

3982

Forel

1902d

1-



Extrait des Annales de la Société Entomologique de Belgique.

TOME XLVI, 1902.

7a

QUATRE NOTICES MYRMÉCOLOGIQUES

par Auguste Forel.

I. Les *Camponotus* de mon voyage en Colombie et aux Antilles.

Faute de temps, je n'ai pu que publier çà et là une partie des espèces que j'ai récoltées en 1896, à la Sierra Nevada de Santa Marta en Colombie, ainsi qu'aux Antilles et sur la côte du Venezuela pendant de courtes escales. Ma course principale a eu lieu dans la forêt vierge du pied de la Sierra, au bord du golfe du Mexique, du 17 février au 17 mars. Les points divers de cette forêt où j'ai chassé sont : Santa Marta, Ouriheka et Rio-Frio, Bonda, Naranjo, Calabasso, Don Diego, plage Juan Matard, Burithaca, Dibulla, Hacienda de l'Esperanza; puis San Antonio, à plus de 1,000 mètres, sur la Sierra, village arhuaque où la forêt cesse et où la savanne commence. En outre, Barranquilla et Cienaga (steppe). En Venezuela, les points touchés ont été Puerto Cabello, La Guayra et Zig-Zag (entre La Guayra et Caracas). Les Antilles visitées ont été : Trinidad (faune continentale), Barbade, Sainte-Lucie, Martinique, Guadeloupe et Jamaïque. J'ai terminé le genre *Camponotus*. Pour les espèces qui étaient nouvelles, mais que j'ai décrites de 1896 à aujourd'hui, je mettrai n. sp. et entre parenthèses le titre abrégé de l'ouvrage où elles sont décrites, c'est-à-dire pour presque toutes : *Biologia Centrali Americana* de Godman à *Salvin Hymenopt.*, vol. III, 1899-1900. Voici ma récolte, sur laquelle il me reste trois nouvelles espèces et deux nouvelles variétés à décrire ici :

1. *C. BUGNIONI* Forel n. sp. (*Biol. Centr. Am.*). Dibulla; plage Juan Matard; niche dans les troncs pourris, une fois sous une pierre. Cette belle espèce noire, avec la tête des ♂ major rouge, est vive et agressive.

2. *C. HANNANI* Forel n. sp. (*Biol. Centr. Am.*). Jardin botanique de Kingston, Jamaïque, au pied d'un arbre, avec les ouvertures bouchées au moyen d'un carton ligneux grossier. Extrêmement agressive, cette belle et grande espèce (7 à 12 mill.) est tout à fait remarquable.

3. *C. ABDOMINALIS* typique Fab. Niche dans les troncs pourris, assez agressif. Trinidad, Santa Marta, etc., tout le long de la Sierra.

Var. *mediopallidus* Forel n. var. (*Biol. Centr. Am.*) Dibulla..

Var. *costaricensis* Forel n. var. (*Biol. Centr. Am.*). San Antonio.

4. *C. CONSPICUUS* Smith. Jamaïque, Kingston. Dans les jardins, sous le bois, dans un nid de termites envahi par lui, etc. Craintif. Le *Camp. zonatus* Emery de Costa-Rica n'est, à mon avis, qu'une variété du *conspicuus* et ne se rattache nullement au groupe *Landolti-substitutus*.

5. *C. MACULATUS* F, r. *INDIANUS* Forel. San Antonio. Forêt.

6. *C. LANDOLTI* Forel. Don Diego, Dibulla, Santa Marta, Calabasso, Ouriheka, San Antonio. Vit dans les troncs d'arbres pourris, au plus profond de la forêt, dans l'ombre perpétuelle. Timide.

7. *C. SUBSTITUTUS* Emery. Barranquilla, Cienaga, Zig-Zag. Niche dans la terre et le sable de la steppe et des clairières. Timide. Rappelle le *dichrous* d'Algérie par ses mœurs.

8. *C. RUFIPES* F. Une ♂ isolée du Venezuela. Nids en carton décrits par v. Ihering.

9. *C. CORUSCUS* Sm. Isolé, se promenant assez lentement dans la forêt. Impossible de trouver le nid. Santa Marta, San Antonio, Naranjo, Venezuela, Rio-Frio.

10. *C. NOVOGRANADENSIS* Mayr. Naranjo, Don Diego, Burithaca. Isolé.

11. *C. PLANATUS* Roger, v. *CONTINENTIS* Forel (Bull. Soc. ent. Belg., 1901, p. 369). Santa Marta; Bonda. Isolé.

