LES FORMICIDES DE L'EMPIRE DES INDES ET DE CEYLAN.

PAR AUGUSTE FOREL,
Professeur à l'Université de Zürich.
Part III.
2ème Genre POLYRACHIS, Shuck.

Tableau des ouvrières des espèces de la faune de l'Empire des Indes et de Ceylan.

1. Yeux proéminents, perpendiculairement tronqués à leur face inférieure-postérieure (comme la moitié d'un œil). HEMIOPTICA (Roger)...
   Yeux arrondis, de forme ordinaire ........................................4

   Thorax sans fente, ni échancrure, convexe, avec deux longues épines au pronotum. Poilu. Thorax bordé. Ecaille bispinuse ............3

   Subopaque ou opaque; rugueuse-stricte; abdomen densément coriace-pontué. Une pubescence jaunâtre formant toison. Métanotum bidenté, bordé entre ses deux faces. L : 5 Mill......................
   P. PUBESCENT (Mayr).

   Angles supérieurs, latéraux de l'écaille prolongés en lobe large, bispinuse, aliforme. L'écaille antérieure est courte, dentiforme.

   VAR : ALATISQUAMIS, NOV. VAR.

4. Thorax fortement bordé latéralement dans toute sa longueur; ses côtés verticaux..........................................................5
   Thorax non bordé, ou bien le métanotum seul est distinctement bordé; pronotum nullement bordé ................................17

5. Thorax armé de quatre larges épines; celles du pronotum sont les plus courtes. L'écaille a deux longues épinces qui embrassent l'abdomen et deux dents entre deux. Abdomen bordé devant et à ses angles antérieurs. Corps court et large. L : 4.5 à 5.8 Mill......................
   P. JERDONII (Forel).

   Thorax n'a que deux épines ou n'en a pas..................................6

6. Pas d'épine au pronotum, qui n'a que deux angles plus ou moins arrondis ou deux dents........................................7
   Deux épines sigées au pronotum. Pas d'épine au métanotum, tout au plus deux petites dents et en général une arête transversale entre elles...12
7. Écaill e avec une épine impaire ou un cône au milieu .........................8
   Toutes les dents ou épines de l'écaill e sont paires .........................11
8. Écaill e nodiforme, avec un cône médian et deux angles latéraux. Pronoto-
   tum avec deux angles. Le métanotum a deux cornes deprimées,
   courbées en dedans, formant ensemble un croissant (quart de lune)
   P. selene (Emery)

Écaill e avec une longue épine médiane ........................................9

9. Écaill e squamiforme, quoique, épaisse, trispineuse. Les faces antérieure et
   postérieure de l'épine médiane sont la simple continuation des faces
   antérieure et postérieure de l'écaill e. Tête carrée, à peine plus longue
   que large, à peine plus large derrière que devant. Métanotum avec
   deux fortes dents obtuses et verticales. Arêtes frontales aussi
   rapprochées derrière que devant, non divergentes. Dents de l'épistome
   plus écartées que chez les P. frauenfeldi et thirinax*.
   L : 6 Mill. D'un jaune roussâtre ..............................................P. saigonensis (Forel).

Écaill e nodiforme, aussi épaisse que large, ou peu s'en faut, avec une surface
supérieure convexe, au milieu de laquelle l'épine médiane est implantée.
Tête plus longue que large et bien plus large derrière que devant...10

10. L : 8 à 9·5 Mill. Arêtes frontales comme chez la P. saigonensis. Tête
   et thorax mats, densément réticulés-ponctués, sans rides. Dents du
   métanotum aussi courtes ou plus courtes que celles du pronotum.
   Dents latérales de l'écaill e longues et pointues. Noire; extrémité
   des funicules et des tarses d'un jaune brun...P. frauenfeldi (Mayr).

   L : Environ 8 Mill. Noire, avec le front, l'épistome les mandibules,
   l'extrémité des funicules et celle des tarses d'un brun roussâtre. Tête
   et thorax ridés. Métanotum avec deux épines très courtes. Écaill e
   avec deux courtes épines latérales (d'après Smith)
   ..............................................................
   P. textor (Smith).

   L : 4 à 5·5 Mill. Arêtes frontales divergeant en arrière où elles sont
   bien plus écartées que devant. Tête et thorax réticulés et longitudi-
   nalement ridés, mats ou subopques, épines métanotales assez longues,
   subverticales. D'un brun plus ou moins chatain ou roussâtre ......
   P. thirinax (Roger).

   L : 5 à 5·5 Mill. D'un brun roussâtre. Écaill e avec deux dents
   ou spinules latérales pointues..............race : P. thirinax id. sp.

* La P. thirinax race : javana (Mayr) de Java a l'écaill e à peu près conforme
   comme la P. saigonensis, mais les caractères de la tête sont comme chez la P. thirinax.

† C'est avec doute que je place cette espèce sous le chiffre 10, car je ne l'ai pas vue.
   Smith et Mayr ne disent pas si l'écaill e est nodiforme et ne parlent pas de la forme de
   la tête, les arêtes frontales, etc.
LES FORMICIDES DES INDES ET DE CEYLAN.


