area cordiforme du segment médiaire complètement mat, coriacé. Une ligne interrompue du pronotum, les tubercules huméraux, une petite tache au-dessous de l'aile postérieure, deux lignes longitudinales sur le mesonotum, le bord postérieur et deux points basaux sur le scutellum, le postscutellum et deux taches sur le segment médiaire sont d'un jaune pâle. Abdomen noir, un peu luisant, avec une ponctuation très fine, peu distincte, les segments dorsaux 1 à 4 avec des taches latérales jaunes ; les bords apicaux des segments sont déprimés et un peu décolorés, le segment 5 porte des poils bruns, le segment 6 est de couleur roussâtre. Ailes hyalines, écailles testacé clair, nervures testacé brunâtre. Pattes noirâtres,

avec des poils blanchâtres ; les deux premières paires en grande partie jaunes ; la dernière paire avec les genoux testacés, la brosse des tibias assez longue, mais pas serrée, les épines blanchâtres, transparentes. — Longueur totale, 5 mill.

Codo et Caxias, juin 1907 ; vole au-dessus du sol. Cette espèce est sûrement voisine des trois espèces *C. flaviventre* Friese, *Steinbachi* Friese et *minutum* Friese, découvertes sur les Andes du N.-W. de la République Argentine. C'est le premier *Camptopoeum* connu de la partie tropicale de l'Amérique du Sud.

Genre **Ceratina** Latr. — *C. punctiventris* Friese : Baturité ; Codo et Caxias.

C. Muelleri Friese : Alcantara et Codo ; très commune dans la dernière localité.

Genre **Xylocopa** Latr. — *X. frontalis* Ol. : Sao Luiz do Maranhao, commune. Existe sans doute dans toute la région, quoique moins fréquente qu'en Amazonie ou au Sud.

X. grisescens Lep. : Codo, Caxias, Parnahyba, Fortaleza, Baturité, ♀ ♀ ; le ♂ n'est pas encore connu, sans doute confondu avec le mâle de la *frontalis*. La *X. grisescens* est une espèce très caractéristique pour la région sèche du N.-E. du Brésil, d'où on la connaît dès le Nord de Minas Geraes jusqu'au Pianhy et la partie S.-E. de l'Etat de Maranhao.

X. barbata Fabr. : Codo.

X. viridis Sm. : Codo ; un ♂ qui se rapproche de la var. *anthophoroides* Sm. (1)

Genre **Lithurgus** Latr. — *L. Huberi*, n. sp. : ♂. Entièrement noir ; tête et corselet couverts de longs poils blanchâtres, avec mélange de poils noirs plus ou moins abondants sur la côte inférieure du thorax et presque toujours aussi sur le vertex, le mesonotum, le scutellum et les pleures. Tête et thorax fortement ponctués, un peu luisants ; le segment médiaire presque imponctué. Flagellum des antennes très court, en dessous ferrugineux. Abdomen, principalement sur les premiers segments, sans sculpture distincte, assez luisant, le premier segment dorsal avec de longs

(1) Dans l'Amazonie, où l'espèce est fréquente, j'ai constaté toutes les transitions entre la *viridis* et *Panthophoroides*.

poils blanchâtres ; les segments de 2 à 5 avec le dos presque nu, sur les flancs couverts de courts poils noirâtres, aux bords postérieurs avec des cils blancs, qui manquent parfois ; sur le 6^e segment les poils noirs sont plus abondants et plus longs, et les cils blancs forment une bande apicale presque ininterrompue ; le 7^e segment se termine en une épine, presque cachée par les poils noirs qui couvrent sa partie basale. Ventre couvert de poils noirâtres, blanchâtres sur les bords apicaux des segments. Ailes hyalines, nervures noirâtres. Pattes noires, tarsi, dès le 2^e article, ferrugineux ; tibias et métatarses un peu courbés. Fémurs et tibias sur la face antérieure très luisants et presque nus, sur la face postérieure avec des poils gris, en partie noirâtres. Métatarse de la 3^e paire de paire de pattes un peu dilaté dans sa moitié apicale. Epines des tibias noires, très peu courbées. Longueur totale, 9 à 11 mill.

Ressemble au *L. compressus* Sm., de l'Amérique septentrionale ; mais celui-ci a la tête plus grande, le flagellum des antennes beaucoup plus long, les bandes apicales des segments dorsaux beaucoup plus développées, la ponctuation de l'abdomen assez distincte, la pilosité des pattes abondante, le métatarse postérieur pas dilaté, etc.— Codo, juin 1907, très abondant sur la terre humide au bord de la rivière ; fréquente les fleurs de quelques *Ipomoea*. Malheureusement, je n'ai pas pu trouver une seule femelle, Quelques exemplaires aussi de Caxías.

Je dédie cette espèce à mon chef, M. le D^r J. Huber, directeur du Muséum de Para, qui m'a chargé de la mission dont les résultats sont exposés dans ce travail.

L. Friesei, n. sp. : ♂. Voisin du précédent, mais très petit et avec très peu de poils noirs ; les poils de la face sont jaunâtres ; le mésonotum est très court, au moins deux fois plus large que long, sans poils longs, uniquement avec un duvet brunâtre ; le dos de l'abdomen est peu luisant, très finement ponctué ; les épines des tibias sont blanchâtres, le métatarse postérieur simple, un peu courbé. 4 1/2-6 mill. — Codo, juin 1907, quatre exemplaires. C'est la plus petite espèce connue. Le *L. corumbae* Cock. a 7 mill. de longueur, les deux premiers segments de l'abdomen sont ferrugineux, etc.

