

MCZ
LIBRARY
HARVARD
Special Collection

HISTOIRE
DES INSECTES,

TRAITANT
DE LEURS MŒURS ET DE LEURS MÉTAMORPHOSES
EN GÉNÉRAL
ET COMPRENANT UNE NOUVELLE CLASSIFICATION
FONDÉE SUR LEURS RAPPORTS NATURELS,

PAR
ÉMILE BLANCHARD,
AIDE NATURALISTE
AU MUSÉUM D'HISTOIRE NATURELLE DE PARIS.

HYMÉNOPTÈRES ET COLÉOPTÈRES.
Tom. I.



PARIS,
LIBRAIRIE DE FIRMIN DIDOT FRÈRES,
IMPRIMEURS DE L'INSTITUT,
RUE JACOB, 56.
1845.

Le Traité complet d'Histoire naturelle se compose
de TREIZE volumes.

CHAQUE VOLUME EST ACCOMPAGNÉ DE PLANCHES.

- Tome 1. Histoire des Sciences naturelles.
- Tome 2. Physiologie comparée. Tome 8. Insectes (1^{re} partie).
- 3. Mammifères. — 9. Insectes (2^e partie).
- 4. Oiseaux. — 10. Physiologie végétale.
- 5. Reptiles; Poissons. — 11. Botanique.
- 6. Mollusques; Zoophytes. — 12. Minéralogie.
- 7. Annél.; Crustac.; Arach. — 13. Géologie.

PARIS. — Typographie de Firmin Didot Frères, rue Jacob, 56.

REVUE
GÉNÉRALE
DES
LIVRES
Special Collection

0

HISTOIRE DES INSECTES,

TRAITANT

DE LEURS MŒURS ET DE LEURS MÉTAMORPHOSES
EN GÉNÉRAL

ET COMPRENANT UNE NOUVELLE CLASSIFICATION
FONDÉE SUR LEURS RAPPORTS NATURELS,

PAR

ÉMILE BLANCHARD,

AIDE NATURALISTE
AU MUSÉUM D'HISTOIRE NATURELLE DE PARIS.

HYMÉNOPTÈRES ET COLÉOPTÈRES.

Tom. I.

— 1845 —

e

PARIS,

LIBRAIRIE DE FIRMIN DIDOT FRÈRES,
IMPRIMEURS DE L'INSTITUT,
RUE JACOB, 56.

1845.

Le Traité complet d'Histoire naturelle se compose
de TREIZE volumes.

CHAQUE VOLUME EST ACCOMPAGNÉ DE PLANCHES.

Tome 1. Histoire des Sciences naturelles.

Tome 2. Physiologie comparée. Tome 8. Insectes (1^{re} partie).

— 3. Mammifères. — 9. Insectes (2^e partie).

— 4. Oiseaux. — 10. Physiologie végétale.

— 5. Reptiles; Poissons. — 11. Botanique.

— 6. Mollusques; Zoophytes. — 12. Minéralogie.

— 7. Annél.; Crustac.; Arach. — 13. Géologie.

PARIS. — Typographie de Firmin Didot Frères, rue Jacob, 56.

vent cornées dans leur moitié antérieure. Bouche composée de pièces soudées entre elles, de manière à constituer un suçoir; les mandibules, les mâchoires, la lèvre inférieure qui leur sert de gaine et la lèvre supérieure qui la protège en dessus, ayant la forme de soies grêles.

APHANIPTÈRES.

Ailes rudimentaires, réduites à de simples écailles. Bouche composée de pièces soudées constituant un suçoir de trois pièces renfermées entre deux lames articulées.

STREPSIPTÈRES.

Ailes antérieures ayant la forme de petits balanciers, longs, étroits et élargis à l'extrémité. Les postérieures grandes, membraneuses, pourvues de nervures longitudinales, et se repliant en éventail.

DIPTÈRES.

Ailes antérieures grandes, veinées. Les postérieures très-rudimentaires, réduites à la forme de simples petits balanciers. Bouche composée de pièces soudées entre elles, constituant un bec.

ANOPLURES.

Ailes totalement nulles. Abdomen dépourvu d'appendices. Bouche à peine saillante, composée de pièces tantôt propres à broyer, tantôt réunies pour constituer un suçoir.

THYSANURES.

Ailes totalement nulles. Abdomen pourvu d'appendices servant plus ou moins à la locomotion. Bouche composée de pièces libres et membraneuses.

PREMIER ORDRE.**LES HYMÉNOPTÈRES.**

Les Hyménoptères sont de tous les insectes les plus industrieux; ce sont ceux chez lesquels on trouve sinon l'intelligence, du moins l'instinct le plus développé. Ils mettent tout en œuvre pour assurer l'existence de leur postérité. Les uns construisent des demeures immenses pour élever leur progéniture, pour apporter leur nourriture, pour donner des soins de tous les instants à ces larves, à ces vers incapables de se mouvoir, et de subvenir eux-mêmes aux besoins de leur existence. Ce sont ces insectes dont nous admirons l'instinct merveilleux, la patience infinie, qui nous offrent aussi le plus admirable exemple de la sociabilité.

Chez d'autres Hyménoptères les larves sont aussi incapables que les précédentes de chercher leur nourriture et ne peuvent vivre que d'insectes encore vivants; ils emploient toutes les ruses imaginables pour approvisionner leurs petits de la subsistance qui leur sera nécessaire pendant toute la durée de leur état de larve.

D'autres, enfin, établissent le berceau de leur postérité dans le corps même d'autres insectes.

Ceux-ci continuent à vivre renfermant en eux-mêmes des germes de mort, qui ne les anéantissent qu'au moment où ils ont acquis tout leur développement à l'état de larve.