P. HALIDAXI (Emery).

Bord supérieur de l’écaill fort convexe, armé de deux longues épines medianes très rapprochées l’une de l’autre et à peu près verticales. Les deux épines latérales sont situées plus bas que chez l’halidaxyi et sont en général un peu plus courtes que les medianes. Dents du métanotum plus aplaties et plus horizontales. Tête et thorax réticulés-ponctués, avec de fines rides longitudinales moins apparentes. L : 5 à 7 à 8 Mill..............P. CLYPEATA (Mayr) [= INDICA (Mayr)].

L : 7 à 7 Mill. Tête et thorax régulièrement et très distinctement ridés longitudinalement............ race : P. RASTRATA (Emery).


P. CONVEXA (Roger).

Ecaill armée en haut de deux longues épines verticales ou subverticales, de côté de deux dents ou petites épines beaucoup plus courtes. Tête aussi large ou plus large devant que derrière ......................13


P. STRIATA (Mayr).
Tête pas ou à peine rétrécie derrière les yeux, avec un bord particulier, distinct, en avant de l’articulation occipitale. Yeux bien plus éloignés l’un de l’autre que des angles postérieurs de la tête. Plus robuste...

14. Une pubescence plus ou moins grisâtre, dorée ou argentée, formant un duvet très abondant et apparent, qui cache la sculpture, au moins sur l’abdomen ........................................15

Une pubescence courte, espacée, ne cachant pas la sculpture et ne formant pas de duvet apparent. Tête et thorax striés. Noire ..................16

P. PROXIMA (Roger).

Arêtes frontales distantes de la moitié de leur longueur environ. Pronotum un peu élargi devant. Taille robuste et courte. Pubescence gris dorée, parfois plus grisâtre ou un peu argentée. L : 7-5 à 9 Mill...
P. MAYRI (Roger).

Pilosité abondante sur le corps et sur les pattes. Pubescence dense et d’un gris doré. Arêtes frontales très distantes...race :
P. MAYRI, id. sp.

Pubescence grise et peu dense sur l’abdomen...VAR : PAUPERATA
(Emery).

Pilosité dressée très épars partout. Abdomen avec une pubesce nce grise ne formant qu’un assez faible duvet. Abdomen brun. Arêtes frontales plus rapprochées que chez le type
race : P. INTERMEDIA (Foral).

Stature trapue et pubescence dorée dense de la P. mayri, i. sp.
Arêtes frontales presque aussi rapprochées que chez la P.
proxima. Pilosité très épars, comme chez la P. intermedia...

VAR : PROXIMO-MAYRI, n. var.


P. SUMATRENSES (Smith).
Les Formicides des Indes et de Ceylan.

Épines supérieures de l’écaillle de longueur médiocre; dent médiane forte, spiniforme. Métabontum sans dents distinctes. Abdomen ridé ponctué ........race: P. sumatrensis, id. sp.


Sculpture accentuée. Mates ou subopoques (sauf chez la P. lavigala).
Thorax épineux ...........................................19.


Abdomen et pattes d’un roux jaunâtre. Antennes et devant de la tête rougeâtres ..................var: dichrous (Foral).


Métabontum absolument inermé........race: P. rastellata, id. sp.

Métabontum armé de deux épines grêles, plus ou moins caduques, aussi étroites à leur base que vers leur extrémité ..............

race: P. levior (Roger).

Métabontum armé seulement de deux petites dents...var: derilis (Emery).

19. Mésonotum armé de deux fortes épines, recourbées en arrière ..........20

Mésonotum inermé. Écaillé bispinene ...........................................22


Métabontum armé de deux tubercules dentiformes plus ou moins obstus, souvent peu distincts. Épines du pronotum longues, recourbées à la fois en dehors et en arrière. Taille plus grande ............21


Les épines de l’écaillé divergent dès le sommet du pilier d’où elles partent, comme les branches d’un Y. Abdomen très large. Tubercules


Corps, en partie du moins, avec une sculpture bien distincte, mat ou subopaque ........................................ 28.


Pronotum armé de deux épines ........................................ 24.

24. Suture méso-métagastérion distincte. Écaillée simplement bispinuse. Pilosité dressée à peu près nulle. Métagastérion ordinairement bordé... 25

Suture méso-métagastérion indistincte ou nulle. Souvent deux dents entre les épines de l’écaillée. Métagastérion nullement bordé ............... 31

25. D’un noir verdâtre bronzé. Métagastérion bordé. Beaucoup plus grêle que la P. venus. Tête et thorax densément réticulées-ponctués ; les points ou réticulations fines sont plus ou moins disposés par groupes de 5 ou 6, séparées les uns des autres par une maille réticulaire un peu plus élevée, souvent peu distincte. Abdomen subopaque, assez luisant, assez faiblement et très finement ponctué-ridé transversalement. Tibias et scopes comprimés. L : 7 Mill... P. EUPUS, n. sp.

D’un noir brunâtre mat ; uniformément et densément réticulées-ponctuées. Abdomen parfois d’un brun roussâtre. Tibias et scopes comprimés, ces derniers du moins vers l’extrémité ..................... 27

D’un bleu foncé, métallique en tout ou en partie. Deux longues épines au pronotum. Subpaques ; abdomen luisant, finement chagriné.