12. *C. PLANATUS*. Roger, r. *COLUMBICUS* Forel n. st. (Biol. Centr. Am.). Cette forme remarquable mérite de former une race ou sous-espèce. Dibulla.

13. *C. BREVIS* Forel n. sp. (Biol. Centr. Am.), Calabasso, Naranjo, Santa Marta, San Antonio. Niche dans les tiges creuses et sèches.

14. *C. LINDIGI* Mayr. Santa Marta, Cienaga, Barranquilla, San Antonio (savanne), Ouriheka, Porto Cabello. J'ai trouvé son nid dans le sable, semblable à celui du *C. lateralis* d'Europe. Court et chasse beaucoup.

15. *C. BRETTESEI* Forel n. sp. (Biol. Centr. Am.). Naranjo et Trinidad. Dans les cavités des tiges.

16. *C. ZOC* Forel. Ouriheka, Trinidad, Porto Cabello. Niche dans les tiges sèches.

17. *C. ANGULATUS* Mayr, r. *MUTICUS* Forel n. st. (Biol. Centr. Am). Naranjo. Isolé.

18. *C. STRIATUS* Sm., r. *ALFAROÏ* Emery. San Antonio, dans les tiges sèches, et courant sur les arbustes.

19. *C. BIDENS* Mayr. Rio-Frio, Dibulla, Esperanza. Sous l'écorce.

20. *C. DALMASI* Forel n. sp. (Biol. Centr. Am.). Santa Marta, Barranquilla. A Santa Marta, j'ai trouvé cette espèce au bord de la route, dans un nid de termites appliqué contre le tronc d'un arbuste. Le nid était triple, habité d'un côté par le termite, de l'autre par une fourmière de *Cremastogaster brevispinosa* et du troisième par celle, assez populeuse, du *Camponotus Dalmasi*.

21. *C. QUADRILATERUS* Mayr. San Antonio, comme le *C. striatus* r. *Alfaroi*.

22. *C. MUCRONATUS* Emery, r. *SANTSCHII* n. st. (Biol. Centr. Am.). Naranjo, Calabasso, Burithaka. Isolé.

23. *C. CHAZALIEI* n. sp. (Biol. Centr. Am.). Antille de Santa Lucia; nids dans l'écorce des arbres, à la façon des *Leptothorax*. Espèce timide. Cette splendide fourmi, que j'avais considérée d'abord comme race du *C. novogranadensis*, mérite de former une espèce distincte de la faune locale de Santa Lucia.

24. *C. AURICOMUS* Rog., var. *LUCIANUS* n. var. (Biol. Centr. Am.). Antille de Santa Lucia, où il habite en fourmières assez nombreuses les tiges sèches des broussailles; assez agressif, recourbant l'abdomen et éjaculant du venin, comme le *C. crassus* et la *Formica rufa*.

25. *C. CAPPERI* Forel, r. *CORTICALIS* Forel n. st. (Biol. Centr. Am.). Jardin botanique de Kingston, Jamaïque. Habite sous et dans l'écorce, comme les *Leptothorax*, timide, s'aplatissant et se cachant.

26. *C. SEXGUTTATUS* F. Petites Antilles: Martinique, Guadeloupe, Barbade, Santa Lucia. A la savanne de la Martinique et en partie à Santa Lucia, il construit à l'aisselle des graminées un nid de carton lâche et très grossier, semblable à un vieux nid d'araignées ou à une bouse desséchée, et composé de débris végétaux filandreux agglutinés. Ailleurs il niche simplement dans les tiges sèches, dans les branches sèches et creuses des arbres, sous l'écorce, une fois entre deux feuilles de palmier et une autre fois sous l'aisselle des feuilles d'un bananier.

V. *GRENADENSIS* Forel. Barbade, toujours dans les cavités végétales sèches, une seule fois sous une pierre, dans la terre.

Cette espèce forme toujours des fourmières concentrées dans trois ou quatre grandes cases; assez peu nombreuses, mais très vives. Pourquoi ne fait-elle pas de nids en carton à la Barbade, mais

seulement à la Martinique? Parfois (Santa Lucia), les nids étaient plutôt bouchés avec des débris végétaux unis par quelques fils. Il semble exister chez cette espèce un rudiment d'instinct cartonnier qui ne se manifeste que dans certaines circonstances ou chez certaines variétés qui ne se différencient d'une façon appréciable que par l'instinct. Je n'ai pas vu de nid en carton chez la var. *grenadensis*. Cette variété rouge de Grenade et de la Barbade n'est pas la *F. decora* Smith, qui est noire.