Quelques Hyménoptères vivent aussi dans leur premier état sur les végétaux, et ceux-là encore ne sont pas moins dignes de fixer notre attention. Tous ces insectes subissent des métamorphoses complètes; c'est-à-dire qu'ils demeurent, pendant leur état de nymphe, incapables de se mouvoir et de prendre aucune nourriture. On les reconnaît

facilement à leurs quatre ailes nues, membraneuses et parcourues par un nombre plus ou moins considérable de nervures sans réticulations. Nous divisons le grand ordre des Hyménoptères en treize tribus qui renferment toute plusieurs familles ou plusieurs groupés. Dans les sept premières tribus on trouve ordinairement les femelles armées d'un aiguillon. C'est pour cette raison que ces insectes ont reçu le nom commun de *porte-aiguillon*, tandis que les autres étaient appelés *Térébrans* en considération de leur tarière; mais la valeur de ce caractère nous a semblé insuffisante pour établir deux sections parmi les Hyménoptères.

DIVISION

DE L'ORDRE DES HYMÉNOPTÈRES

EN TREIZE TRIBUS.

APIENS.

Mâchoires et lèvres ordinairement fort longues constituant une trompe. La lèvre inférieure plus ou moins linéaire, avec l'extrémité soyeuse. Pattes postérieures le plus souvent conformées pour récolter le pollen des étamines, le premier article des tarsi très-grand, en palette carrée ou en forme de triangle. Ailes étendues pendant le repos.

VESPIENS.

Mandibules courtes, mâchoires longues, labre court et arrondi, lèvre inférieure également courte. Antennes coudées. Pattes postérieures simples, avec les jambes pourvues de deux épines à l'extrémité. Ailes ployées longitudinalement pendant le repos.

EUMÉNIENS.

Mandibules étroites, prolongées en forme de bec, lèvre inférieure longue, divisée en trois ou quatre filets. Antennes simplement arquées. Pattes simples, avec les jambes postérieures très-épineuses. Ailes ployées longitudinalement pendant le repos.

CRABRONIENS.

Tête ordinairement plus large que le thorax. Labre peu ou point

saillant. Mâchoires et lèvre inférieure courtes ne constituant pas de trompe. Antennes droites. Pattes robustes, les postérieures guère plus longues que les autres; les jambes antérieures terminées par une large pointe.

SPHÉGIENS.

Tête large. Labre toujours saillant. Mâchoires et lèvre assez courtes. Antennes ordinairement longues, contournées dans les femelles. Pattes propres à fouir; les jambes et les tarsi fortement ciliés; les postérieures épineuses dans les femelles; celles-ci beaucoup plus longues que les autres dans les deux sexes.

FORMICIENS.

Tête triangulaire. Labre large. Mandibules fortes. Mâchoires et lèvre inférieure au moins aussi courtes que les mandibules. Antennes toujours coudées. Pattes assez longues et grêles. Abdomen ovale, attaché au thorax par un pédicule très-étroit.

CHRYSDIENS.

Corps presque cylindrique pouvant se replier en forme de boule. Mandibules arquées et pointues. Antennes insérées au-dessous de la bouche, coudées et un peu amincies à l'extrémité. Pattes courtes, avec les jambes antérieures armées d'épines. Abdomen attaché au thorax par un pédicule très-court.

CHALCIDIENS.

Corps oblong plus ou moins épais. Mâchoires assez longues, les palpes maxillaires très-courts. Antennes ordinairement coudées, de douze à treize articles. Ailes n'offrant ordinairement qu'une seule nervure bifurquée.

PROCTOTRUPIENS.

Corps oblong. Mâchoires munies de palpes longs et pendants. Antennes de dix à quinze articles, filiformes ou épaissies à l'extrémité. Ailes n'offrant qu'une seule nervure bifurquée. Pattes simples et grêles.

ICHNEUMONIENS.

Corps étroit et linéaire. Mâchoires munies de palpes longs. Antennes vibratiles, longues, grêles, filiformes, très-rapprochées à leur base et composées d'un grand nombre d'articles. Pattes simples et grêles. Ailes très-veinées offrant toujours des cellules complètes.

CYNIPSIENS.

Corps oblong. Mâchoires munies de palpes fort longs. Antennes fili-

formes, de treize à quinze articles. Pattes grêles et simples. Ailes supérieures offrant quelques cellules, et les inférieures n'en présentant qu'une seule.

SIRIENS.

Corps long et cylindrique. Mandibules courtes et épaisses. Mâchoires munies de palpes filiformes. Antennes sétacées ou filiformes. Pattes simples. Ailes très-veinées. Abdomen sessile, ayant sa base unie au thorax dans toute sa largeur.

TENTHRÉDINIENS.

Corps court et parallèle. Mandibules longues et aplaties. Mâchoires munies de palpes composées de six articles. Antennes peu longues, de forme variable. Pattes assez courtes. Abdomen sessile, tellement uni au thorax qu'il semble n'en être que la suite.

PREMIÈRE TRIBU.

LES APIENS.

C'est ainsi que nous nommons la première tribu de l'ordre des Hyménoptères qui a pour type l'Abeille et le Bourdon; tous les insectes qui la composent vivent dans leur premier état d'une sorte de miel, préparé par les individus femelles, ou par des individus neutres, connus vulgairement sous le nom d'*ouvrières*. La plupart d'entre eux construisent des nids divisés intérieurement en petites loges, plus ou moins nombreuses. Ce sont là autant de demeures particulières pour les larves des Apiens; ceux qui ne se construisent pas d'habitations s'impatronisent dans celles d'autres espèces qui leur ressemblent beaucoup par tous les caractères de leur organisation et particulièrement par les couleurs. Ils confondent leur postérité avec celle des hôtes chez lesquels ils se sont établis; vivant ainsi du bien d'autrui. C'est pour cette raison qu'un naturaliste qui s'est beaucoup occupé de l'étude des Hyménoptères leur a appliqué la dénomination de *Parasites*.

