

[20 March 1899]

## HETEROGYNA.

(FORMICIDAE.)

Par Aug. Forel.

(1) *Ponera kalakanae*, nov. spec.

♀. L. 2·8 à 3 mill. Rapprochée de la *P. coarctata*, mais les mandibules plus courtes, plus larges, à bord externe moins convexe, n'ont à la partie postérieure de leur bord terminal que de deux à quatre dents très obtuses, indistinctes, mais assez larges, au lieu des petites denticulations serrées de la *P. coarctata*. L'épistome est plus court, bien plus concave de chaque côté de son bord antérieur, à convexité centrale plus forte. Le 1<sup>er</sup> article du funicule est plus grêle, long comme les trois suivants réunis (ces derniers très courts); chez la *coarctata* et congénères, il est plus court. Les yeux ont de 7 à 8 facettes et sont assez près du bord antérieur. Tête rectangulaire allongée, à côtés très faiblement convexes. Le sillon frontal atteint presque l'occiput. Le mésonotum, vu de dessus, est presque circulaire, à peu près aussi long que le pronotum. La face basale du métanotum, à peine plus longue que le mésonotum, aussi longue que la face déclive, est notablement plus large derrière que devant (ses deux côtés convergent très distinctement en avant); elle forme un angle subitement arrondi, mais approchant de l'angle droit, avec la face déclive qui est plane. Le pronotum est très convexe devant, mais le reste du dos du thorax est subdéprimé, presque plan, très faiblement biincisé aux sutures. L'écaïlle est épaisse comme chez *eduardi* (plus épaisse que chez la *trigona*, plus mince que chez la *coarctata*), mais bien plus basse, dépassant à peine le thorax et l'abdomen. Abdomen distinctement, mais modérément rétréci après le 1<sup>er</sup> segment; le second plus large.

Luisante; ponctuation bien plus fine, moins dense et moins profonde que chez la *coarctata*. La pilosité et la pubescence sont aussi plus fines et plus espacées.

D'un brun jaunâtre sale, avec le front, l'occiput et l'abdomen (sauf le premier segment et l'extrémité) bruns. Le pronotum et le mésonotum sont plus foncés que le métanotum et l'écaïlle qui sont plutôt d'un jaune brunâtre, comme les pattes, les antennes et les mandibules; tarsi jaunâtres.

♀. L. 3.5 mill. La suture entre le scutellum et le métanotum très profonde; ce dernier assez long, bien séparé par une incisure distincte du reste du thorax, sans que ses côtés convergent en avant; une courbe très arrondie entre les deux faces du métanotum. Ailes courtes, hyalines, dépassant à peine l'abdomen.

Pattes, antennes, mandibules, extrémité de l'abdomen d'un jaune brunâtre plus ou moins foncé; cuisses brunes au milieu. Epistome, scutellum, écaille et bord des segments abdominaux d'un brun rougeâtre; le reste d'un brun foncé. Du reste comme l'ouvrière.

La forme du thorax, les mandibules etc. me semblent justifier la fondation d'une espèce, malgré le dédale déjà si compliqué du groupe *coarctata* auquel cette forme appartient.

HAB. Lihue, Kauai, ♂; the winged ♀ taken in the town at Honolulu.

(2) *Ponera perkinsi*, nov. spec.

♀. Extrêmement semblable d'aspect à l'*opaciceps* type, mais les pattes et les antennes sont plus courtes, les articles du funicule sont plus larges et plus courts (les art. 3 et 4 deux fois plus larges que longs); les dents des mandibules sont encore plus larges et plus espacées, les yeux un peu plus petits, le thorax plus convexe et la sculpture un peu moins dense et moins mate.

Les scapes atteignent le bord occipital. L'angle métanotal est un peu plus arrondi, et tout le thorax un peu plus trapu (face basale du métanotum plus courte), l'écaille aussi moins haute.

Tout cet ensemble de différences la rapproche de la *P. coarctata*, dont elle diffère par sa taille bien plus robuste et plus large, sa tête à côtés convexes, ses yeux distincts.