Dédié à mon ami le D^r Friese, l'excellent monographe des Abeilles du globe.

Genre **Megachile** Latr. — Très riche en espèces et en individus

partout dans la région, mais peut-être le plus difficile de tous les genres, pour la détermination des espèces!

Genre **Anthidium** Fabr. — *A. flavomarginatum* Sm. : Récolté à S. Luiz-do-Maranhao, mais existant, sans doute, dans toute la région.

A. scutifrons n. sp. : ♀. Voisin de l'*A. flavomarginatum* Sm. Tête grande. Vertex et tempes larges, orangés; une tache de la même couleur va de l'ocelle inférieur jusqu'au bord supérieur de la lame frontale. Clypeus et orbites internes jaunes, le premier un peu sinué au milieu de son bord antérieur. Front noir, excepté sa partie moyenne, qui forme une area jaune clair, élevée, carrée, latéralement bien délimitée par des carènes. Mandibules noirâtres, larges, avec la dent terminale seule distincte. Antennes ferrugineuses, avec la moitié apicale du flagellum presque noirâtre en dessus. Ponctuation de la tête plus forte, mais moins serrée que dans l'*A. flavomarginatum*; pilosité faible et courte, blanche sur le clypeus, jaunâtre au vertex. Ponctuation du thorax un peu plus forte que dans le *flavomarginatum*, mésonotum noir, avec une bande courbée jaune de chaque côté, comme dans le *flavomarginatum*, mais d'un jaune plus pâle; scutellum comme dans le dernier, avec une large bande jaune à son bord postérieur, mais avec le milieu de la partie basale un peu concave, d'un ferrugineux noirâtre. Pleures et segment médiaire ferrugineux, en partie noirâtres. Dos de l'abdomen très luisant, avec une ponctuation forte et régulière, noir, aux flancs des segments antérieurs plutôt ferrugineux; segment 1, 3 et 4 sur le milieu avec une bande transversale jaune, interrompue, 2 avec une tache assez petite de la même couleur de chaque côté, 5 avec une bande complète, 6 semicirculaire, avec une faible incision au milieu de son bord postérieur. Brosse ventrale blanche. Ailes fortement enfumées, la région de l'extrémité de la seconde cellule cubitale et seconde discoïdale plus claire; écailles ferrugineuses. Pattes entièrement ferrugineuses. Longueur totale, 5,75 mill.

Caxias, 30 VI, 1907.

L'area élevée du front et la ponctuation forte de l'abdomen distinguent cette espèce immédiatement de l'*A. flavomarginatum*.

A. arenarium n. sp. : ♀. Corps noir, une bande dans la partie supérieure du clypeus, les orbites internes, une bande au bord occipital, le bord antérieur du mésonotum (interrompu au milieu),

le bord postérieur et les côtés du scutellum, une bande interrompue sur le 1^{er} segment dorsal, une petite tache sur chacun des angles posticolatéraux du 2^e segment, et deux taches transversales sur le dos des segments 3 à 5, d'un jaune clair quelquefois presque blanchâtre. Les poils de la tête et du thorax sont très rares et grisâtres sur le dos, plus abondants et d'un blanc pur sur les flancs et le côté inférieur. Front entre les antennes un peu élevé, cette partie limitée de chaque côté par une petite carène. Clypeus très court, largement échancré. Mandibules larges, avec la dent terminale longue, et 3 petites dents peu distinctes. Antennes ferrugineuses, leur flagellum plus foncé en dessus. Ponctuation de la tête et du thorax forte, régulière et serrée. Scutellum postérieurement allongé en demi-cercle, avec une faible incision dans le milieu de son bord apical (comme dans les *A. flavomarginatum* et *scutifrons*). Dos de l'abdomen presque nu, assez luisant, avec une ponctuation assez forte et régulière surtout sur les segments antérieurs; segment 6 semicirculaire. Brosse ventrale blanche. Ailes presque hyalines, très foncées sur la côte antérieure, surtout dans la radiale; écailles ferrugineuses, plus foncées au centre. Pattes noires, en partie ferrugineuses, les antérieures pour la plus grande partie ferrugineuses, leurs poils et les épines des tibias blancs. Longueur du corps, 5,50 mill.

Le ♂ se distingue par le flagellum beaucoup plus long, le clypeus et les mandibules jaunes, le 4^e et le 5^e segment dorsal quelquefois avec les bandes jaunes très larges, le 6^e déjà appartenant à la surface ventrale de l'abdomen, entièrement jaune, le 7^e jaunâtre, avec une faible carène longitudinale sur le milieu, et avec un large style courbé de chaque côté. Sur les pattes prédominent le jaune et le ferrugineux clair. — Les dessins du corps sont en général d'un jaune plus foncé que dans la femelle.

Saô Luiz do Maranhão et Codo, en juin 1907; Parnahyba, juillet 1907; Baturité, janvier 1906. Cette espèce est commune dans des endroits sablonneux; elle semble être caractéristique pour la région.