DIVISION

DE LA TRIBU DES APIENS

EN FAMILLES, GROUPES ET GENRES.

- | | |
|---|---|
| <p>Famille 1. APIDES.</p> | <p>Pattes postérieures ayant des jambes élargies et le 1^{er} article des tarsi dilaté à l'angle externe de sa base. Langue cylindrique presque aussi longue que le corps.</p> |
| <p>Groupe 1. MÉLIPONITES.</p> | <p>Jambes postérieures munies d'une espèce de peigne à l'angle interne. Le 1^{er} article des tarsi inerme.</p> |
| <p>Genre 1. MÉLIPONE <i>Illig.</i></p> | <p>Abdomen convexe en dessus, à peine caréné en dessous.</p> |
| <p>Gre. 2. TRIGONE. <i>Latr.</i></p> | <p>Abdomen triangulaire et caréné en dessous.</p> |
| <p>Gpe. 2. APITES.</p> | <p>Jambes postérieures inermes; le premier article des tarsi quadrangulaire avec son angle supérieur proéminent.</p> |
| <p>Gre. 1. ABEILLE. <i>Lin.</i></p> | <p>Jambes postérieures bi-épineuses à l'extrémité, le 1^{er} article des tarsi dilaté à l'angle externe de la base.</p> |
| <p>Gpe. 3. BOMBITES.</p> | <p>Jambes postérieures simples sans dilatation ni poils propres à retenir le pollen; non plus que l'abdomen. Langue cylindrique aussi longue que le corps.</p> |
| <p>Gre. 1. BOURDON. <i>Fabr.</i></p> | <p>Jambes postérieures dilatées en forme de palette; le 1^{er} article des tarsi offrant aussi une palette en dessous et une brosse en dessous. Langue toujours plus longue que la moitié du corps.</p> |
| <p>Fam. 2. PSITHYRIDES.</p> | <p>Jambes postérieures dilatées en forme de palette; le 1^{er} article des tarsi offrant aussi une palette en dessous et une brosse en dessous. Langue toujours plus longue que la moitié du corps.</p> |
| <p>Gre. PSITHYRE. <i>St.-Farg.</i></p> | <p>Jambes postérieures dilatées en forme de palette; le 1^{er} article des tarsi offrant aussi une palette en dessous et une brosse en dessous. Langue toujours plus longue que la moitié du corps.</p> |
| <p>Fam. 3. ANTHOPHORIDES.</p> | <p>Jambes postérieures dilatées en forme de palette; le 1^{er} article des tarsi offrant aussi une palette en dessous et une brosse en dessous. Langue toujours plus longue que la moitié du corps.</p> |

s'en emparer. Mais il faut avouer que les détails précis manquent complètement. La grande dissemblance qui existe entre les sexes, dans cette famille, a dû, comme on le pense bien, amener de graves erreurs. Les femelles, qui sont constamment aptères, et les mâles, qui sont toujours pourvus d'ailes, ont été placés fréquemment dans des genres différents, quelquefois même dans des familles distinctes. C'est dans ces derniers temps seulement que les sexes ont pu être rapprochés d'une manière certaine dans différents genres.

Cependant il en existe plusieurs encore dont les femelles seules sont connues; et, quant à ceux-là, on ne peut réellement les considérer comme des genres bien établis.

Nous nous contenterons donc de citer dans cet ouvrage ceux qui nous paraissent irrécusables.

Le genre Méthoque ne comprend encore qu'une seule espèce d'assez petite taille: elle habite une grande partie de l'Europe, mais elle est rare partout. La femelle est noire et mélangée de rouge, tandis que le mâle, qui est entièrement noir, avait été placé autrefois dans un genre particulier sous le nom de Tengyre.

Les Thynnes sont des habitants de la Nouvelle-Hollande et de l'Amérique méridionale. Les femelles, qui diffèrent des mâles d'une manière surprenante par la forme de leur corps, par la brièveté de leurs antennes, et souvent même par leurs couleurs, ont également été classées dans un genre particulier, désigné par Latreille sous le nom de Myrmécode.

A l'exemple du docteur Klug, nous rapportons aux Thynnes, comme sous-genres, plusieurs divisions établies par divers entomologistes (1) et qui offrent entre elles des différences plus ou moins importantes.

(1) MM. Guérin, Westwood, Schuckard.

On a décrit seulement deux espèces brésiliennes du genre *Elure* (*Elurus*).

Les Myrmoses se composent d'un petit nombre d'espèces. Le type du genre, la Myrmose à tête noire (*M. melanocephala*, Fab.; *atra*, Panz), se trouve dans une grande partie de l'Europe.

Le genre Mutille est le plus nombreux de toute la famille: on en connaît plusieurs espèces indigènes, et une plus grande quantité d'exotiques, remarquables par leur taille et la vivacité de leurs couleurs. L'une des Mutilles les moins rares dans notre pays, est la Mutille chauve (*M. calva*); le mâle est entièrement noir. Chez la femelle le sommet de la tête et le corselet sont roux, et les bords de l'abdomen sont grisâtres.

La Mutille européenne (*M. europæa*) (pl. 4, fig. 8 et 9) est plus grande que la précédente et presque aussi répandue qu'elle dans toute l'Europe.

Le genre Psammotherme offre des antennes fortement pectinées dans le mâle; c'est ce qui le distingue particulièrement entre toutes les autres Mutillides. La seule espèce que nous connaissions provient du cap de Bonne-Espérance; mais il paraît que certains musées en renferment quelques autres.

Le genre Aptérogyne est fondé sur un petit nombre d'espèces de la Nouvelle-Hollande.