27. C. (DENDROMYRMEX) CHARTIFEX Smith. Naranjo (isolé).

28. C. PELLITUS Mayr. Cienaga, Santa Marta, Porto-Cabello, chemin de San Antonio, Ouriheka; Curaçao (M. Bugnion). Niche dans la terre ou dans le sable, dans les lieux plutôt découverts. Le nid s'ouvre par des trous à ras de terre. La plupart des exemplaires colombiens ont la tête et le thorax entièrement rouges, ou du moins la tête et le prothorax.

V. *æquinotus* n. var. — ♂. — Une ♀ moyenne, récoltée par M. le professeur Bugnion en Venezuela pendant notre voyage, se distingue des autres par son thorax également convexe d'avant en arrière, avec la face basale du métanotum aussi convexe que le pronotum, tandis que, chez la forme typique, la bosse du promésonotum contraste avec le profil rectiligne du métanotum. La couleur de cette variété est, comme chez le type, noire avec le devant de la tête rouge. La pilosité dressée, jaune, est plus abondante que chez le type.

29. C. USTUS Forel, v. *arhuacus* n. var. — ♂ min. — De même taille que le type de l'espèce, mais de couleur un peu plus terne. La tête est un peu plus étroite et plus allongée, le métanotum (face basale) un peu moins convexe et le bord supérieur de l'échelle plus obtus. Sur chaque segment abdominal une bande transversale brune, étroite et nuageuse.

San Antonio, Colombie (isolée). La forme typique est de Saint-Thomas.

30. C. *fugax* n. sp. — ♂ maj. — Long. 6,5 mill. — Voisin de *claviscapus* et d'*impropius*. Mandibules courtes, épaisses, assez brusquement courbées au milieu, armées de 6 à 7 dents, ayant au côté externe de leur base une impression moins profonde, mais plus large que celle du *claviscapus*. Elles sont subopaques et abondamment ponctuées. L'épistome, distinctement caréné, est un peu plus étroit devant que derrière et plus allongé que chez le *claviscapus* (plus large devant que derrière, et sans carène chez le *claviscapus*); il n'a pas d'impression médiane derrière. La tête de la ♀ maxima est distinctement plus large derrière que devant (aussi large devant

que derrière chez le *claviscapus*). Les arêtes frontales, très divergentes et très longues, bien plus sinueuses, atteignent les 2/3 de la distance de l'épistome au bord occipital (dépassent un peu la moitié de cette distance chez le *claviscapus*). Les yeux sont situés encore un peu plus en arrière et la tête est un peu plus longue. Face déclive du métanotum verticale, passant par une courbe brusque à la face basale qui est longue et peu convexe (chez le *claviscapus*, la face basale est très convexe et passe insensiblement à la face déclive). Du reste, comme le *claviscapus*, mais moins luisant, plus fortement ponctué et d'un jaune roussâtre bien plus vif, tandis que l'abdomen n'a qu'une faible apparence de bandes transversales un peu brunâtres. Le *C. improprius* est plus grand, a l'épistome fort élargi devant, les mandibules sans impression, les yeux situés bien en avant du tiers postérieur, les arêtes frontales bien plus courtes, la ponctuation plus faible et l'écaille plus mince et plus tranchante. Les trois espèces ont le scape clavé.

♂ minor. — Long. 4 à 5 mill. — Tête plus allongée que chez le *claviscapus*, du reste fort semblable; mandibules armées de 6 dents. La forme du thorax, etc., la couleur et la sculpture comme chez la grande ouvrière.

Jardin botanique de Kingston, Jamaïque, sous l'écorce du même arbre que le *Camp. Capperi* r. *corticalis*, nichant aussi comme un *Leptothorax*, et fort timide.

31. *C. silvicola* n. sp. — ♂ major. — Long. 10 à 11,5 mill. — Mandibules plutôt petites, luisantes, finement chagrinées, avec de gros points abondants, peu courbées, armées de 7 dents. Épistome trapéziiforme, caréné, lobé, à lobe rectangulaire, à bord antérieur droit au milieu. Tête trapéziiforme, élargie et excavée derrière, à côtés plus convexes que chez le *conspicuus*, avec les arêtes frontales bien plus divergentes. Les scapes dépassent le bord occipital d'un quart de leur longueur; ils sont moins courbés et moins élargis vers l'extrémité que chez le *conspicuus* (et var. *zonatus*). Thorax plus bas et moins convexe que chez le *conspicuus*, du reste de même forme. Écaille assez épaisse, comme chez le *conspicuus*. Chez cette dernière espèce, l'épistome est étroit devant (presque aussi étroit que derrière), et les mandibules sont fortement courbées. Les tibias du *C. silvicola* sont cylindriques, un peu aplatis, sans petits piquants.