A. codoense n. sp. : ♀. Corps robuste, noir, couvert de longs poils blanchâtres, avec un mélange de poils noirâtres sur le vertex. Clypeus avec une faible carène longitudinale, son bord antérieur arqué, crénelé, noir, sa partie centrale et supérieure noire, le reste jaune; jaunes sont aussi l'espace entre le clypeus et les yeux, et les mandibules, moins leur bord apical, qui est brunâtre et pluridenté. La partie basale du flagellum des antennes ferrugineuse. Vertex avec le bord postérieur jaune. Tête et thorax avec une ponctuation

dense, rugueuse, seule la partie inférieure du segment médiaire lisse. Mésonotum avec deux taches au bord antérieur et avec les bords latéraux jaunes. Scutellum peu allongé, son bord postérieur arqué et faiblement incisé au centre ; ses lobules basilaires et une bande interrompue sur le bord postérieur jaunes. Parties basilaires des segments dorsaux avec une ponctuation clairsemée, luisante ; les parties postérieures déprimées sont densément ponctuées, opaques ; tous les segments portent une bande jaune transversale, trois fois sinuée sur leur milieu. Segment 6 avec une dent de chaque côté, près de la base. Brosse ventrale blanche. Ailes peu enfumées, écailles jaunâtres, au milieu presque noirâtres. Pattes couvertes de poils blanchâtres, femurs ferrugineux, tibias de trois couleurs (ferrugineux, noir et jaune), leurs épines blanchâtres ; tarses roussâtres, métatarses foncés, noirâtres. Longueur du corps, 8 à 9 mill. ; largeur, 4 mill.

♂. Pilosité du corps et du thorax beaucoup plus dense, plutôt ochracée. Clypeus, excepté le bord apical et 2 petites taches de la base, entièrement jaune, son bord antérieur non crénelé, fortement émarginé au centre. Angles posticolatéraux du 6^e segment dorsal prolongés en une dent courbée, largement tronquée au bout ; 7^e segment entièrement noir, lisse avec quelques gros points, au centre de sa base avec un tubercule et une faible carène longitudinale, son bord 6-denté : une dent longue et fine de chaque côté à la partie basale, et 4 dents apicales, dont les extérieures sont beaucoup plus longues que les intérieures. Métatarses jaunes. Longueur 10 mill., largeur 4,50.

Codo, sur les fleurs d'une labiée (*Hyptis* sp., aux fleurs bleuâtres), juin 1907.

L'espèce la plus voisine qui m'est connue, c'est l'*A. 22-punctatum* Friese, de Guayaquil ; les différences sont si grandes et si facilement reconnaissables par la comparaison des descriptions, que je n'ai pas besoin de les énumérer spécialement.

Genre **Ptilotrix** Sm. — *Pt. plumata* Sm. : Sao Luiz do Maranhao ; Codo.

Pt. riparia n. sp. : ♀ ♂. Corps noir, couvert de poils gris-jaunâtres ; flagellum des antennes en dessous, une partie des écailles et les tarses, ferrugineux ; bords postérieurs des segments abdominaux décolorés. Ponctuation du mésonotum forte et serrée. Abdomen en dessus couvert d'un duvet gris-jaunâtre, les bords postérieurs des segments avec des bandes de poils couchés très courts, d'un

ferrugineux vif; la frange anale de la ♀ de longueur médiocre; épines des tibias jaunâtres, transparentes. Longueur du corps: ♂ 7, 50-8 mill., ♀ 6, 50-7 mill.

Voisine de la *Ptilotrix Duckei* Friese, de l'état de Para, mais certainement bien distincte: le mésonotum peu luisant, fortement ponctué et la face beaucoup plus étroite, dans le ♂ aussi l'absence de poils noirs sur l'abdomen l'en séparent immédiatement. La brosse pollenigère de la ♀ est plus courte que dans la *Pt. Duckei* et rappelle la brosse du *Podalirius taureus*.

Codo, Caxias; juin de 1907. — Lors de ma visite à Codo, la *Pt. riparia* était la plus commune de tous les apides, elle se trouvait par centaines sur le bord des rivières, pour absorber de l'eau. Les femelles se précipitent dans les flaques d'eau et y restent quelques minutes à boire en nageant, sans mouiller leur corps revêtu de poils.

Genre **Podalirius** Latr. — *Pod. taureus* Say (*fulvifrons* Sm.). Recueilli à Sao Luiz do Maranhao et à Caxias, mais sans doute existant partout.

Pod. grisescens n. sp.: ♀ ♂. Noir, couvert de poils gris (gris-jaunâtres dans les exemplaires très jeunes), les segments dorsaux de l'abdomen, à partir du deuxième, sont revêtus de courts poils noirs; dans la ♀ existent des bandes de poils noirâtres (quelquefois très réduites) sur le vertex, la partie antérieure du mésonotum et le scutellum; la brosse pollenigère est noirâtre. Dernier tiers du flagellum des antennes roussâtre en dessus. Mésonotum assez luisant, irrégulièrement ponctué. Les bords postérieurs des segments dorsaux 2-4 (♀) ou 2-6 (♂) portent de larges bandes de poils couchés blanchâtres (♀) ou gris-jaunâtres (♂). Ailes presque hyalines; écailles en grande partie testacées. Pattes noires, excepté dans la partie apicale des tarse, qui est roussâtre. — Longueur du corps: ♀ 8,50-11 mill., ♂ 8-10 mill.

Voisine du *Pod. taureus*, cette espèce rappelle plutôt, par sa petite taille et par ses couleurs, la *Ptilothrix Duckei*, la ♀ ressemble aussi à l'*Ancyloscelis armata*. — On distingue la ♀ du *Pod. grisescens* de celle du *P. taureus*, par sa taille plus petite, par les bandes de l'abdomen plus larges et par les pattes noires. Elle diffère de l'*Ancyloscelis armata* par la taille plus grande, le clypeus pas renflé, les antennes presque noires, le mésonotum luisant et la brosse pollénigère moins épaisse. Les poils noirs de la tête et du thorax et la brosse noire, hors d'autres caractères, la

font reconnaître d'avec les *Ptilothrix plumata*, *Duckei* et *riparia*. Le ♂ se distingue de celui du *P. taureus*, par la couleur des antennes et des pattes, par les bandes plus larges de l'abdomen et l'absence des poils noirs sur la tête et le thorax ; les poils noirs des segments 2-7, le différencient des *Ptilothrix Duckei* et *riparia*.