SIXIÈME TRIBU.

LES FORMICIENS.

Nous arrivons maintenant à une tribu composée d'une quantité d'espèces très-considérable, dont les mœurs ont été étudiées avec le plus grand soin. Les habitudes de la plupart des Formiciens ne sont pas moins admirables que

celles des Apiens et des Vespiens. Elles le sont peut-être davantage sous certains rapports.

Ces insectes paraissent être répandus dans toutes les parties du monde, et leur industrie s'exerce partout d'une manière non moins surprenante.

Nous divisons la tribu des Formiciens en deux familles. Le peu d'intérêt que présente la première, comparativement à l'autre, nous oblige de parler des mœurs des Fourmis en général, à la seconde famille.

DIVISION

DE LA TRIBU DES FORMICIENS

EN FAMILLES, GROUPES ET GENRES.

- 1^{re} Famille. **DORYLIDES.** Antennes filiformes, insérées près de la bouche. Abdomen long, cylindrique.
- Genre 1. **LABIDE.** *Jur.* Palpes maxillaires de deux articles.
- Gre. 2. **DORYLE.** *Fabr.* Palpes maxillaires de quatre articles.
- 2^e Famille. **FORMICIDES.** Antennes coudées. Abdomen ovalaire.
- Groupe 1. **MYRMICITES.** Premier segment de l'abdomen formant deux nœuds. Femelles pourvues d'un aiguillon.
- Gre. 1. **CRYPTOCÈRE.** *Latr.* Corps inerme. Palpes longs; les maxillaires de cinq articles, les labiaux de quatre.
- Gre. 2. **ATTE.** *Fabr.* Corps inerme. Palpes très-courts.
- Gre. 3. **OECODOME.** *Latr.* Corps épineux. Palpes très-courts.
- Gre. 4. **ECITON.** *Latr.* Palpes très-petits. Mandibules très-longues et très-étroites.
- Gre. 5. **MYRMICA.** *Latr.* Palpes maxillaires très-longs, de six articles. Mandibules triangulaires.
- Gpe. 2. **PONÉRITES.** Premier segment de l'abdomen formant un seul nœud. Femelles pourvues d'un aiguillon.

- Gre. 1. **ODONTOMACHE.** *Latr.* Tête en carré long, très-échancrée en arrière.
- Gre. 2. **PONERE.** *Latr.* Tête triangulaire, à peine échancrée.
- Gpe. 3. **FORMICITES.** Premier segment de l'abdomen formant un seul nœud. Femelles et neutres sans aiguillon.
- Gre. 1. **POLYERGUE.** *Latr.* Mandibules étroites, arquées et terminées en pointe crochue.
- Gre. 2. **FOURMI.** *Lin.* Mandibules triangulaires, très-dentées.

Nous avons bien peu de chose à dire sur la première famille des Formiciens, celle des **DORYLIDES**. Ce sont des insectes exotiques, dont les mâles seuls sont connus. Tout est encore ignoré sur leurs habitudes. Aussi, tantôt ils ont été placés dans la même famille que les **Mutillides**; tantôt ils ont été plus rapprochés des **Formiciens**. L'examen de leurs caractères zoologiques nous a fait reconnaître ce dernier rapprochement comme plus fondé.

Quoi qu'il en soit, la famille des **Dorylides** comprend actuellement deux genres auxquels il faudra peut-être ajouter celui d'**Enicete** de M. Schuckard; celui des **Doryles**, auquel nous rattachons comme simple division les **Rhogmus** de M. Schuckard, composé de quelques espèces propres à l'Afrique méridionale, et le genre **Labide**, dont on a décrit une vingtaine d'espèces, ayant été toutes recueillies dans l'Amérique méridionale.

Au contraire, la famille des **Formicides** doit être considérée comme l'une des plus intéressantes dans toute la classe des insectes. Les **Formicides**, c'est-à-dire les **Fourmis** en général, ont été déjà laborieusement étudiées, quoiqu'il reste encore à faire des observations pleines d'intérêt sur ces insectes vraiment dignes de notre admiration. En effet si les **Abeilles**, si les **Osmies**, si les **Guêpes** sont regardés, à juste titre, comme les insectes les plus industriels, que penserons-nous des **Fourmis**? C'est un peuple

tout entier, personne ne l'ignore, qui agit comme les Abeilles avec un ensemble surprenant. Le but de tant de travaux est toujours le soin de la progéniture, le besoin de perpétuer la race. Comme chez nos Apides, il existe parmi les Fourmis trois sortes d'individus : des mâles, qui naissent exclusivement pour féconder les femelles ; des femelles, qui ne vivent que pour perpétuer l'espèce ; et des ouvrières, c'est-à-dire des individus neutres, devant donner leurs soins à la mère et à ses jeunes, devant leur apporter leur nourriture quotidienne, devant leur construire des demeures qui les abritent contre toute espèce de danger. Tout ceci nous rappelle, à chaque mot, l'histoire des Abeilles. Il y a là une grande ressemblance ; mais chez les Fourmis il y a peut-être quelque chose de plus beau encore. Plusieurs femelles, plusieurs mères, nous pourrions peut-être dire plusieurs Reines, comme on le dit pour les sociétés d'Abeilles, vivent ensemble, habitent la même retraite, et jamais aucune mésintelligence n'éclate entre elles. Nous n'avons pas ici ces combats iniques qui ont lieu chez les Abeilles. La société des Fourmis est donc plus parfaite ; c'est au moins ce qui nous semble. Malheureusement, tandis que les premières constituent un bien précieux pour l'homme, les autres sont regardées par lui comme un fléau. Les Fourmis ne produisent rien qui puisse servir à notre industrie ; bien plus, elles nous nuisent souvent en creusant la terre ; en s'introduisant dans nos maisons, où elles s'établissent quelquefois dans des poutres qu'elles perforent en tout sens ; elles nous dévorent, parfois, les substances que nous voudrions conserver ; elles sont incommodes par l'odeur qu'elles répandent, par la piqure qu'elles font sentir quand elles s'introduisent jusque dans nos vêtements. Aussi, l'homme de la campagne exterme-t-il chaque

Fourmi qu'il rencontre : il cherche sans cesse à les détruire. D'ailleurs, il s'imagine que le mal que causent ces insectes est plus grand qu'il ne l'est en effet.