Luisant, faiblement chagriné (la tête du *conspicuus* est sub-opaque). La tête et le thorax ont de gros points enfoncés épars piligères, surtout abondants sur le devant de la tête, plus petits sur l'abdomen.

Tout le corps couvert d'une pilosité d'un jaune brunâtre, abondante, grossière, pointue, assez longue, surtout sur l'abdomen, rap-

pelant celle du *C. abdominalis*. Mais sur les tibias et les scapes, cette pilosité est bien plus fine, bien plus courte et oblique. Pubescence jaunâtre, fine et très éparse, un peu plus abondante sur l'abdomen.

D'un jaune roussâtre. Mandibules, tarsi et de larges bandes transversales sur l'abdomen brunes; bord postérieur des segments abdominaux jaune. Dessus de la tête et des segments du thorax, cuisses et antennes d'un roux terne ou d'un brun clair.

♂ minor. — Long. 7 à 8 mill. — Tête allongée, encore plus rétrécie derrière les yeux que chez le *C. substitutus*, lors même que le corps est moins grêle. Les scapes dépassent l'occiput de la moitié de leur longueur. Du reste comme chez la grande ♀; les joues et le devant de la tête ont aussi des poils abondants et plus courts que les autres. Les mandibules ont 6 dents.

Très voisine du *substitutus*, cette espèce s'en distingue surtout par sa pilosité bien plus forte (aussi sur les tibias et les scapes), sa sculpture et sa taille un peu plus robuste. D'aspect elle ressemble surtout au *C. conspicuus* v. *zonatus*, mais sa structure est fort différente.

Don Diego, nichant dans un tronc d'arbre de la forêt; Ouriheka.

32. *C. falco* n. sp. — ♂ minor. — Long. 4,2 à 5 mill. — Mandibules luisantes, faiblement ponctuées, peu courbées, armées de 6 dents. Tête plus longue que large, un peu plus large derrière que devant, à côtés parallèles devant les yeux qui sont situés fort près des angles postérieurs et sont gros, convexes. Derrière les yeux, la tête a un bord postérieur convexe. Épistome caréné, convexe, à lobe arrondi. Arêtes frontales divergentes, assez courtes. Le scape dépasse l'occiput de la moitié de sa longueur. Pronotum subdéprimé, bordé devant et aux angles antérieurs d'un bord distinct qui s'arrête aux angles antérieurs. Le reste du dos du thorax est plutôt comprimé, de forme arquée ordinaire, sans trace de bord. Mais la suture mésoménotale est obsolète et la convexité du thorax d'avant en arrière s'arrête un peu après le bord antérieur du ménotum, dont la face basale est rectiligne d'avant en arrière, comme chez le *C. pellitus*, mais plus courte et moins large, tandis que la face déclive est plus haute, subverticale, triangulaire, formant une courbe presque anguleuse avec la face basale (sans former cependant un angle comme le *sphenoidalis*). Écaille basse, épaisse (moins que chez le *pellitus*), à bord supérieur obtus et subtransversal. Les tibias sont armés de quelques petits piquants à leur face interne.

Densément réticulé et subopaque, y compris les pattes et les scapes. Abdomen plus luisant, plus faiblement sculpté, les réticulations devenant un peu transversales. Abdomen et thorax avec des points épars piligères un peu élevés, abondants.

Tout le corps abondamment couvert d'une pilosité blanc jaunâtre, dressée, plutôt longue, assez obtuse. Les tibias et les scapes n'ont pas de poils dressés, seulement une pubescence adjacente d'un blanc jaunâtre. Cette dernière se retrouve sur l'abdomen, fait presque défaut au thorax, mais s'allonge sur les joues et l'épistome où elle est abondante et très apparente (quoique espacée) et très caractéristique.

Noir. Tibias et tarsi bruns. Mandibules et antennes rougeâtres, avec l'extrémité des funicules un peu brunie.

Sans avoir la grande ouvrière, je me hasarde à décrire cette espèce assez caractérisée par la forme du thorax et de la tête, ainsi que par sa sculpture et sa pilosité. Elle fait un peu le passage entre le groupe *pellitus-fasciatus* et le groupe *sphenoïdalis*.

Je l'ai découverte courant sur la terre et les graminées de la savanne, à San-Antonio, en Colombie, sans pouvoir trouver son nid. Je la soupçonne de nicher dans les cavités des tiges de graminées.

En tout donc, sur trente-deux espèces et sous-espèces ou races récoltées, il y avait neuf espèces, quatre races et cinq variétés nouvelles.