D'après M. Perkins, cette espèce, répandue à l'intérieur de toutes les îles Hawaï, doit être la seule forme bien certainement locale de l'archipel. Je crois donc que, malgré ses affinités avec l'*opaciceps*, il vaut mieux en faire une espèce. Elle varie de couleur jusqu'au rougeâtre.

Un exemplaire de l'ouvrière a des yeux à facettes assez gros, sans être du reste notablement plus grand que les autres, ni différent à d'autres égards. C'est donc exactement le même cas que celui de la *Ponera eduardi* Forel, récoltée par moi dans la Province d'Oran; mais chez cette dernière les individus oculés sont distinctement plus grands.

♀. L. 3.7 mill. Ailes hyalines, courtes; nervures et tache marginale pâles. Face basale du métanotum courte, sans trace d'incisure à ses sutures, passant en avant aux autres pièces par les mêmes surfaces, mais abruptement tronquée derrière par la face

déclive. Du reste comme l'ouvrière, avec les différences ordinaires du polymorphisme sexuel. D'un noir brunâtre; mandibules rouges; pattes et antennes d'un brun rougeâtre. Echancrure de l'abdomen faible.

♂. L. 3 mill. Tête presque carrée, à angles postérieurs arrondis. Les yeux occupent un peu plus de la moitié antérieure des côtés. Scapes un peu plus courtes que le 2<sup>me</sup> art. des funicules. Face basale du métanotum extrêmement courte, face déclive en talus. Abdomen pas ou presque pas rétréci après le 1<sup>er</sup> segment. Sub-opaque ou luisant; sculpture bien plus faible que chez les ♀ et ♂.

D'un brun noir, pattes, antennes et écaille d'un jaune brunâtre sale.

HAB. In the mountains on all the islands, generally from 2000—4000 ft.

(3) *Ponera gleadowii* Forel, *r. decipiens*, nov. st.

♀. Ressemble énormément à la *P. ragusai* Em. qui me semble aussi être une race de la *gleadowii*. La nouvelle forme a tout à fait la taille et la forme plus grêle et plus allongée de la *ragusai*, mais l'écaille de la *gleadowii i. sp.*, avec la face postérieure aussi haute que la face antérieure. Sa couleur est d'un jaune plus rougeâtre (plus ocreux chez la *gleadowii i. sp.*, brunâtre chez la *ragusai*), sa pubescence plus faible que chez la *ragusai*.

HAB. Kauai on the coast. Hindostan, typical form; Sicily, race *ragusai*.

(4) *Leptogenys falcigera* Roger, var. *insularis* Smith.

♀♂. La *L. insularis* Sm. n'est à mon avis qu'une variété de la *falcigera*.

HAB. Kauai, Oahu, and Maui. Ceylon and Madagascar, typical form.

(5) *Pheidole megacephala* Fab. ♀♂.

HAB. All the islands from the coast to an elevation of 3000 ft. Cosmopolitan.

(6) *Stenamma (Ischnomyrmex) longiceps* Smith.

HAB. Honolulu (Rothney). Australia.

(7) *Tetramorium guineense* Fab. ♀.

HAB. Oahu, Molokai, Hawaii, and probably the other islands. Cosmopolitan.

(8) *Solenopsis geminata* Fab., *v. rufa* Jerdon.

♂. Cette race est celle de l'Inde qui se distingue de la forme américaine par sa couleur toujours d'un jaune rougeâtre, sa forme un peu plus robuste, avec les ♀ moins extrêmes (surtout la tête des ♀ major moins énorme), enfin par la présence d'une dent plus ou moins distincte au bord antérieur du mésosternum.

HAB. Honolulu, Waianae, etc., abundant. Hindostan and Malaisia. [Typical form North America.]

(9) *Pogonomyrmex occidentalis* Cresson ♀ (de ma collection).

HAB. —?. North America.

(10) *Monomorium floricola* Jerdon ♀ ♀.

HAB. Oahu, Molokai, Lanai, Maui, and probably all the islands. Cosmopolitan.

(11) *Monomorium vastator* Smith ♀.

HAB. Honolulu. Cosmopolitan.