Pour quelques moments nous demandons grâce pour la pauvre Fourmi, qui a le malheur de déplaire à un si haut degré, et seulement en faveur de son industrie et de ses labours, qui pourraient servir d'exemples à bien des hommes.

Les Fourmis ont été étudiées par divers observateurs qui méritent toute confiance. Nous devons citer comme les principaux, le célèbre Réaumur, dont le nom se présente à chaque instant sous notre plume ; Latreille, peut-être encore le premier entomologiste qui ait existé, et Huber, non pas l'infortuné aveugle qui a tant aimé les abeilles, mais son fils, qui s'est épris d'une passion tout aussi grande pour les fourmis que son père pour les Abeilles, et qui a écrit leur histoire d'une manière digne des plus grands éloges.

Il n'est presque pas de naturalistes, surtout parmi ceux qui consacrent leur vie tout entière à l'étude des insectes, qui n'aient observé plus ou moins les laborieuses Fourmis. Aussi, nombre de faits concernant leur histoire sont depuis longtemps acquis à la science ; mais les investigations scientifiques sont sans bornes, et il reste certainement à découvrir encore.

Ces Hyménoptères, qui vivent en sociétés nombreuses, construisent des demeures quelquefois immenses où des milliers d'individus travaillent constamment. La grande diversité que l'on remarque entre les habitations des Fourmis, selon les genres, et selon les espèces, tant sous le rapport du choix des matériaux que sous celui de leur emploi, nous force à parler séparément de ce qui est relatif à ce travail aux divers genres et espèces.

La manière dont les larves s'accroissent, aussi bien que la nature des soins dont elles sont l'objet de la part des ouvrières, nous paraissent plus du domaine de la généralité, quoique ces observations aient été faites sur les espèces indigènes. Nous rapporterons donc, dès à présent, tout ce qui appartient à ce genre d'occupation. Huber a si bien vu tout, que c'est lui qui fera les frais du récit.

C'est au bout d'une quinzaine de jours après la ponte, nous dit-il, que la larve brise la coquille de son œuf; son corps est d'une transparence parfaite; on y distingue une tête et des anneaux, mais aucun vestige de pattes, ni d'appendices articulés.

Les ouvrières doivent s'occuper constamment de ces larves. Dès les premiers moments, une troupe d'entre elles semble préposée à leur garde, toutes prêtes à repousser les agressions.

Mais, à peine le soleil commence-t-il à jeter ses rayons que les Fourmis placées en dehors de la fourmilière vont au plus vite en avertir celles qui sont restées dans leur intérieur; elles les touchent avec leurs antennes, elles les entraînent avec leurs mandibules, pour leur faire comprendre de quoi il s'agit.

La scène la plus singulière et la plus animée va se passer alors. En peu d'instants toutes les issues sont encombrées par les Fourmis, qui se pressent vers le dehors. Les larves sont emportées, en même temps, par les ouvrières, pour être placées au sommet de la fourmilière, et ressentir les effets de la chaleur du soleil. Les larves des femelles, plus grosses que celles des mâles et des neutres, sont transportées avec plus de difficultés à travers les passages étroits de l'habitation; mais on redouble d'efforts, et on parvient toujours à les déposer près de celles des autres individus.

Pendant quelques instants, on voit ordinairement les Fourmis elles-mêmes se tenir réunies en groupes nombreux à la surface de la fourmilière, et se complaire aussi sous l'influence du soleil.

Cependant elles ne laissent pas longtemps les larves exposées à une chaleur directe aussi forte; elles les retirent bientôt pour les mettre dans des loges peu profondes, où elles peuvent encore ressentir une chaleur pleinement suffisante.

Quand le moment de nourrir ces larves est arrivé, chaque Fourmi s'approche de l'une d'elles, et lui donne sa nourriture.

Ces insectes ne préparent point de subsistances, comme le font les Apiens et les Vespiens: chaque jour ils dégorgent par leur bouche les fluides qu'ils ont puisés sur divers objets; ils écartent leurs mandibules, et c'est dans leur bouche même que leurs larves hument leur nourriture.

Les Fourmis, comme on sait, s'en prennent à toutes les substances: on les voit se repaître sur les viandes fraîches ou corrompues, sur les fruits, particulièrement sur tout ce qui est sucré: elles sont aussi très-friandes d'un liquide particulier que les pucerons sécrètent par deux petits tubes situés à l'extrémité de leur corps.

Chaque fois qu'il existe des pucerons sur une plante, on y rencontre des Fourmis.

Celles-ci montent et descendent le long des tiges, harcèlent les pucerons et les excitent avec leurs antennes et leurs palpes, pour les forcer à dégorgier le liquide désiré. Jamais, du reste, les Fourmis ne leur font aucun mal. On assure seulement que parfois elles emportent ces pucerons, pour les placer sur des plantes dans le voisinage, ou au sein même de leur fourmilière, afin de n'avoir pas à aller les

chercher si loin. Ce sont leurs véritables esclaves : Linné les a appelés les *Vaches des Fourmis*. Huber s'écrie : On n'aurait pas deviné que les Fourmis fussent des peuples pasteurs.