Codo et Caxias ; juin 1907.

Pod. ipomoeæ, n. sp. : ♀ ♂. Très voisin du *Pod. taureus*, mais bien différent par les caractères suivants : Mésonotum très peu luisant, avec une ponctuation très forte, rugueuse. Dos du thorax entièrement couvert de poils d'une belle couleur brune-roussâtre, presque ferrugineuse, qui contraste avec les poils de la tête, qui sont noirâtres au vertex, d'un blanc pur sur la face ; ces couleurs se rencontrent seulement dans les exemplaires très frais ; principalement les poils roux deviennent très vite grisâtres. Ailes, surtout dans la partie basale, jaunâtres, les nervures d'un ferrugineux clair ; écailles testacées. Longueur du corps : ♀ 11,50 mill., ♂ 9-11 mill.

Codo et Caxias ; tous les exemplaires furent capturés dans les fleurs de l'*Ipomœa pes-caprae*.

Genre **Exomalopsis** Spin. — *E. globosa* Fabr. : Sao Luiz de Maranhao ; existe sans doute partout dans la région.

Genre **Tetrapedia** Klug. — *F. diversipes* Klug. Alcantara.

F. testacea Sm. : Codo.

F. elongata Friese : Alcantara.

F. nasuta Sm. : Alcantara.

F., deux espèces non encore déterminées, d'Alcantara.

Genre. **Ancyloscelis** Latr. — *A. armata* Sm. : Saô Luiz do Maranhao, Coão, Caxias, Therezina, fréquente surtout les fleurs de l'*Ipomœa pes-caprae*.

Genre **Eucera** Scop. — Deux espèces du sous genre *Macrocera* Latr., de Codo et Caxias.

Genre **Centris** Fabr. — *C. sponsa* Sm. : Sao Luiz do Maranhao, Alcantara, Codo, Caxias, Parnahyba, juin à octobre, fréquente les

fleurs de Caesalpiniées et Papilionacées, surtout les *Dioclea* ; les femelles visitent aussi les fleurs de *Byrsonima*. Cette espèce est la plus fréquente des grandes *Centris* de cette région, dont elle semble caractéristique. Elle est déjà connue de Pernambuco et de Bahia (suivant la monographie de Friese); Smith la cite de Colombie, ce qui serait très curieux, parce qu'elle n'existe pas en Amazonie ; je crois plutôt qu'une erreur s'est glissée à ce sujet.

C. sp. ?, voisine de la précédente, mais très distincte. Sao Luiz do Maranhao et Alcantara ; ♀ ♂ sur les fleurs de *Dioclea*, ♀ ♀ sur *Byrsonima*, en septembre 1903. Cette espèce est probablement inédite, mais je ne la veux pas décrire avant d'avoir comparé les grandes espèces de *Centris*, connues de Sao Paulo, etc.

C. conspersa Mocs. : Sao Luiz do Maranhao, 1 ♀ de la forme à larges bandes grisâtres sur l'abdomen ; sur les fleurs de *Dioclea*, le 3 juin 1907.

C. denudans Lep. : Sao Luiz do Maranhao, sur les fleurs de *Dioclea*, septembre 1903, ♀ ♂.

C. personata Sm. : Sao Luiz do Maranhao ; Codo.

C. breviceps Friese : Codo.

C. bimaculata Lep. : Sao Luiz do Maranhao et Codo ; existe probablement partout.

C. lanipes Fabr. : Sao Luiz do Maranhao et Caxias ; cette espèce très commune existe sans doute partout dans la région.

C. tarsata Sm. : Codo. Probablement variation de la précédente.

C. inermis Friese : Sao Luiz do Maranhao.

C. sp. ?, peut-être une variation de la précédente : Caxias.

C. sp. ? voisine de l'*inermis* : Alcantara.

C. flavifrons Fabr. : Alcantara.

C. decolorata Lep. : Alcantara, sur les dunes au bord de la mer, septembre 1903.

C. aenea Lep. : Codo ; Caxias.

C. caxienseis n. sp. : La femelle est voisine de la *C. aenea*, dont elle se distingue par les taches jaune clair sur les côtés des segments dorsaux 2-5 ; celles du deuxième segment sont souvent

très petites, celles des troisième et quatrième segments sont les plus grandes, celles du cinquième segment petites. Les poils du dos de l'abdomen sont plus courts, laissant voir, très bien, même aux segments postérieurs, la couleur verdâtre de la chitine. La pilosité extrêmement courte et faible du dos de l'abdomen, lequel est tout entier d'un beau noir-bleu-verdâtre, avec des taches régulières d'un jaune pâle sur les flancs des segments dorsaux 2-5, caractérise le ♂, qui ressemble plutôt à celui de la *C. decolorata* qu'au ♂ de l'*aenea*, qui a de larges bandes jaunes sur l'abdomen. Dans l'unique exemplaire du ♂ de *C. caxiensis* les pattes sont noires (excepté les derniers articles des tarse, qui sont roussâtres), les poils du côté intérieur des tibias et les métatarses postérieurs noirs. Longueur du corps, ♀ ♂, 15-16,50 mill.