* Je dois à mon ami M. C. Emery la connaissance des caractères qui distinguent cette race de l’hippomanes id. sp. C’est donc sous son nom et avec sa signature que je publie la diagnose de ce tableau.— A. FORD.
LES FORMICIDES DES INDES ET DE CEYLAN. 23

Face basale du métanotum subcordée. Épistome échancrée au milieux son bord antérieur. Scapes, cuisses, et tibias, comprimés. Dépourvus de pilosité dressée et de pubescence. 

L : 8 à 9 Mill. ................26

26. Tête rétrécie fortement derrière les yeux. Épines du métanotum plus courtes que celles du pronotum, parallèles, dressées. Thorax étroit, allongé, finement rugueux transversalement, nullement convexe dessus. Écaillée avec deux longues épines, très écartées et très divergentes, courbées en arrière. Tête, prothorax et méso-thorax noirs...

P. chalybea (Smith).


27. Tête considérablement rétrécie par lignes convergentes, presque droites, derrière les yeux, sans bord postérieur distinct de l'articulation occipitale; l'extrémité postérieure de la tête est aussi étroite que l'articulation occipitale. Antennes, pattes, et palpes très longs et très grêles. Les palpes et les scapes dépassent en arrière la suture pro-mésongotale. Corps très étroit. Chaque article du funicule renflé à son extrémité. Épines métonotales parallèles, de la longueur des épines pronotales et des épines de l'écaille; ces dernières, assez dressées et courbées en arrière. Métanotum non bordé. Tout le corps mat, densément réticulé-ponctué et glabre ou peu s'en faut. 

L : 7. 

Mill ..........................................................P. mulleri, n. sp.

Tête médiocrement rétrécie par lignes, plus ou moins convexes, derrière les yeux, avec un bord postérieur plus ou moins distinct, ou indistinct, mais toujours plus long que l'articulation occipitale à son extrémité postérieure. Palpes et scapes n'atteignant ou ne dépassant pas la suture pro-mésongotale. Métanotum bordé ou au moins subbordé 28

29. Écaill€ épaisse mais non cubique, surmontée de deux fortes et longues épines divergentes, dirigées en haut, en arrière et en dehors, médiocrement courbées en arrière, plus longues que les épines du mécanotom. Ces dernières divergentes, légèrement courbées en dehors, pas plus longues que celles du pronotum; leur bord antérieur ne se continue pas à sa base en une arête bordant la face basale du mécanotom. Cette dernière plane, faiblement subbordée. Tibias postérieurs et médians armés à leur bord interne de deux ou trois petits piquants très courts et très obliques. Stature relativement robuste, presque comme P. armata. L : 10 Mill..........................P. achilles, n. sp.

Écaill€ cubique, avec un angle plus ou moins droit entre sa face antérieure et sa face supérieure qui s'éleve dans sa moitié postérieure en bourrelet, d'où partent deux épines assez longues, dirigées en arrière, en dehors et un peu en haut, assez fortement courbées en arrière. Face basale du mécanotom concave, en gouttière longitudinale, bordée d'une arête qui se continue directement dans le bord antérieur des épin es. Ces dernières très longues, droites, à peine divergentes, plus longues que celles du pronotum et de l'écaill€. Tibias sans trace de piquants. Stature moins robuste. L : 8 à 9 Mill ..............

P. abdominaIs (Smith) ; [= phyllophila (Smith).]

30. Vertex bas, faiblement convexe, de même que le front. Tibias armés de piquants distincts à leur bord interne. Nœud du pédicule plus long que large, avec les stigmates fortement proéminents. Face basale du mécanotom bordée et concave de droite à gauche. Épines du mécanotom et de l'écaill€ comme chez la P. abdominaIs, mais les premières encore plus longues, extrêmement longues, pointues et plus divergentes. Articles 1 à 4 du funicule très distinctement épaissis à leur extrémité. Tête à peine retrécie derrière les yeux. Pronotum un peu concave entre les deux épines. L : 7-8 Mill..............

P. mutata (Smith) ? race : Ajax. n. st.

Vertex plus fortement convexe. Tête fort distinctement retrécie derrière les yeux. Tibias sans trace de piquants. Nœud du pédicule un peu plus large que long, armé derrière de deux épines fort courtes, dirigées presque horizontalement en arrière et en dehors, courbées
de façon à embrasser un peu l'abdomen. Ménotomum comme chez l'espèce précédente, mais les arêtes qui bordent la face basale sont plus faibles et les épines un peu plus courtes et plus divergentes. Articles 1 à 4 du funicule à peine épaissis à leur extrémité. Pronotum faiblement convexe entre les deux épines. Très voisin de l'espèce précédente, mais L : 5'5 Mill, et pubescence un peu plus accentuée .................. P. BINGHAMII, n. sp.


Tête distinctement rétrécie derrière les yeux. Épines du ménotomum plus courtes. Pilier du pédicule plus grêle et plus bas, surmonté de deux épines, abaissées, très divergentes, dirigées en dehors et à peine en haut, courbées en arrière et embrassant plus ou moins l'abdomen ; les épines de l'écaillée ne sont recourbées que tout près de leur extrémité où elles forment un petit crochet. Avant ce crochet très atténué, elles sont comprimées et larges. D'un roux jaunâtre testacé. Tête (sans les mandibules) et extrémité des épines noireâtres. Scapes bruns. L : 4'5 Mill......................race : P. GRACILIS, n. sp.