Des voyageurs, qui nous ont affirmé que l'on ne rencontrait pas de pucerons dans les régions équatoriales, ont vu les Fourmis faire le même manège auprès de certains insectes homoptères, qui sécrètent également divers liquides.

Les soins que les Formicides donnent aux larves ne consistent pas seulement à leur procurer une température convenable et la nourriture nécessaire; elles doivent encore les entretenir dans une extrême propreté : avec leurs palpes elles les nettoient parfaitement et ne laissent jamais le moindre grain de poussière sur leur corps.

Au moment des mues que subissent les larves, elles sont occupées fréquemment à tirailler leur peau, à l'étendre et à la ramollir.

Quand les larves ont pris tout leur accroissement, elles se filent, au moins dans la plupart des espèces, une coque soyeuse d'un tissu très-serré, d'une forme oblongue, d'une couleur plus ou moins grise ou jaunâtre : elles subissent alors leur transformation en nymphe.

Toutes les larves des Formicides ne se filent pas de coque pour se métamorphoser : celles qui appartiennent à nos deux premiers groupes sont dans ce cas.

Les nymphes de Fourmis (pl. 5, fig. 4) sont d'abord d'un blanc pur; mais elles changent successivement de couleur : elles passent bientôt au jaune pâle, ensuite au roussâtre, puis elles deviennent brunes, et enfin presque noires.

L'insecte parfait, venant à éclore, ne sait pas rompre la

coque de soie qu'il a filée à l'état de larve, comme le font presque tous les autres insectes. Leurs mâchoires ne sont sans doute pas encore assez solidifiées pour la déchirer. Ce sont les ouvrières qui se chargent de cette opération; et, ce qu'il y a de remarquable, c'est qu'elles savent toujours connaître le moment où l'insecte va éclore, car elles ne se trompent jamais.

Ce n'est pas sans difficultés que ces laborieuses ouvrières viennent déchirer la coque des pauvres prisonnières. Plusieurs individus se mettent à la fois après la même; ils commencent par arracher, et c'est toujours à la partie supérieure, quelques fragments de soie, pour amincir l'étoffe; ils parviennent à la percer, à force de la pincer et de la tordre en divers sens, et à l'entamer complètement en passant leurs mandibules au travers.

Mais il leur faut encore agrandir l'ouverture, pour que l'insecte nouveau puisse sortir. C'est quand cette opération est achevée qu'ils commencent à en tirer la prisonnière, en prenant les plus grandes précautions pour ne lui faire aucun mal. Le malheureux insecte n'est cependant pas à ce moment libre de prendre son essor; son état exige encore des soins de la part des ouvrières; il est encore revêtu de l'enveloppe de la nymphe. Ce sont celles-ci qui doivent l'en débarrasser. Peu à peu le nouveau-né ayant ses antennes et ses pattes dégagées, commence à marcher; les ouvrières lui apportent aussitôt de la nourriture, dont il paraît avoir un pressant besoin. Pendant plusieurs jours encore, les habitants de la fourmilière donnent une attention particulière aux individus qui viennent de naître; ils leur apportent la subsistance quotidienne; ils les accompagnent en tous lieux, comme pour leur faire connaître toutes les issues de l'habitation. Les laborieuses

ouvrières s'acquittent également du soin difficile d'étendre les ailes des individus mâles et femelles qui viennent d'éclore, et elles s'en acquittent toujours avec une assez grande adresse pour ne pas rompre ces membranes fragiles. Enfin elles ne cessent de diriger tous leurs mouvements jusqu'à l'instant où ceux-ci vont quitter la fourmilière, pour satisfaire aux besoins de la reproduction.

Les nids des Fourmis, plus connus généralement sous le nom de *fourmilières*, varient beaucoup, quant à la forme et à l'emploi des matériaux, selon les espèces. Cependant c'est toujours le bois ou la terre qui fait les frais du domicile.

Les Fourmis qui emploient la terre commencent par creuser et déblayer, de manière à pouvoir établir des chambres et des corridors, disposés les uns au-dessous des autres et communiquant entre eux par des passages quelquefois verticaux. Toute la terre qui est retirée à l'intérieur est portée au-dessus, pour protéger les étages souterrains. Différents matériaux sont ordinairement mélangés avec cette terre; ce sont des brins de paille, des fragments de bois, des feuilles desséchées, même de petites pierres.

Certaines Fourmis, que l'on nomme *Mineuses*, n'apportent point de matériaux étrangers, et se contentent d'amasser, au-dessus de leur fourmilière, la terre qu'elles ont déblayée et qui leur sert encore à former de nouvelles chambres et de nouvelles galeries.

Les espèces qui construisent dans le bois, s'établissent fréquemment dans des arbres déjà creusés par d'autres insectes; et, profitant du local, elles le disposent d'une manière commode, en établissant des galeries et des compartiments avec les fragments ou la sciure du bois, et les

consolidant avec la matière agglutinante qu'elles ont la propriété de sécréter.

Cette immense quantité de chambres et de galeries que l'on remarque dans une fourmilière sont d'une véritable nécessité pour le service de l'habitation.

Les unes contiennent des œufs, les autres des larves ou des nymphes, celles de chaque sorte d'individus étant aussi séparées.

Nous ne connaissons pas encore à beaucoup près toutes les constructions des Fourmis. Cependant il est certain que plusieurs espèces exotiques en font de très-remarquables. Quelques-uns de ces nids ont été rapportés par divers voyageurs, mais malheureusement presque toujours sans les architectes.

C'est ainsi que le Muséum d'histoire naturelle de Paris renferme une de ces demeures rapportée des Indes orientales, que l'on pourrait comparer à une forteresse. Ce nid, qui a près d'un pied de diamètre, est formé entièrement d'une terre jaune, ressemblant assez à de la terre glaise. C'est un immense labyrinthe dont le chemin est garni, dans toute sa longueur, d'un mur assez élevé pour protéger les travailleurs. Cette habitation n'offre qu'une seule ouverture à son sommet, par laquelle redescendaient les Fourmis.