Caxias; plusieurs ♀ ♀ et un ♂ sur les fleurs jaunes d'une Légumineuse, le 30-VI 1907.

Genre **Euglossa** Latr. — *Eu. cordata* L. : Sao Luiz do Maranhao et Codo.

Eu. decorata Sm. : Sao Luiz de Maranhao, sur les fleurs de *Sabicea* sp., le 3-VI 1907, 1 ♀.

Eu. elegans Lep. : Sao Luiz do Maranhao.

Eu. fasciata Lep. : Sao Luiz do Maranhao.

Eu. dimidiata Fabr. : Sao Luiz do Maranhao.

Genre **Acanthopus** Klug. — *A. splendidus* Fabr. var. *modestior* Ducke : Sao Luiz do Maranhao, ♀ ♂, sur les fleurs de *Dioclea*, septembre 1903. Se distingue de la forme typique par son bleu moins éclatant et plus mat, cette variété locale correspond à la tendance générale des Hyménoptères de la région, de montrer des couleurs moins vives que dans les régions voisines du N. et du S.

Genre **Melissa** Sm. — *M. maculata* Friese : Alcantara ; Caxias.

Genre **Epeolus** Latr. — Une espèce à Codo.

Genre **Leiopodus** Sm. — *L. lacertinus* Sm. : San Luiz do Maranhao ; Codo.

L. trochantericus n. sp. : ♀ ♂. Voisin du *L. lacertinus*. Couleur fondamentale noire-brunâtre. Poils de la tête blanchâtres, brunâtres sur le vertex. Antennes courtes, pour la plus grande partie roussâtres ; 2^e article du flagellum beaucoup plus long et plus grêle que le 3^e. Palpes maxillaires longs, grêles, composés de 4 articles de longueur presque égale. Labrum simple. Thorax assez fortement ponctué ; écailles, mésopleures et scutellum plus ou moins roussâtres ; mésonotum couvert de poils courts plus ou moins brunâtres, le reste du thorax avec de longs poils blanchâtres. Le bord antérieur du thorax est formé par le mésonotum, le pronotum étant très bas et étroit. Une dépression longitudinale parcourt tout le dos du thorax, du mésonotum au segment médiaire ; deux faibles lignes longitudinales enfoncées se trouvent sur la partie latérale du mésonotum. Scutellum avec 4 tubercules distincts. Area cordiforme du segment médiaire opaque, couverte de poils. Abdomen sans sculpture visible, presque noir chez la ♀, plutôt marron chez le ♂, les bords postérieurs des segments décolorés ; chez la ♀ les segments dorsaux sont couverts d'un duvet noir, la moitié basale du 1^{er} segment couverte de duvet blanc, les bords postérieurs des segments avec des bandes interrompues de duvet grisâtre ; chez le ♂ le duvet noirâtre occupe le disque des segments dorsaux 1-3, le reste de l'abdomen est couvert de duvet grisâtre ; 5^e segment dorsal de la ♀ avec le bord apical émarginé, du 6^e segment on voit uniquement une espèce de style, long et fin. Segments dorsaux 3 5 du ♂ avant le bord postérieur de chaque côté un peu calleux, les segments postérieurs déprimés et roussâtres, le 6^e largement émarginé, avec les angles postérieurs subdentiformes, le 7^e fortement échancré, bifide, les segments ventraux simples. Ailes faiblement enfumées ; une tache foncée au bout de la cellule radiale ; cette cellule un peu acuminée ; cellules cubitales entre elles presque égales en grandeur, la 2^e, en forme de trapèze, reçoit la 1^{re} nervure récurrente à son extrémité. Pattes noirâtres. en partie roussâtres, couvertes de poils blanchâtres ; la 2^e paire avec les hanches très éloignées, chez le ♂ avec une dent aiguë sur la partie apicale du côté inférieur des trochanters ; épines des tibias rousses. Longueur du corps : ♀ 7 mill., ♂ 7,50 mill.

Codo, juin 1907, volant au-dessus du sol argileux au bord d'un chemin.

Cette espèce est la 4^e jusqu'ici connue du genre *Leiopodus* ; on distinguera ces espèces comme suit :

1. Deuxième article du flagellum pas plus long que le 3°. Palpes maxillaires de trois articles. Pronotum court, mais bien visible. Mésonotum et scutellum non sillonnés. Area cordiforme du segment médiaire très luisante, lisse. ♀ : 5° segment dorsal au milieu de sa partie postérieure avec un espace lisse et luisant ; le 6° simple. ♂ : 6° et 7° segments dorsaux simples. — Espèce noire, avec dessins abondants de duvet blanc ; longueur 9-10,50 mill. — *Lecointei* Ducke. — Bas Amazone : Lago grande de Villafranca.

— Deuxième article du flagellum beaucoup plus long que le 3°. Pronotum très étroit, situé très bas, le bord antérieur du thorax étant formé par le mésonotum ; celui-ci et le scutellum avec des sillons profonds. Area cordiforme du segment médiaire opaque. Au moins les écailles et les pattes sont en partie roussâtres . 2

2. ♀ (seule connue) : bord apical du 5° segment dorsal très faiblement sinué dans son milieu ; le 6° segment en lame presque carrée, sinué au bord postérieur. Corps noir, avec dessins abondants de duvet blanc ; antennes, écailles, scutellum, postscutellum et pattes en partie roussâtres. Longueur 6,50-9,50 mill. *depressiventris* Ducke. — Minas Geraes : Barbacena.