Pédicule sans pilier ; ses épines nullement recourbées à l'extrémité.....32


Épines du ménotomum recourbées en dehors à leur extrémité, mais plus faiblement, ne formant pas une corne de chamois aussi accentué. Deux gros tubercules proéminents sur la tête, à l'occiput, un derrière chaque oeil. Écaillée comme chez la P. rupicapra. Abdomen presque subbordé et un peu avancé devant, en dessus. Mésonotum presque plan de profil ; pronotum fortement convexe devant. Noire, mate, finement réticulée-punctuée ; thorax, tête et écaillée en outre
grosièrement réticulées. Pilosité presque nulle. Pubescence très
diluée. L : 6'8 à 7 Mill........................P. tubericeps, n. sp.
Epines du métaéronom non recourbées en cornes de chamois, tout au plus
faiblement courbées en dehors vers leur extrémité. Tête sans tubé-
cules .........................................................33
33. Tête et thorax grosièrement et profondément réticulées-ponctuées ainsi
que l'écarlate, finement ponctuées au fond des mailles. Abdomen fine-
ment et densément réticulé-ponctué et mat. Pédicule subéubique,
bidenté à ses angles antérieurs supérieurs, surmonté derrière de deux
douzies et fortes épines divergentes, courbées en arrière. Épines
du pronotum et du métaéronom longues et robustes ; l'espace qui
separe leur bases un peu concave d'une épine à l'autre. Épistome
bidenté devant. Presque glabre. Mat ; noir ; abdomen souvent
d'un brun roussâtre. L : 8 à 10 Mill .....P. armata (Le Guillou).
Abdomen d'un rouge clair. Pattes, antennes, thorax et pédicule
Tête et thorax avec de grossières réticulations qui sont faibles, plus ou
moins effacées ; du reste finement et densément réticulées-ponctuées et
mats comme l'abdomen. Pronotum fort convexe devant. Épines du
thorax assez courtes, surtout celles du pronotum. Cellules du méta-
éronom divergentes, courbées en dehors. Écaille et abdomen comme
chez la P. tubericeps, mais les épines, et surtout les dents supérieures
de l'écarlate, sont plus courtes. Noire, mat ; pubescence très courte
et extrêmement diluée ; pilosité presque nulle. L : 4'8 à 5'3 Mill.....
P. simplex (Mayr).
[=spinigera (Mayr)].
Réticulations de la tête et du thorax presque entièrement effacées.
L : 4 à 4'5 Mill.................................var : obsolèta, n. var.
La tête, le thorax et l'abdomen n'ont guère qu'une sculpture fine.
Poilues on pubescences ........................................34
34. Les épines de l'écarlate n'embrasinent pas l'abdomen ; elles sont divergentes,
dirigées en haut et pas ou à peine courbées en arrière. L'intervalle
de leurs bases n'a pas de dents. Épines du métaéronom parallèles, un
peu courbées en dehors. Pilosité dressée assez abondante sur le
corps et sur les pattes. Pubescence jaunâtre, assez abondante, assez
grossière et contournée, laissant voir la sculpture dans ses intervalles.
Épines médiocres. Noire ; abdomen, pattes, antennes et mandibules
d'un rouge brunâtre. L : 6 à 6'5 Mill ........ P. bicolor (Smith).
Les épines de l'écarlate sont abaissées en arrière, divergentes, courbées en
déhors et embrassent la base de l'abdomen. L'intervalle de leurs
LES FORMICIDES DES INDES ET DE CEYLAN.

bases a deux petites dents. Pilosité dressée presque nulle. Pubescence serrée, formant un duvet argenté ou doré ...........................................

35. Épines du pronotum assez grêles ; épines du mésonotum à peine plus longues qu’elles, assez dressées, divergentes et courbées en dehors près de leur extrémité. Une impression transversale entre le pronotum et le mésonotum. L'écaillle a trois dents entre la base de ses épines ; l’une d’elles est médiane et située devant les deux autres. Les tibias ont à leur bord interne quelques petits piquants. Pubescence d’un gris doré. Épistome avec un lobe antérieur. Quelques rugosités plus grossières sur la tête et le thorax. L : 4 a 5 à 7 Mill...
P. Dives (Smith).

Épines du pronotum robustes. Épines du mésonotum bien plus longues qu’elles, très divergentes, bien moins dressées, robustes, pas ou à peine courbées en dehors. Épines de l’écaillle plus longues, seulement deux dents dans l’intervalle de leurs bases. Stature bien plus robuste. Thorax plus large, bien plus convexe, sans impression transversale. Tibias sans trace de piquants ..........................................


HORTICINA (Roger)]

Côts du mésonotum non ramifiés. Pattes rougeâtres. Épines de l’écaillle robustes. L : 5 à 6 Mill.........................................................

37. Le pronotum et le mésonotum forment une bosse très proéminente. Tout le corps couvert d’une pubescence argentée très dense. Robuste......
P. Argentea (Mayr).


LISTE DES POLYRACHIS DE L’INDE AVEC DESCRIPTION DES ESPÈCES NOUVELLES, SYNONYMIE ET GÉOGRAPHIE.

1. P. seine (Roger).

Hemiptera seine (Roger).

Ceylon (Major Yerbury, Roger).

2. *P. aculeata* (Mayr).