Un autre nid, rapporté d'Amérique, ne présente à la vue qu'une masse immense de petites branches de bois enchevêtrées les unes dans les autres; la forme de cette demeure n'est pas moins singulière; elle est parfaitement ronde comme un fromage de Hollande.

Enfin, nous connaissons encore le nid d'une espèce du Sénégal, la Fourmi émeraude (*Formica smaragdula*), qui construit une habitation, composée de feuilles ajustées, parmi les branches d'arbres.

Celui de la Fourmi fongueuse de la Guyane (*Formica fungosa*, Fab.) qui est formé d'une matière cotonneuse, ayant tout à fait l'apparence d'amadou, et qui est tirée des capsules du Bombax.

M. Lund a décrit une fourmi du Brésil (*F. merdicola*, Lund.) qui établit son nid sur des tiges d'arbustes, avec les excréments desséchés des chevaux ou des mules.

Au moment où les Fourmis doivent s'accoupler, les mâles et les femelles sortent de la fourmilière; car, bien qu'ils se trouvent réunis fréquemment dans l'intérieur du domicile, il ne paraît pas qu'il y ait jamais rapprochement entre les sexes: ils sortent donc comme le font les Abeilles, les Guêpes, etc.; ils s'élèvent dans les airs, et, bientôt après, les femelles reviennent à l'habitation fécondées pour toute leur vie.

Les mâles étant beaucoup plus nombreux, tous n'ont pas l'honneur de perpétuer la race, mais ils meurent tous peu de temps après être sortis de la fourmilière. Quand ils l'ont quittée, ils ne doivent jamais y rentrer. Lorsque les femelles de Fourmis reviennent à l'habitation, leurs ailes leur sont enlevées par les ouvrières; quelquefois elles se les arrachent elles-mêmes. Ces appendices tenant peu, une semblable mutilation ne paraît pas leur coûter beaucoup. Il est dit alors qu'elles ne doivent plus sortir de leur retraite; elles doivent y passer toute leur existence; elles doivent y mourir.

Dès que les mâles et les femelles ont pris leurs ébats ensemble, les ouvrières se mettent en observation pour recueillir les femelles qui reviennent après avoir été fécondées: elles s'empressent de les emporter dans les loges les plus profondes de la fourmilière, où elles recevront les soins les plus assidus, où elles seront sûrement à l'abri de tout danger.

En traitant de l'histoire des Abeilles nous avons déjà dit quelques mots de ce qui nous paraissait être l'instinct; et de ce qui nous paraissait être l'intelligence. Nous y reviendrons à l'occasion des Fourmis. Chez ces insectes, comme chez les premiers, l'intelligence nous semble apparaître dans une foule de cas. On reconnaît chez les Fourmis le discernement, le jugement, dans une foule de leurs actes. Si vous écrasez, si vous bousculez une partie d'une fourmilière, vous voyez aussi que les individus qui sont à la portée se mettent en état d'agression, et qu'aussitôt quelques autres vont prévenir tous les habitants qui sont logés dans les étages inférieurs de la fourmilière. Alors, en peu d'instants, on voit accourir, de toutes les parties de l'habitation, une masse d'ouvrières, qui, en un clin d'œil, ont toutes compris qu'un danger les menaçait: elles se jettent ordinairement sur l'agresseur et cherchent à se venger sur lui du dommage qu'il leur a causé.

Si une Fourmi étrangère vient à pénétrer dans la fourmilière, elle en est aussitôt chassée par les habitants.

Si les habitants de deux fourmilières trop rapprochées viennent à se rencontrer souvent, et à se gêner dans leurs opérations, des combats ont lieu avec un ordre et un ensemble admirables.

Lorsqu'une Fourmi a été blessée, celles qui la rencontrent, s'empressent de lui porter secours et de la rapporter au domicile commun.

En toute occasion, on voit les Fourmis se communiquer leurs idées. Si quelques-unes ont dans la pensée de s'occuper d'un travail quelconque, elles savent communiquer leur intention aux autres; si un danger les menace, elles s'avertissent mutuellement. Il n'est pas rare de voir des ouvrières se tirailler l'une l'autre et se frapper de leurs antennes pour se faire comprendre réciproquement.

A chaque instant nous voyons la raison, l'intelligence apparaître dans les divers actes qu'exécutent les Fourmis, bien que la plupart de leurs travaux semblent être entrepris instinctivement. Ici, comme chez les Abeilles, nous voyons ces deux facultés paraissant se confondre; mais, chez les Fourmis, l'intelligence nous paraît se produire encore plus fréquemment.

On trouvera aussi dans l'histoire particulière de chaque genre de la tribu des Formiciens divers faits qui nous montreront combien sont surprenantes les habitudes de quelques espèces.

On sait que les Fourmis ont la propriété d'éjaculer un liquide acide qui a reçu quelques applications dans les arts; il a été nommé par les chimistes *Acide formique*.

Notre premier groupe de la famille des Formicides, celui des MYRMICITES, comprend cinq genres, généralement adoptés, ce sont les Cryptocères dont on ne compte que peu d'espèces, toutes exotiques, dont les habitudes particulières n'ont guère été observées. On a prétendu qu'elles ne vivaient pas en société comme les autres fourmis, ce qui est très-peu vraisemblable. Les Attes, bien reconnaissables à leur tête très-grosse par rapport au corps, sont la plupart européennes. L'espèce type du genre est l'Atte maçon (*Atta structor*, Lat.), qui est assez répandue en France, où elle construit des nids dans le sable, et forme avec la terre qu'elle en retire une sorte de couverte à l'entrée.