— ♀ : bord apical du 5° segment dorsal émarginé, le 6° segment très étroit. — ♂ : le 6° segment largement émarginé, le 7° profondément échancré 3

3. Noir, avec dessins abondants de duvet blanc ; écailles et pattes rousses. Palpes maxillaires de 4 articles, dont le 1^{er} est très court. Trochanters simples. ♀ : segment dorsal 6 distinct, avec une carène longitudinale, qui se termine en une petite spatule. ♂ : les derniers segments ventraux avec de longs cils noirs, visibles sur les côtés du dos de l'abdomen. Longueur du corps : ♀ 9-11 mill., ♂ 8-10 mill. — *lacertinus* Sm. — Bas et Haut Amazone ; Maranhao ; S. Paulo ; Parana.

— Noir brunâtre avec des dessins de duvet gris blanchâtre ; antennes, écailles, mésopleures, scutellum et pattes plus ou moins roussâtres. Palpes maxillaires de 4 articles de longueur égale. ♀ : Au 6° segment dorsal on voit seulement une espèce de style. ♂ : Segments ventraux avec des poils gris-blanchâtres, sans cils visibles sur le dos de l'abdomen. Trochanters de la 2^{me} paire de pattes avec une dent aiguë. Longueur : ♀ 7 mill. ; ♂ 7 1/2 mill. — *trochantericus* n. sp. — Etat de Maranhao : Codo.

Genre **Coelioxys** Latr. — Plusieurs espèces non déterminées.

Genre **Bombus** Latr. — *B. carbonarius* Handl. : São Luiz do Maranhao et Codo ; probablement partout.

Genre **Melipona** Ill. — *M. interrupta* Latr. : Sao Luiz do Maranhao ; Codo.

M. flavolineata Friese : Sao Luiz do Maranhao ; Alcantara.

M. nigritula Friese : Alcantara.

Genre (ou sous-genre) **Trigona** Jur. — *T. Dallatorreana* Friese : Alcantara.

T. Heideri Friese : Alcantara.

T. sp. ?, voisine de la précédente : Codo.

T. angustata Lep. : Codo.

T. clavipes Fabr. : Alcantara.

T. Ziegleri Friese : Sao Sao Luiz de Maranhao.

T. Portoi Friese : Sao Luiz do Maranhao.

T. varia Lep. : Sao Luiz do Maranhao.

T. tataira Sm. (*cacafogo* F. Mull.) : Alcantara, en septembre 1903, sur les fleurs d'une espèce de *Byrsonima* ; c'est le lieu le plus septentrional où l'on ait pris cette espèce. Cette Mélipone est très agressive ; les individus isolés attaquent l'homme, même lorsqu'ils sont loin de leur ruche.

T. ruficrus Latr. : Baturité ; Codo. Cette dernière localité est la plus septentrionale connue pour cette espèce si commune au Brésil méridional.

T. fuscipennis Friese : Sao Luiz do Maranhao. Cette espèce semble substituer la précédente dans la région amazonienne.

T. hyalinata Lep. : Sao Luiz de Maranhao ; Codo.

T. fulvicentris Guér. : Sao Luiz de Maranhao ; Codo.

T. Kohli Friese : Sao Luiz de Maranhao ; Codo.

Revue d'Entomologie. — Mai 1907.

T. Amalthea Ol. : Caxias. La distribution géographique de cette espèce si remarquable paraît être très curieuse. Elle est très commune dans toute la partie occidentale de l'Amazonie, où j'ai pu l'observer jusqu'à Itaituba, sur le Rio Tapajoz, comme point le plus oriental. Elle manque totalement dans les environs de Belem do Para et probablement aussi dans toute la partie orientale du Bas Amazone et sur le littoral de Maranhao, mais elle existe dans la partie occidentale de cet état état, et elle est aussi connue de l'Etat de S. Paulo.

T. bipunctata Lep. : Codo.

T. tubiba Sm. : Codo.

T. testaceicornis Lep. : Sao Luiz do Maranhao.

T. Goeldiana Friese : Sao Luiz de Maranhao.

T. sp. ? voisine de la précédente : Caxias ; Baturité.

T. Duckei Friese : Sao Luiz de Maranhao, Alcantara et Codo. Cette espèce, la plus petite Abeille du globe, devient très incommode pour les explorateurs, par l'habitude qu'elle a de pénétrer dans les yeux.

F. sp. ?, voisine de la précédente : Alcantara.

Fam. **SPHEGIDAE**

Genre **Podium** Fabr. — *P. brevicolle* Kohl : Sao Luiz do Maranhao, 2 ♂ ♂, 8, VI, 1907.

P. haematogastrum Spin. : Alcantara ; Codo.

P. abdominale Perty. : Alcantara.

Genres **Sceliphron** Klug et **Spheg** L. — Je n'ai pas recueilli de matériaux concernant ces genres, qui sont représentés dans la région par les espèces communes à toute l'Amérique tropicale.

Genre **Ammophila** Kirby. : *A. gracilis* Lep. : Alcantara.

Genre **Dolichurus** Latr. : *D. obidensis* Ducke var. *maranhensis* Ducke : Sao Luiz do Maranhao et Alcantara, en septembre

et octobre 1903 ; abondant dans les forêts sèches ; vole et sautille sur le sol et sur les feuillages comme le font d'habitude les espèces de ce genre.

Genre **Bothynostethus** Kohl. : *B. dubius* Ducke : Codo.