M. le prof. Dr E.-A. Göldi, directeur du Musée Göldi, à Para, me rappelle qu'il m'écrivit, il y a de nombreuses années, avoir trouvé souvent des fourmis nichant dans des cavités végétales, dans la province de Rio-Janeiro. Ainsi, il trouva le *Camponotus cingulatus* Mayr. dans des tiges de bambous trouées par des écureuils, puis d'autres fourmis dans des tiges de *Senecio brasiliensis*, etc. Je retrouve ces remarques dans ses lettres d'alors, et je regrette d'avoir plus de n'y pas avoir prêté d'attention, que lors de mon voyage dans la forêt de Colombie, en 1896, je ne découvris la chose que vers la fin. Ce fut alors un trait de lumière; je me mis à casser partout les tiges sèches, et j'y trouvai une foule de nids. Mais si je m'étais souvenu des remarques du professeur Göldi, je l'aurais fait dès le commencement, au grand avantage de mes chasses. Je dois ici réparation de cet oubli au professeur Göldi.

A ce propos, je crois qu'il convient de distinguer du *C. cingulatus* typique comme variété (**bambusarum** n. var.), une grande variété récoltée par le professeur Göldi aux environs de Rio-de-Janeiro. Elle atteint jusqu'à 12 millimètres. La couleur est plus sombre et le thorax moins mat (subopaque).

II. Fourmis de l'île de Coco, etc.

- M. P. Biolley, du Musée national de Costa-Rica, m'a envoyé quelques fourmis récoltées à l'île de Coco, entre Costa-Rica et les Galapagos. Ce sont les suivantes :

1. *Tetramorium guineense* Fab. — Très abondant dans le bois pourri et sous les pierres.

2. *Wasmannia auropunctata* Roger. — ♂, ♀. — Coteaux au fond de la baie de Chatam. Plantes herbacées, humus, arbustes. Extrêmement abondantes en ce lieu, mais pas dans le reste de l'île.

3. **Camponotus Biolleyi** n. sp. — ♂ major. — Long. 5 à 6 mill. — Très voisin du *C. Lindigi* Mayr, et avec la même forme de thorax moins bordé, le distinguant du groupe *senex*. Mais il est moins dimorphe que le *Lindigi*; la grande ♂ est moins grosse et a surtout la tête moins grosse, plus allongée, et bien moins élargie derrière, avec les côtés bien moins divergents; elle est seulement un peu plus large derrière que devant, où les joues assez larges ont une légère tendance à la forme des *novogranodensis*, *Chazaliei*, etc.

Mandibules avec 6 dents. Épistome subcaréné, à peine sublobé, biéchancré, avec une impression au milieu du bord antérieur. Yeux plus grands que chez le *Lindigi*, situés un peu plus en arrière. Tête assez faiblement échancrée derrière. Les scapes dépassent peu l'occiput, moins que chez le *Lindigi*. Thorax, et surtout métanotum, plus étroit et encore moins subbordé que chez le *Lindigi*; le métanotum est moins élevé, le passage de la face basale à la face déclive est plus progressif, moins distinct. Suture méso-métanotale peu distincte. Partie antérieure du profil du dos du thorax un peu plus convexe, partie postérieure plus convexe que chez le *Lindigi*. Écaille bien plus étroite que chez le *Lindigi*, nullement courbée, verticale, à face postérieure perpendiculaire, à face antérieure faiblement convexe et à bord supérieur obtus, beaucoup plus convexe d'un côté à l'autre.

La sculpture est identique à celle du *C. Lindigi*, en particulier les points transversaux de l'abdomen, l'éclat, etc., mais la ponctuation espacée de la tête est plus régulière et un peu plus abondante.

Pilosité plus jaunâtre et un peu plus abondante, surtout sur la tête, l'abdomen et les tibias où elle est courte et demi-couchée (pubescence soulevée). Pubescence courte, distincte au fond des points de la tête.

Noir; pattes, tête et antennes d'un roux ferrugineux bien plus terne que le rouge du *Lindigi*. Occiput, vertex, tarses et deuxième moitié du funicule brunâtres ainsi que le devant du pronotum.

♂ minor. — Long. 3,8 à 4,6 mill. — Bien distincte du *Lindigi* par son thorax beaucoup plus étroit, à peine subbordé, sauf au pronotum, sa suture méso-métanotale presque obsolète, son écaille verticale, sa tête plus allongée et ses yeux bien plus gros. Du reste, comme la grande ♂, mais les hanches sont d'un noir brun. Le

devant de la tête est aussi d'un roux plus jaunâtre, ainsi que les pattes et les antennes (sauf leur extrémité brune).