Ceylon (Major Yerbury) ♀ ♂ ; Kanara (E. H. Aitken) ♀ ; Travancore (H. Ferguson) ♀ .

♀ :—L : 6·5 Mill. Comme l’ouvrière, mais les cuisses et les fémurs sont noirs et les ailes teintées de brunâtre. Pronotum avec deux courtes épines. L’écaill le, au lieu d’épines, à ses angles supérieurs deux prolongements lamelliformes, comprimés, bituberculés à l’extrémité. La pubescence grise est aussi plus abondante sur le devant de la tête et sur le thorax. C’est peut-être une variété.

♂ :—L : 5·8 Mill. Tête plus courte que chez la *P. scissa*. Yeux arrondis non comprimés ni tramqués. Tête et thorax réticulés-ponctués et subopales. Ecaillé en nœud arrondi.


Birmanie et Tenasserim (Fca).

var: *alatisquamis*, n. var.

Birmanie (Major Bingham) (voir tableau).

4. *P. jerdonii* (Forel).


♀ :—L : 5·7 à 6 Mill. Ailes teintées de brun. Nervures et tache marginale foncées. Large, trapue ; thorax déprimé en dessus. Épines du thorax un peu plus courtes que chez l’ouvrière à laquelle elle est du reste identique. Le thorax est subbordé.

5. *P. selene* (Emery).

Tenasserim (Fca).

6. *P. saigonensis* (Forel).

*P. thrinax* var : *saigonensis* (Forel).

Saigon (par M. L. Lortet).

7. *P. frauenfeldi* (Mayr).

Ceylon (ma collection).

8. *P. textor* (Smith).

Malacca (d’après Smith).


Ceylon (Major Yerbury) ; Calcutta (G. A. J. Rothney) ; Travancore (H. Ferguson) ; Kanara (T. R. D. Bell).

♀ :—L : 6·8 à 7·5 Mill. Ailes jaunâtres ou d’un jaune brunâtre, à nervures pâles. Le pronotum n’a que deux angles obtus. Épines du métanotum plus courtes que chez l’ouvrière. Ecaillé moins épaisse, moins cubique, avec l’épine médiane plus courte et les épines latérales plus longues que chez ♀, ces dernières presque aussi longues que l’épine médiane. Du reste comme ♀.
LES FORMICIDES DES INDES ET DE CEYLAN.

♂:—L: 5'7 à 6 Mill. Brunâtre, varié de brun jaunâtre; funicules plus foncés. Chagriné, assez luisant. Pédicule avec un nœud plus ou moins distinctement bituberculé ou trituberculé au sommet.

var: lancearius n. var. (voir tableau) ♀♀.

Travandrum (H. Ferguson); Kanara (E. H. Aitken).

10. P. haldigyi (Emery).

Tenasserim (Fea).

11. P. chyzeata (Mayr).

Polyrachis indica (Mayr) (d'après Emery in litt):

Camponotus indicus (Forel).

Thana District (F. Gleadow); Kanara (T. Bell); Pooree, Bengale (Tull Walsh); Orissa (Jas. Taylor); Travancore (Ferguson); Ceylon (Mayr).

race: P. rastrata (Emery).

Polyrachis rastrata (Emery).

Tenasserim (Fea).

12. P. punctillata (Roger).

Ceylon (d'après Roger).

13. P. striato-rugosa (Mayr).

Birmanie (d'après Mayr).

14. P. convexus (Roger).

Ceylon (d'après Roger).

15. P. striata (Mayr).

Singapore (Dr. Arthur Müller).

16. P. proxima (Roger).

Birmanie (Major Bingham et Fea); Singapore (Dr. A. Müller).

17. P. mayri (Roger).

Polyrachis velucens (Mayr); nce Latreille.

Ceylon (d'après Roger et Major Yerbury); Kanara (E. H. Aitken); Siam Frontier (Major Fulton); Birmanie (Major Bingham); Tenasserim (Fea); Darjeeling, près de Sikkim (Christie); Travancore (H. S. Ferguson).

var: pauperata (Emery).

Tenasserim (Fea).

race: P. intermedia (Forul).

Sibsagar, Assam (Wood-Mason).

var: proxima-mayri n. var. (voir tableau).

Birmanie (Major Bingham).

18. P. yerburyi n. sp.

Ceylon (Major Yerbury).

♀:—Mandibules striées, mates, avec quelques points et 5 dents. Epistome sans carène, avec un lobe antérieur arrondi et convexe, non échancré. Dessous
de la tête bordé d'une arête latérale faible. Front convexe et assez proéminent. Arcs frontales plutôt rapprochées. Scapes cylindriques. Tête plus longue que large, à côtés convexes. Épines du pronotum fortes et assez divergentes. Pronotum et mésonotum plus larges que longs (chaque); face basale du métonotum un peu plus longue que large, à peine plus large devant que derrière, terminée derrière par une arête transversale et par deux dents verticales très accentuées et comprimées dans le sens antéro-postérieur. Thorax bincisé, bordé d'une arête vive un peu moins prolongée que chez la Linnaeus. Ecaille épaisse à sa base et amincie vers le haut. Épines latérales de l'écaille plus fortes que chez la Linnaeus et surtout que chez la race P. hamulata.