Genre **Gorytes** Latr. : *G. vespoïdes* Sm. (?) ; Alcantara.

G. iridipennis Sm. : Sao Luiz do Maranhao.

G. scutellaris Spin. : Codo.

Genre **Nysson** Latr. : *N. Alfkeni* Ducke : Alcantara.

N. sp ? : Alcantara ; Codo.

Genre **Bembidula** Burm. : *B. discisa* Taschbg. : Codo.

B. angulata Sm. : Sao Luiz do Maranhao, 1 ♂ ; cet exemplaire n'a pas la dent ventrale, mais ne se distingue par aucun autre caractère des exemplaires amazodiens de l'espèce.

Genre **Monedula** Latr. : *M. magnifica* Perty : Codo.

M. surinamensis Deg. et *signata* L. sont communes partout.

Genre **Microbembex** Patton. : *M. sulfurea* Spin. : Alcantara.

M. difformis Handl. : Sao Luiz do Maranhao et Codo ; vole avec une extrême rapidité au dessus du sable blanc.

Genres **Cerceris** Latr., **Trachypus** Klug, **Larra** Fabr., **Notogonia** A. Costa, **Tachytes** Panz., et **Tachysphex** Kohl.
— En plusieurs espèces partout dans la région.

Genre **Astata** Latr. : Une espèce à Codo et Caxias.

Genre **Solierella** Spin. : *S. antennata* n. sp. : ♀ ♂. Corps noir, avec une pubescence grisâtre. Tête et thorax mats, avec une ponctuation fine et serrée, plus ou moins rugueuse. Orbites internes peu divergentes en bas ; partie supérieure du front simple,

noire et un peu élevée, se séparant nettement de la partie inférieure, couverte de duvet argenté : cette dernière partie du front et le clypeus sont parcourus par une carène longitudinale. Bord antérieur du clypeus triangulaire au centre. Mandibules rousses, leur bord inférieur simple. Joues non distinctes. Antennes courtes et épaisses ; 2^e article du flagellum un peu plus court que le 3^e ; le dernier article du flagellum est plus long que l'avant-dernier. Area cordiforme du segment médiaire faiblement délimitée, avec des stries rugueuses postérieurement divergentes. Une ligne interrompue sur le pronotum, les tubercules huméraux et une ligne quelquefois interrompue sur le postscutellum, jaune pâle. Abdomen assez luisant, avec une ponctuation très fine ; les bords postérieurs des segments sont faiblement décolorés ; le duvet blanchâtre occupe surtout les côtés de la partie basale des segments. Écailles d'un testacé brunâtre ; ailes enfumées, avec la partie apicale plus foncée ; 2^e cellule cubitale plus ou moins triangulaire, longuement pétiolée ; 1^{re} nervure récurrente insérée à l'extrémité de la 1^{re} cellule cubitale ; 2^e nervure récurrente insérée un peu après le milieu de la 2^e cellule cubitale. Partie externe des tibias jaune pâle ; épines ferrugineuses, genoux et articles apicaux des tarsi antérieurs plus ou moins roussâtres ; tarsi plus robustes que dans les espèces voisines. ♂ : Flagellum des antennes beaucoup plus épais, dernier article excessivement grand, les précédents très courts. Longueur du corps : ♀ 4-4,50 mill., ♂ 3,50-4 mill.

Codo, juin 1907 ; pas rare. Caxias, une ♀ avec la ponctuation du thorax plus faible, les pattes plus grêles et en grande partie ferrugineuses serait peut-être une nouvelle espèce ? Capturée aussi à Barbacena (Minas Geraes).

Les espèces brésiliennes jusqu'ici connues de *Solierella* se distinguent de la manière suivante (1) :

1. Front dans la partie supérieure avec deux calus obliques, et au dessus des antennes avec deux carènes aigües, qui forment un triangle ouvert en dessus. Joues distinctes. La carène longitudinale du clypeus se termine au milieu du bord antérieur de ce dernier en un petit espace triangulaire, lisse et luisant. Antennes longues, filiformes, leur dernier article un peu plus court que le

(1) Dans un exemplaire de la *S. minarum* la 1^{re} nervure récurrente est insérée au bout de la 1^{re} cellule cubitale ; dans l'autre exemplaire elle l'est à la base de la 2^e cellule cubitale : nouvelle preuve du peu de valeur systématique des petites différences dans la nervulation des ailes.

précédent. 2^e nervure récurrente interstitiale entre la 2^e et 3^e cellule cubitales 2

— Front simple. Joues pas distinctes. La carène longitudinale du clypeus se termine en un angle triangulaire prolongé du bord antérieur de celui-ci. Antennes beaucoup plus courtes et épaisses; leur dernier article, chez la ♀, un peu plus long que le précédent, chez le ♂ très long, lui seul beaucoup plus long que le quart de la longueur totale du flagellum. Corps noir; pronotum, tubercules huméraux, postscutellum et tibias avec des dessins pâles. Longueur, 4-4,50 mill. (♀), 3,50-4 mill. (♂). — *antennata* n. sp. — État de Minas : Barbacena; État de Maranhao : Codo.

2. Face plus étroite. Corps noir; pronotum, tubercules huméraux et tibias avec dessins pâles. Longueur 4,50-5 mill. (♀), 4-4,50 mill. (♂). — *amazonica* Ducke. — Bas Amazone : Alemquer, Obidos, Lago grande de Villafranca.