♂. — Long. environ 5,7 mill. — Entièrement noir, avec les pattes et les antennes brunes, les mandibules et le bord antérieur de la tête d'un brun roussâtre, les ailes subhyalines à tache et nervures plutôt pâles. Écaille basse. Pilosité jaunâtre, assez limitée à la tête, au métanotum et à la moitié postérieure de l'abdomen.

La forme du thorax de l'ouvrière est encore plus large et moins comprimée que chez le groupe des *Camponotus* comprimés; son dos est faiblement subbordé, quoique bien moins distinctement que chez le *Lindigi*, de Colombie, avec lequel cette espèce a des affinités indubitables et dont elle paraît dériver.

Branches sèches. Abondant sur les fougères qui forment le sous-bois de l'île.

4. *PRENOLEPIS GUATEMALENSIS* Forel, var. *cocoensis* n. var. — ♀. — Semblable à la var. *itinerans* Forel, de même forme et de même taille. Mais la couleur est un peu plus terne, les pattes (surtout les tibias) sont brunâtres, l'éclat est plus faible, et les soies sont un peu plus longues et plus abondantes que chez elle et chez le type. Le métanotum est aussi un peu plus élevé, plus bossu que chez le type et l'*itinerans*, avec la suture méso-métanotale plus profonde. Les pattes et les soies foncées, contrastant avec le corps jaunâtre, frappent dès l'abord.

Tronc de cocotier. Aisselle des feuilles.

La première espèce est un cosmopolite des tropiques; la deuxième est très commune dans l'Amérique centrale et les Antilles; la troisième paraît appartenir à la faune locale, et la quatrième est une variété locale d'une espèce de l'Amérique centrale. Je ne connais pas le *Camponotus macilentus* Smith, des Galapagos; les *planus* Em. et *peregrinus* Em., des mêmes îles, sont voisins du *quadrilaterus* Mayr, de l'Amérique tropicale.

Camponotus Mocsaryi n. sp. — ♀ minor-media. — Long. 10 mill. — Mandibules armées de 6 (7 ?) dents, lisses, luisantes, avec quelques points épars. Épistome caréné, avec un lobe rectangulaire. Tête subrectangulaire - arrondie et légèrement élargie derrière, bien plus longue que large. Scapes longs et grêles, dépassant l'occiput de la moitié de leur longueur, légèrement aplatis. Thorax grêle, étroit, allongé, à peine convexe, à sutures très distinctes, à peine plus large devant que derrière. Métanotum relativement large, à face déclive très courte, passant à la basale par une courbe très arrondie. Pédicule surmonté d'un nœud cunéiforme, plus ong qu'épais, à bord supérieur obtus et à pan antérieur plus faiblement incliné que le postérieur et terminé devant, en bas, par une courte

troncature verticale. Premier segment de l'abdomen fort abaissé devant. Cuisses, tibias et métatarses, surtout les tibias, fortement aplatis et assez élargis, plus encore que chez le *C. Petersii* Em. d'Afrique. Pattes longues, tibias sans piquants.

Corps entièrement mat, densément et finement chagriné; tête finement réticulée - ponctuée. Pattes et scapes luisants, finement chagrinés. L'opacité du corps tient à une hyposculpture microscopique, comme je l'ai fait remarquer depuis longtemps.

De longs poils dressés, d'un brun noirâtre, épais, mais pointus à l'extrémité, sont épars sur l'abdomen, très rares sur le thorax, mais forment une houppe peu dense sur le vertex et l'occiput. Les pattes ont des poils noirâtres, épais, sétiformes, obliques, assez courts, assez pointus et assez abondants. Pubescence adjacente jaunâtre, fine, plutôt longue, médiocrement abondante, trop espacée pour former un duvet.

Corps d'un roux ferrugineux homogène, un peu plus foncé sur la tête. Mandibules et antennes brunes. Pattes noirâtres.

Jenceboa ad Amazonas, Brésil.

Musée de Budapest. Reçu par M. Mocsary.