Tête et thorax striés en long (striés-réduits sur les côtés du thorax et le devant de la tête), finement rugueux entre les stries, ce qui les rend mats ou soyeux. Pédicule rugueux; abdomen densément et très finement réticulé. Sur la tête et sur le thorax la pubescence est plus jaune (moins grise) que sur l'abdomen. Entièrement noire, avec les palpes et le dernier article des tarses roussettes. Pas de reflet métallique distinct (voir du reste le tableau). Sature bien moins robuste que chez la Linnaeus.

♀ : L : 10 Mill. Ailes brunâtres avec les nervures et le pterostigma foncés. Absolument semblable à ♀ ; épines aussi longues que chez elle et disposées de même. Très voisine de la Linnaeus (Mayr) de Bornéo dont elle diffère par la forme du métonotum et de l'écaille.

19. P. sumatrensis (Smith).

race : P. hamulata (Emery).

Birmanie (Major Bingham); Tenasserim (Pen); Sibbsagar, Assam (Wood-Mason).

La race sumatrensis id. sp. ne se trouve qu'à Sumatra.

20. P. laevissima (Smith).

Polychrus globularia (Mayr).

Barrackpore (Rothney, Minchin); Birmanie (Major Bingham et Pen); Orissa (Jas. Taylor); Calcutta (Wood-Mason); Bangkok (Sigg).

var : dichrous (Forol).

Sibsagar, Assam (Wood-Mason).


Polychrus busiris (Smith).

Polychrus erythale (Smith).

Ceylon (Major Yerbury); Kanara (R. II. Aitken et T. Bell); Birmanie (Major Bingham); South Konkan (R. C. Wroughton).

22. P. bellicos (Smith).

Singapore (Dr. A. Mülka).
23. *P. bihamata* (Drury).

*Formica affinis* (Le Guillon; nec Smith).

Birmanic (Major Bingham); Tavoy (Wood-Mason); Tenasserim (Fca).


Ceylon (Tristachler); Malacca (rêve du Dr. Emery).

25. *P. levigata* (Smith).

Malacca (d’après Smith).

26. *P. hippomanae* (Smith).

Race: *P. ceylonensis* (Emery).

M. Emery publiera plus tard le diagnostic de cette race qui diffère de la vraie *P. hippomanae* de Celebes.

27. *P. chalybea* (Smith).

Singapore (d’après Smith).

28. *P. venus* n. sp.

Ataran Valley, Birmanic (Major Bingham).

♀:—Tête au moins aussi large derrière que devant. Thorax plus large devant que derrière (aussi large devant que derrière chez la *P. chalybea*.) Les mandibules sont très finement striées et éparpillément poutuées. Bord antérieur de l’épistome avec une impression médiane. Épistome sublobé devant. Une marche d’escalier assez distincte du mésonotum à la face basale du métabasutum. Stature plus robuste que celle de la *P. abdominalis* (*phyllophila*), presque aussi robuste que celle de la *P. armata*. Tout le corps est d’un magnifique bleu foncé, métallique, rappellant celui des espèces bleues des coleoptères du genre *Melo*. La teinte du thorax et de la tête tire un peu sur le verdaire, tandis que le bleu de l’abdomen est pur (voir du reste le tableau).

Mes amis les Prof. G. Mayr et C. Emery m’ont indiqué les différences qui existent entre la *P. venus* et la *P. chalybea* en la comparant à leurs types, ce dont j’ai a les remercier ici.

29. *P. adipsus* n. sp.

Ceylon (Major Yerbury).

Face basale du métanotum 1 2 fois plus longue que large. Le dos du thorax est à peine convexe d'avant en arrière. L'écaillu est conformée tout à fait comme chez la P. abdominalis (voir le tableau), aussi épaisse que large, mais ses épines sont plus abaissées et embrassent un peu l'abdomen. Pubescence d'un jaune grisâtre, courte, assez épars partout, plus abondante sur l'abdomen où elle forme un léger duvet grisâtre. L'abdomen a encore une ponctuation espacée très fine.

Tout le corps, les pattes et les antennes d'un verdâtre bronze, très foncé, en partie noirâtre, ayant souvent des reflets d'un rouge cuivré (voir du reste le tableau).

30. P. mulleri n. sp.

Singapore (recueillie par le Dr. Arthur Müller auquel je la dédie).

♂ : L : 7 Mill. Longueur d'un scape 3·2, d'un tibia postérieur 3·9 Mill. Epistome fortement caréné ; du reste l'épistome, arêtes frontales et mandibules conformés comme chez l'Ædipus. Front beaucoup plus proéminent et vertex beaucoup moins convexe que chez la précédente. Thorax encore plus étroit et plus allongé que chez l'Ædipus mais sans apparence de bordure nulle part. Une légère échancrure entre le pronotum et le mésonotum, ce qui donne aux dos du thorax deux cerveaux très faibles. Le mésonotum est deux fois aussi long que large, la face basale du métanotum 2 ½ fois aussi longue que large. Épines métanotales légèrement courbées en dehors (comme chez la P. bicolore), assez grêles comme celles du pronotum. Écaillu laiteux, conique, avec deux épines divergentes. Pubescence extrêmement épars. Scapes clairs et déprimés vers l'extrémité seulement. Noire ; abdomen en partie d'un rouge ferrugineux foncé (voir du reste le tableau).

31. P. achatils n. sp.

Birmanie (Major Bingham).