(12) *Monomorium minutum* Mayr, *v. liliuokalanii*, nov. st.

Diffère de la forme typique avant tout par les dents de son épistome beaucoup plus écartées (un peu moins seulement que les arêtes frontales) et plus fortes. Yeux un peu plus en avant (vers le tiers antérieur) de la tête. Pubescence légèrement plus courte et plus appliquée. Premier nœud du pédicule d'une idée plus longuement pétiolé et à nœud plutôt plus bas (plus haut chez la var. *madecassum*).

HAB. Honolulu. Southern Europe, typical form; varieties in Africa, Madagascar, etc.

(13) *Cardiocondyla wroughtonii* Forel, *v. hawaiiensis*, nov. st.

♂. Diffère du type par sa couleur entièrement d'un jaune clair, avec une tache d'un brun roussâtre, nuageuse, de chaque côté de l'abdomen. Les antennes sont un peu plus grêles, les épines un peu plus longues et la sculpture est un peu plus délicate. Les arêtes (bord postérieur) de l'épistome sont aussi latéralement un peu plus aiguës, là où elles rejoignent le bord antérieur.

HAB. Molokai. Hindostan, typical form.

(14) *Cardiocondyla nuda* Mayr, v. *minutior*, nov. var.

L. 1.7 mill. Second nœud du pédicule un peu plus large que long (au moins aussi long que large chez la forme typique). Sculpture plus forte et surtout le thorax plus mat que chez le type. Tête, thorax et pédicule plus ou moins d'un rouge brunâtre assez sombre. Cette variété, plus trapue que la forme typique, ressemble un peu en petit à la v. *mauritanica* Forel, mais elle est plus mate et a les épines plus longues.

HAB. Honolulu and on Molokai. Polynesia, typical form ; varieties in Hindostan, Algeria, etc.

(15) *Tapinoma melanocephalum* Fab.

♀. (La forme typique américaine, pas l'*indicum*.)

HAB. Honolulu and Waianae, Oahu ; also on Lanai and Molokai, and no doubt the other islands. Cosmopolitan.

(16) *Prenolepis longicornis* Latr.

HAB. Abundant all over the islands on the plains.

(17) *Prenolepis obscura* Mayr.

Blackburn and Cameron, P. Manch. Soc. xxv. (1885—86), p. 174.

HAB. Hawaiian Is. (Blackburn). Not obtained by Mr Perkins, and therefore not verified by M. Forel. Australia.

(18) *Prenolepis bourbonica* Forel, v. *hawaiensis*, nov. r.

♀♂♂. Plus massive que la forme typique de la Réunion, plus large et moins élancée. Yeux des ♀ un peu plus gros. Poils de la tête un peu plus longs. La pubescence est aussi moins abondante et les nuances de couleur plus différenciées (moins mêlées). La ♀ est plus noire, l'ouvrière plus claire. Chez le ♂, dont les tarsi sont jaunes, les valvules génitales extérieures ont une échancrure médiane encore plus forte et la dent plus longue que chez la forme typique. Les ailes sont plus enfumées que chez la r. *bengalensis*, dont les valvules génitales extérieures la distinguent du reste.

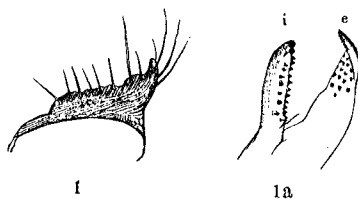
La forme du corps de cette forme, sa tête plus large derrière et devant (plus carrée) chez l'ouvrière m'engageraient à en faire une espèce, mais la structure des valvules génitales est trop voisine de celle de l'espèce typique.

HAB. Oahu, Molokai, and Hawaii; from the coast to 4000 ft. Réunion, typical form; a race in Hindostan.

(19) *Prenolepis sharpii*, nov. spec.

♀. L. 4.2 mill. Bien plus petite et plus grêle que la précédente. Tête assez fortement rétrécie devant, à côtés convexes. Ailes plus faiblement enfumées. Ecaille faiblement échancrée. D'un brun noirâtre, avec les mandibules, les scapes, les pattes, l'écaille et le scutellum d'un jaune sale ou légèrement brunâtre. Funicules brunâtres.