III. Une *Trapeziopelta* de l'île de Key.

✓ *Trapeziopelta Kühni* n. sp. — ♀. — Long. 6,5 mill. — Les mandibules sont d'abord élargies vers le milieu, comme chez la *T. bidens* Em. Mais les deux dents moyennes sont disposées autrement, la première étant située un peu après le milieu de la longueur, et la deuxième près des deux dents apicales. Vers le tiers basal, le bord interne de la mandibule qui s'élargit forme un feston à peine subdentiforme. Labre avec une dent pointue au milieu. Le lobe avancé de l'épistome est très court, moitié plus court au moins que chez la *bidens*, trapézoïdiforme; à bord antérieur un peu concave. Tête presque carrée, au moins aussi large que longue, légèrement plus large derrière que devant, fortement excavée derrière, avec les angles arrondis, mais très marqués. Prolongé jusqu'à l'ocelle antérieur, le sillon frontal forme une grande fossette devant lui et autour de lui. Scapes n'atteignant pas tout à fait l'occiput. Massue assez distinctement de 4 articles; articles 2 à 7 du funicule un peu grenus, aussi larges que longs. Les yeux couvrent $\frac{1}{4}$ du côté de la tête. Dos du thorax assez déprimé et subrectiligne. Face déclive du métanotum tronquée, obtusément bordée. Nœud du pédicule bien plus large que long, tronqué devant et derrière, plus large derrière que devant. Abdomen fortement rétréci après le premier segment.

Lisse et luisante. Front assez finement, mais abondamment ponctué. Le reste du corps n'a qu'une ponctuation piligère éparse, plutôt fine.

Pilosité dressée courte, assez fine, pointue, roussâtre ; assez abondante partout, aussi sur les pattes et les antennes, plus longue aux deux extrémités du corps. Pubescence diluée.

D'un brun noirâtre de poix. Mandibules, funicules, tarses, tibias, articulations et extrémité de l'abdomen roussâtres ou rougeâtres. Ailes d'un brun foncé, à reflets irisants, avec la tache et les nervures d'un brun foncé.

Ile de Key (Kühn). Musée de Senkenberg à Francfort-s/M.

IV. Origine d'une fourmière de *Camponotus ligniperdus* Latr.

On sait que la question de l'origine des fourmières fondées par une ou plusieurs femelles fécondées seules a été encore fort peu suivie ; le matériel à cet égard est clairsemé. On sait surtout qu'on trouve les femelles fécondes isolées en général enkystées dans une case fermée de toute part, parfois sans rien, parfois avec un petit paquet d'œufs, rarement avec des larves, plus souvent avec quelques ouvrières de taille minuscule, évidemment leurs premiers enfants. Bien peu d'élevages artificiels ont réussi jusqu'ici.

A la fin d'août 1901, mon ami et collègue M. le professeur Emery m'apporta de Montricher, au pied du Jura, où il était en villégiature, une femelle féconde isolée de *Camponotus ligniperdus* qu'il avait trouvée dans une case fermée avec un paquet d'œufs. Ne voulant pas l'emporter à Bologne, il me demanda si je voulais essayer de l'élever, ce que j'acceptai.

Elle était placée dans sa case, avec sa motte de terre, dans un petit bocal à confitures. Un petit morceau de verre remplaçait la pierre de couverture. Je plaçai un morceau de carton sur le verre. La case avait 22 millimètres de long sur 14 environ de large et 10 de haut. Je plaçai le bocal sur une étagère de ma chambre de travail, ajoutant souvent un peu d'eau pour maintenir la terre humide, mais bien décidé à ne rien y ajouter d'autre sous quelque prétexte que ce fût. Ma chambre est bien chauffée tout l'hiver. La femelle de *C. ligniperdus* ne reçut donc aucune nourriture dans sa case fermée.

Je laissai ainsi cet insecte sans même soulever le verre jusqu'au 2 février 1902, m'assurant seulement qu'il continuait à se mouvoir, donc à vivre. Je constatai tout au plus la présence d'un paquet d'œufs, mais je ne puis garantir que ce fussent les mêmes qui se trouvaient là lorsque M. Emery me l'apporta.

Le 2 février 1902 je soulève le verre et je découvre quatre larves

de diverses grosseurs et un ou deux œufs. Donc la ♀ a pu nourrir ces larves sans recevoir de nourriture du dehors.

Le 7 février, une larve qui était fort grosse s'est mise en cocon ! Le cocon n'a que 6 millimètres environ, c'est-à-dire la taille des plus petites ouvrières, telles qu'on les trouve avec des femelles fécondes commençant une fourmilière ; mais cela suffit ; la difficulté fondamentale est surmontée.

Le 13 février, une seconde larve s'est mise en cocon, un peu plus grosse que la première. La ♀ est vive, alerte et pas trop maigre. Les larves grossissent rapidement. Il y en a encore trois, dont l'une très petite, mais plus d'œufs.

Le 17 février, une troisième larve se met en cocon. Plus que deux larves, l'une moyenne, l'autre fort petite. Lorsque je soulève le verre pour observer, la ♀ saisit un cocon ou une larve et les porte au fond de la case. Je change le verre, car il est devenu trouble (par la salive de la ♀?). J'observe que chaque fois que j'ai soulevé et nettoyé le verre, la ♀ se hâte de reboucher hermétiquement la fente qui le sépare de la terre, en y appliquant des grains de terre mouillée avec ses mandibules.