— Face beaucoup plus large; calus de la partie supérieure du front plus saillants. Corps entièrement noir, seuls les tubercules huméraux et les épines des tibias pâles. Longueur, 5 mill. (♀), 4,50 mill. (♂). — *minarum* n. sp. : Etat de Minas : Barbacena.

Genres **Trypoxylon** Latr. et **Oxybelus** Latr. — Partout dans la région en plusieurs espèces.

Genre **Anacrabro** Packard. : *A. sp. ?* : Alcantara.

Genre **Crabro** Fabr. — Plusieurs espèces partout dans la région. Sous-genre **Entomocrabro** Kohl : *Ent. Duckei* Kohl. Codo, 21-VI 1907, 1 ♂.

Genre **Stigmus** Panz. — *St. sp. ?* : Codo.

Fam. **VESPIDAE**, sous-fam. **VESPIDAE SOCIALES**

Genre **Nectarina** Shuck. : *N. scutellaris* Fabr. : Sao Luiz do Maranhao.

N. bilineolata Spin. var. *Smithi* Sauss. : Parnahyba.

N. lecheguana Latr. var. *celutina* Spin. : Alcantara ; Codo.

Genre **Pseudochartergus** Ducke. : *Ps. chartergoides* Grib. : Sao Luiz do Maranhao.

Genre **Parachartergus** R. Ih. — *P. colobopterus* Web. : Sao Luiz do Maranhao.

P. apicalis Fabr. var. *fraternus* Grib. : Sao Luiz de Maranhao.

P. vespiceps Sauss. var. *testaceus* Ducke : Sao Luiz do Maranhao.

Genre **Synoeca** Sauss. : *S. surinama* L. : Sao Luiz do Maranhao ; probablement partout.

Genre **Protopolybia** Ducke. : *P. sedula* Sauss. : Sao Luiz do Maranhao.

Genre **Polybia** Lep. : *P. sycophanta* Grib. : Sao Luiz do Maranhao.

P. rejecta Fabr. : Sao Luiz de Maranhao.

P. chrysothorax Web. : Sao Luiz do Maranhao ; Caxias.

P. sericea Oliv. : Sao Luiz do Maranhao, Alcantara, Codo, Caxias, Parnahyba. Cette espèce habite surtout la savane.

P. nigra Sauss. : Codo, Caxias, Parnahyba ; dans les « campos » (savanes).

P. occidentalis Ol. : capturée à Sao Luiz de Maranhao, Alcantara et Caxias, mais très fréquente partout dans la région. A Caxias existe une forme avec le clypeus et le front roussâtres, transition à la var. *ruficeps* Schrottky, de Paraguay et Matto Grosso. Cette espèce est la plus commune et aussi la plus variable de toutes les Guêpes sociales de l'Amérique tropicale.

P. pallidipes Ol. : Sao Luiz de Maranhao ; Serra de Baturité.

P. infernalis Sauss. : Alcantara.

Genre **Apoica** Lep. — *A. pallida* Ol. ; forme typique et var. *virginica* Fabr. : Recueillies à Alcantara et Codo, mais communes partout. Ce genre est remarquable par ses habitudes nocturnes.

Genre **Megacanthopus** Ducke. : *M. injucundus* Sauss. : Sao Luiz do Maranhao.

M. surinamensis Sauss. : Sao Luiz do Maranhao.

M. sp. ? (voisin du précédent) : Sao Luiz do Maranhao ; Caxias

M. punctatus Ducke : Alcantara.

Genre **Polistes** Fabr. : *P. canadensis* L. Partout.

P. versicolor Ol. : Partout.

P. carnifex Fabr. : Sao Luiz de Maranhao.

P. pacificus Fabr. : Sao Luiz do Maranhao.

Fam. **CHRYSIDIDAE**

Genre **Holopyga** Dahlb. — *H. Dohrni* Dahlb. : Codo, juin 1907.

H. piliventris n sp : ♂ ♀. Du sous-genre *Hedycridium* Ab. Taille très petite. Corps bleu verdâtre avec des poils gris assez abondants ; une tache sur le vertex et la partie moyenne des segments dorsaux 1 et 2, noirâtres ; les tarsi et l'extrême bord apical des segments dorsaux 2 et 3 roussâtres. Cavité du front avec des stries transversales régulières. Thorax mat, couvert de gros points, les interstices finement ruguleux. Mésonotum sans sutures distinctes. Postscutellum fortement convexe. Abdomen couvert de points irréguliers, chez la ♀ faiblement luisant, chez le ♂ mat avec les intervalles de la ponctuation qui sont finement ruguleux ; la ponctuation devient plus grosse de la base à l'extrémité de l'abdomen ; 3^e segment dorsal chez la ♀ assez allongé, distinctement échancré au milieu de son bord apical ; chez le ♂ ce segment est plus court, plus large et son échancrure apicale est plus large et très peu profonde. Longueur du corps, 2,50-3 mill. — Codo et Caxias, juin de 1907.

On reconnaît cette espèce tout de suite, en dehors de sa très petite taille, par son abdomen assez poilu et presque mat.

Genre **Hedychrum** Latr. — *H. neotropicum* Mocs. — Codo, juin 1907, très fréquent.

Genre **Chrysogona** Fœrst. — *Ch. Saussurei* Mocs. : Codo ; Caxias.

Genre **Chrysis** L. — *Ch. aliena* Mocs. : Sao-Luiz-do Maranhao.

Ch. sp., voisin de *l'insertata* Mocs. : Codo, un exemplaire.

Ch. Genbergi Dahlb. : Sao Luiz do Maranhao.

Ch. lateralis Brullé : Codo ; Caxias.