♂. L. 2.0 à 2.2 mill. Valvules génitales extérieures larges, très raccourcies, terminées d'un côté par une petite dent suivie de très près d'un feston (Fig. 1). Valvules moyennes pourvues de deux prolongements étroits, longs, faiblement courbés, presque



VALVULES GÉNITALES MÂLES.

1, valvule extérieure; 1a, valvule moyenne; i, prolongement interne; e, prolongement externe.

égaux (l'externe un peu plus long) et fortement denticulés à leur moitié périphérique et sur les faces qu'ils tournent l'un contre l'autre (les dents sont noires). L'interne est en outre coudé en dedans près de sa base (Fig. 1<sup>a</sup>; e, prol. externe; i, prol. interne). D'un jaune à peine rougeâtre ou un peu brunâtre sur le mésonotum. Abdomen et dessus de la tête brunâtres.

♀. L. 2.3 mill. Abdomen brun; tête et thorax d'un brun jaunâtre. Pattes et scapes jaunâtres. Poils raides, assez épais, bruns. Tête ovale, assez étroite. Du reste presque impossible à distinguer de la *vividula*, tandis que les valvules génitales du ♂ sont absolument différentes.

Par ses valvules génitales cette espèce se rapproche surtout des espèces de l'Inde, comme *smythiesii* etc.

D'après M. Perkins, cette espèce a été récemment importée de Chine. Elle est en effet plus voisine des formes asiatiques que des formes américaines.

HAB. Honolulu, brought with plants from China.

(20) *Camponotus maculatus* F., r. *mitis* Sm., v. *hawaiensis*, nov. var.

Cette variété (♂, ♀ et ♂ minor) tient du *dulcis* et du *variegatus*. Les tibias sont un peu plus aplatis et plus prismatiques que chez ces deux variétés, les poils du corps un peu plus courts; la pubescence est bien adjacente. Chez la ♀ le jaune de l'abdomen est disposé en taches plus ou moins distinctes ou confluentes.

HAB. In and around houses in Honolulu. A cosmopolitan species.

Si nous jetons un coup d'œil d'ensemble sur les 20 espèces trouvées jusqu'ici à Hawaï, nous y constatons d'abord l'absence des belles espèces caractéristiques de la Faune des îles Viti et Samoa décrites par Mayr (*Camponotus schmeltzi* etc.).

Quelques espèces absolument cosmopolites et évidemment apportées par les vaisseaux ne donnent aucun point de repère sur l'origine de la faune. Telles sont le *Tetramorium guineense*, la *Pheidole megacephala*, les *Monomorium floricola*, et *vastator*, la *Prenolepis longicornis* et le *Tapinoma melanocephalum*.

D'autres ont une grande étendue, mais caractérisent cependant la faune de l'ancien monde, spécialement la faune indo-malaise. Ainsi le *Solenopsis geminata* r. *rufa*, le *Leptogenys falcigera* (la var. *insularis* est hawaïenne il est vrai, mais à peine différente du type), le *Camponotus mitis maculatus* r.

D'autres appartiennent à la même faune indo-malaise ou malgache, mais sont représentées aux îles Sandwich par des races ou variétés spéciales. Telles sont les deux *Cardiocondyla*, la *Ponera gleadowii* r. *decipiens* et la *Prenolepis bourbonica* r. *hawaiensis*.

Une autre race hawaïenne se rattache à une espèce de l'ancien monde: *Monomorium minutum* r. *litiuokalanii*.

Autres sont spéciales à Hawaï: *Ponera kalakauae* et *perkinsii*; *Prenolepis sharpii*.

Une (*Pogonomyrmex occidentalis*) est de l'Amérique du nord (importée probablement, si l'étiquette est exacte). Une (*Stenamamma longiceps*) provient de l'Australie (sans doute importée). La *Prenolepis obscura* me paraît fort douteuse; peut-être est-ce la *bourbonica*?

Somme toute, la faune locale paraît se rattacher à la faune indo-malaise surtout (sous-faune océanienne).