24 février. — Depuis que les trois plus grosses larves se sont mises en cocon, les deux restantes ont prospéré à vue d'œil et ont beaucoup grossi. Aujourd'hui un œuf fraîchement pondu est venu s'ajouter comme 6^e rejeton.

26 février. — Un 2^e œuf.

1^{er} mars. — 5 œufs, 2 larves, 3 cocons.

4 mars. — 6 œufs, 2 larves, 3 cocons.

J'interromps ici mon observation pour discuter le cas. *Nous avons devant nous le fait indiscutable d'une femelle de fourmi demeurée d'août 1901 en mars 1902, sans autre nourriture que de l'eau suintant à travers la terre, et qui, dans une chambre chaude, est demeurée non seulement alerte et bien portante, enfermée dans une prison dont elle n'a pas pu ni voulu sortir, mais qui a pondu des œufs et élevé cinq larves, dont trois sont arrivées à maturité et se sont transformées en chrysalides.*

De quoi ces larves se sont-elles nourries? Tenant avant tout à mener l'expérience à bien, je n'ai pas cherché à observer leur nutrition. Du reste, mon appareil en terre naturelle ne vaut rien pour cela. Il faudrait une case artificielle en plâtre système Janet.

Les seules possibilités matérielles sont les suivantes :

1. La ♀ nourrit ses larves d'une façon ou d'une autre avec les sucs de son corps ;

2. Les larves dévorent les œufs subséquentement pondus, à mesure qu'ils le sont (ce qui reviendrait indirectement à 1) ;

3. Elles sucent l'eau qui suinte à travers la terre et doit contenir certaines parcelles nutritives de l'humus ;

4. Les trois moyens ci-dessus, ou deux d'entre eux, sont utilisés alternativement.

Je ne vois pas d'autre possibilité.

Il me paraît certain que le n° 3, à lui seul, ne peut suffire, mais tout aussi sûr que l'eau joue un grand rôle dans la nutrition des larves. Dans une case sèche tout périrait. En employant une case artificielle système Janet, et en l'humectant d'eau distillée, il sera facile à l'avenir d'éliminer de 3 tout autre élément nutritif que l'eau pure. Réussira-t-on alors? C'est à voir.

1 et 2 reviennent, au fond, au même, car, par eux, c'est toujours le corps de la mère qui, seul, nourrit la progéniture jusqu'à maturité. Jusqu'ici, je n'ai pas vu de larves dévorer d'œufs, mais après les observations de Janet, Wheeler, etc., il est probable qu'elles le font. Il est cependant curieux que les œufs n'aient fait qu'augmenter en nombre du 24 février au 4 mars, à côté de deux larves voraces et grossissant.

La question la plus complexe est, sans doute, celle de la première alternative. Dönhoff (Eichstädter Bienenzeitung, 1858), Fischer (Ebenda, 1871, p. 130) et Paulus Schiemenz (Ueber das Herkommen des Futtersaftes, d. Speicheldrüsen, etc., b. d. Biene. Dissertation der Univ. Leipzig. Wilh. Engelmann, 1883) ont montré que le suc nourricier que les abeilles dégorgent à leurs larves se prépare principalement dans la paire dorsale des glandes salivaires de couleur jaunâtre qui est placée sous le vertex, glande fort développée aussi chez les fourmis (*glandula verticis* de Meinert). En serait-il de même chez les fourmis ♀ nourrices? Il semble impossible que leur jabot puisse encore contenir des matières alimentaires après un jeûne aussi prolongé. Il ne reste donc que la sécrétion des glandes salivaires et les œufs. Peut-être ces deux sources d'alimentation sont-elles utilisées pour les larves? L'observation et la dissection finiront par tirer la chose au clair.

J'espère pouvoir fournir plus tard des nouvelles ultérieures de ma famille de *Camponotus ligniperdus*, mais le résultat obtenu jusqu'ici me paraît assez significatif pour mériter d'être consigné.

N. B. — Dans mon dernier travail : Fourmis termitophages, etc. : Ann. Soc. ent. Belg., tome XLV, 1901, p. 396, s'est glissée une erreur. C'est M. von Ihering seul qui a découvert la boulette de jardin de champignon emportée par les ♀ d'*Atta*, fondatrices de nouveaux nids. M. Sampaio s'est borné à décrire les femelles fécondes murées dans leur case et les ♂ élevées par elles, ouvrant le chemin, allant couper des feuilles et élaborer la nouvelle masse spongieuse qu'il n'avait pas compris être un jardin de champignons.