A part sa taille plus robuste, la forme de l'écaillu, la face basale du méta-
notum non bordée et ne continuant pas ses bords dans l'épipède, enfin à part les
petits pilosités dans des tibias, cette espèce est identique à l'abdominalis (philophila) dont elle n'est peut-être qu'une race locale (voir le tableau).

32. P. abdominalis (Smith).

Polygrachis philophila (Smith).

Tenasserim (Fea).

33. P. mutata (Smith) ?

Race : P. ajaz n. st.

Birmanie (Major Bingham).

♂ : L : 7·8 Mill. Longueur d'un scape 2·6, d'un tibia postérieur 4·1 Mill. Mandibules finement et densément striées, armées de 5 dents distinctes. Épis-
tome à peine subcaréné, brièvement lobé devant, largement et faiblement échancré au milieu de son bord antérieur. Thorax allongé, étroit, sans convexité dorsale e. à d : le mésonotum est concave d'avant en arrière, ce qui donne une faible convexité à la région de la suture pro-mésonotale. Pronotum et mésonotum chacun un peu plus long que large ; face basale du métonotum deux fois aussi longue que large. Mésonotum fortement subbordé, pronotum nullement. Épines du pronotum longues et divergentes. Abdomen ovale. Noire. Abdomen d'un noir brunâtre. Tibias très comprimés (voir du reste le tableau).

Est-ce bien une race de la P. mutata (Smith) ? La description de Smith ne suffit pas pour le prouver, mais cela me paraît probable. Smith en disant "entirely destitute of hair" aura négligé la pubescence, comme il le fait souvent quand elle est faible. La couleur ne concorde qu'à moitié et les tibias ne sont pas "without spines." Du reste la figure de Smith ne convient pas mal à notre type.

34. P. binghamii, n. sp.

Birmania (Major Bingham).

♀ :—L. : 5·5 Mill. Longueur d’un scape 2·1, d’un tibia postérieur 2·5 Mill. Épistome sans apparence de carène, avec un lobe court, trapéziforme, nullement échancré à son bord antérieur. Antennes faiblement mais visiblement roulées vers l’extrémité. Mésonotum légèrement concave. Tibias moins déprimés que chez la précédente. Voir du reste le tableau qui indique les autres caractères qui distinguent cette espèce de la précédente.

La P. binghamii est du reste extrêmement voisine de la P. mutata race : ajez, mais les caractères indiqués (antennes, forme de la tête, écailles, piquants, tibias, dimensions, &c.) sont assez importants pour que je croie qu’il faille l’en séparer spécifiquement.

35. P. fuscata (Smith).

Silsagar, Assam (Wood-Mason) ; Birmanie (Major Bingham) ; Tenasserim (Fau).

Les exemplaires de ces diverses provenances ont l’abdomen noir, tandis que le type de Smith (Birmanie) l’avait d’un roux testacé.

Race : P. gracilior n. st. (voir le tableau).

Trevandrum (H. Ferguson) ; Silsagar, Assam (Wood-Mason).

36. P. rupicarpa (Roger).

Ceylon (d’après Roger).

37. P. tubericeps, n. sp.

Barrackpore et Benares (Rothney).

♂ :—L. : 6·8 à 7 Mill. Voisine de la P. rupicarpa et de la P. spinigera, dont elle se distingue cependant du premier coup par le tubercule proéminent situé de chaque côté de la tête, un peu en dessus de l’angle postérieur. Épistome subcaréné, avec un lobe court et étroit, subbidenté. Sculpture grossière beaucoup plus forte que chez la P. simplex. Tibias cylindriques, sans petites
piquants. Les deux dents, entre les épines de l'écaille, sont très pointues. Épines métanotales fort distantes à leur base. La fine sculpture réticulée-punctuée est très dense. Couleur absolument noire partout. Un peu plus robuste que la *P. simplex*.

38. *P. armata* (Le Guillou).

*Polyrachis pandarus* (Smith).

*Polyrachis defensus* (Smith).

Birmanie (Major Bingham et Pea); Siibsagar, Assam (Wood-Mason), Myingyan, Birmanie inférieure (E. Y. Watson).

var: *minor* (Forel).

Siibsagar, Assam (Wood-Mason).


*Polyrachis spinigera* (Mayr).

Poona District (R. Wroughton); Calcutta et Barrackpore (Rothney); Mussourie, N.-W. P. (Rothney); Thana District (F. Gleadow); Siwaliks, N.W.P. (H. M. Phipson); Birmanie (Major Bingham); Trincomali, Ceylon (Major Yerbury); Myingyan, Birmanie inférieure (E. Y. Watson).

Certainement l'espèce la plus commune du genre en Inde.


Var: *obsolete* n. var.

Poona (R. Wroughton).

40. *P. bicolor* (Smith).

Barrackpore (Rothney); Birmanie (Major Bingham).

41. *P. dices* (Smith).

Pegu Hills, Birmanie (Major Bingham); Toungoo, Birmanie (E. Y. Watson); Ceylon (Major Yerbury); Bangkok (Sigg); Hongkong (Dr. Ris); Singapore (d'après Smith).

42. *P. affinis* (Smith; nec Le Guillou).

*Polyrachis vicina* (Roger).

Birmanie (d'après Smith).

43. *P. argentea* (Mayr).

Kanara (E. H. Aitken).

Variété à thorax un peu moins convexe et à stature un peu moins robuste que les types de Manille que je dois à l'obligeance de mon ami le Prof. Emery.

♀: — L: 6·5 Mill. Comme ♂, mais les épines plus courtes. Ailes brunâtres, à nervures bien marquées.
LES FORMICIDES DES INDES ET DE CEYLAN.


44. *P. tibialis* (Smith).

Barrackpore, près Calcutta (Munchin) ♀; Birmanie (Major Bingham).

M. E. H. Aitken et M. Ball ont récolté à Kanara des exemplaires qu'il est difficile à rapporter à la *tibialis* ou à l'*argentea*, car ils forment assez le passage, de sorte que je pense qu'on en viendra à considérer l'*argentea* comme race de la *tibialis*.

Dans le tableau j'ai été obligé de ne tenir compte que des espèces qui me paraissaient assez nettement décrites pour pouvoir être déterminées. Il reste plusieurs espèces de l'Inde et de Ceylon qui sont indéchiffrables, ainsi que d'autres dont la ♀ seule est décrite, ce qui ne permet pas de fixer leur identité, ni leur position dans la systématique. Voici la liste de ces restes dont on ne sait que faire:—

45. *P. hastata* (Latreille).

Indes orientales.

S'agit-il de l'Inde continentale ? C'est peu probable, car c'est à Célebes qu'on a retrouvé plus tard cette espèce.

46. *P. relucens* (Latreille).

Ne se trouve probablement pas sur le continent Indien, ni à Ceylan.

47. *P. sexspinosa* (Latreille).

Ne se trouve probablement pas sur le continent Indien, ni à Ceylan.

48. *P. nidificans* (Jerdon).

Indéchiffrable.

49. *P. sylvicola* (Jerdon).

Indéchiffrable.

50. *P. lacteipennis* (Smith).

♀ Seule décrite.

51. *P. hector* (Smith).

Insuffisamment décrite.

52. *P. piliventris* (Smith).

♀ Seule décrite.

53. *P. flavicornis* (Smith).

Insuffisamment décrite.

54. *P. modesta* (Smith).

♀ Seule décrite.

55. *P. carbonaria* (Smith).

Indéchiffrable.

56. *P. nigra* (Mayr).

♀ Seule décrite.
57. *P. acasta* (Smith).

D’après Ford, Indian Ants, Part II. Je dois maintenant avoir eu la vérifiable *P. acasta* sous les yeux. Je n’ai plus l’exemplaire de Sibsagar sur lequel j’ai fait cette détermination mais je soupçonne qu’il s’agissait de la *P. tibialis*.

Les déterminations provisoires dont M. Wroughton s’est servi dans son travail “Our Ants” doivent subir quelques modifications.

La *P. levior* race : *debilis* de ce travail est la *P. rastellata*.

La *P. chalybea* est la *P. venus*.

Une partie des *P. argentea* (Barrackpore) sont la *P. tibialis*.

La *P. indica* est synonyme de *clypeata*.

La *P. sumatrensis* est la race : *P. hamulata* (Emery).

La *P. sp. (40)* est la *P. tubericeps*.

La *P. spinigera* (Mayr). Se trouve être synonyme de la *P. simplex* (Mayr).

Les ♀ récoltées par M. Wroughton m’ont amené à établir cette synonymie.

NIDS DES POLYRACHIS.

Dans un travail récent sur les nids des fourmis (Die rester der Ameisen, Zürich, 1892, Neujahrsblatt der Naturf: Gesellsch) : j’ai parlé des différentes manières dont les fourmis font leurs nids. Dans “Our Ants” M. Wroughton a décrit divers nids de fourmis des Indes. Il en l’obligence de m’en envoyer un grand nombre.

Le nid des *Polyrachis* est unique en son genre, et se distingue de celui de tous les autres genres de fourmis, en ce qu’il n’a qu’une seule cavité, tapissée de soie, comme le nid d’une araignée.

J’ai été frappé du fait que ces nids présentent évidemment des faits de mimétisme qui servent à les rendre cachés. Ils simulent souvent la couleur des feuilles en partie sèches (*P. argentea*) ou l’aspect d’une feuille tordue par les galles d’autres insectes (*P. scissa*). Dans le nid de la *P. argentea* que je viens de recevoir de M. Wroughton, on peut bien observer comment les fourmis tapissent la feuille de soie pure, tandis qu’elles recouvrent la partie libre du nid de débris végétaux grisâtres, fixés à la surface extérieure des tissus, de façon à donner à cette portion du nid, qui ferme l’aperture de la feuille à demi ouverte, l’aspect grisâtre de la portion desséchée d’une feuille en partie morte. L’ouverture par laquelle sortent les fourmis est situé à une place cachée, là où le tissus de soie touche la feuille.

Un nid de *P. rastellata* était situé entre deux feuilles et ainsi entièrement caché.

Les *Polyrachis* ne paraissent pas tous faire des nids de soie filée ; c’est surtout le fait des groupes *armata* et *ammon*. La *P. mayri* fait un nid en carton qui rappelle celui des *Dolichoderus* et des *Cremastogaster*, et dont les matériaux sont unis par une substance gluante, non filée, mais évidemment sécrétée, comme la soie, par les glandes mandibulaires des fourmis.