Le genre *OEcodome* a pour type une espèce de l'Amérique méridionale, l'*OE. céphalote* (*OE. cephalotes*, Latr.) longue de sept à dix lignes, d'un brun marron ou noirâtre, avec la tête très-grande et luisante, divisée et biépineuse postérieurement, et le corselet armé de six tubercules (pl. 5, fig. 6, (ouvrière).

Cette curieuse Fourmi coupe les feuilles des arbres et les emporte pour construire son nid: elle a été observée par un voyageur français, M. Lund, qui nous rapporte le fait suivant:

J'avaistoujours regardé, dit ce naturaliste, comme exagérés les récits que font les voyageurs du tort que certaines Fourmis causent aux arbres, en les dépouillant de leurs feuilles; mais voici un fait dont j'ai été moi-même témoin, et qui est relatif à l'espèce connue depuis longtemps sous le nom d'*OEcodome* à grosse tête (*OE. cephalotes*). Passant, un jour, près d'un arbre presque isolé, je fus surpris d'entendre, par un temps calme, des feuilles qui tombaient comme de la pluie.

Ce qui augmenta mon étonnement, c'est que les feuilles détachées avaient leur couleur naturelle, et que l'arbre semblait jouir de toute sa vigueur; je m'approchai pour trouver l'explication de ce phénomène, et je vis qu'à peu près sur chaque pétiole était postée une fourmi qui travaillait de toute sa force. Le pétiole était bientôt coupé, et la feuille tombait par terre. Une autre scène se passait au pied de l'arbre. La terre était couverte de Fourmis occupées à découper les feuilles, à mesure qu'elles tombaient, et les morceaux étaient sur-le-champ transportés dans le nid. En moins d'une heure le grand œuvre s'accomplit sous mes yeux, et l'arbre resta entièrement dépouillé.

Les *Écitons* se composent de quelques espèces américaines.

Le genre *Myrmica* comprend plusieurs espèces indigènes. La plus commune en France est la Fourmi rouge (*Myrmica rubra*); elle est rougeâtre, avec le premier nœud uni-épineux en dessous; l'abdomen lisse, brillant, avant le premier anneau brunâtre. Cette Fourmi établit son

nid dans la terre, sous des pierres ou sous des détritux de végétaux.

Une très-petite espèce de ce genre (*M. domestica*, Schuk.) a dans ces derniers temps causé de grandes dévastations en Angleterre, dans les maisons d'une partie de Londres et à Brighthon, où elle établit son domicile et dévaste tout ce qui est à sa portée.

Le second groupe de la famille des Formicides, celui des PONÉRITES, ne renferme que deux genres, les Odontomaques, appartenant au nouveau-monde, et les Ponères, qui sont aussi la plupart américaines; une seule est européenne; elle est d'un brun foncé glabre et luisant, ayant la tête d'un brun jaunâtre en avant. On la trouve ordinairement sous les pierres, réunie en petites sociétés de quelques individus.

Le dernier groupe, celui des FORMICITES, n'est également composé que de deux genres, très-distincts de ceux des groupes précédents par l'absence d'aiguillon chez les femelles et les neutres.

Les Formicites ont été plus étudiées que les Ponérites et les Myrmécites, la plupart étant européennes. Ce sont celles-là qui ont été observées par Huber; ce sont les travaux de ces espèces dont il nous a si bien tracé l'histoire.

Le genre Polyergue a pour type une espèce assez commune en France, c'est le Polyergue roussâtre (*P. rufescens*), qui est long de trois à quatre lignes, entièrement d'un roux pâle. Plusieurs naturalistes ont observé les habitudes singulières de cette espèce, mais c'est Huber qui les a constatées le premier. Voici ce qu'il nous rapporte: « Le 17 juin 1804, en me promenant aux environs de Genève, entre quatre et cinq heures de l'après-midi, je vis à mes

pieds une légion d'assez grosses fourmis, rousses ou roussâtres, qui traversaient le chemin; elles marchaient en corps avec rapidité; leur troupe occupait un espace de huit à dix pieds de longueur sur trois ou quatre pouces de large; en peu de minutes elles eurent entièrement évacué le chemin; elles pénétrèrent au travers d'une haie fort épaisse et se rendirent dans une prairie où je les suivis; elles serpentaient sur le gazon sans s'égarer, et leur colonne restait toujours continue, malgré les obstacles qu'elles avaient à surmonter. Bientôt elles arrivèrent près d'un nid de Fourmis *noir-cendrées*, dont le dôme s'élevait, dans l'herbe, à vingt pas de la haie; quelques Fourmis de cette espèce se trouvaient à la portée de leur habitation. Dès qu'elles découvrirent l'armée qui s'approchait, elles s'élancèrent sur celles qui se trouvaient à la tête de la cohorte. L'alarme se répandit au même instant dans l'intérieur du nid, et leurs compagnes sortirent en foule de tous les souterrains. Les Polyergues roussâtres, dont le gros de l'armée n'était qu'à deux pas, se hâtaient d'arriver au pied de la fourmilière. Toute la troupe s'y précipita à la fois et culbuta les *noir-cendrées*, qui, après un combat très-court mais très-vif, se retirèrent au fond de leur habitation. Les Polyergues roussâtres gravirent les flancs du monticule, s'attroupèrent sur le sommet et s'introduisirent en grand nombre dans les premières avenues.

D'autres groupes de ces insectes travaillaient avec leurs dents à se pratiquer une ouverture dans la partie latérale de la fourmilière; cette entreprise leur réussit, et le reste de l'armée pénétra par la brèche dans la cité assiégée; elle n'y fit pas un long séjour. Trois ou quatre minutes après, les Polyergues roussâtres ressortirent à la hâte par les mêmes issues, tenant chacun dans leur bouche une

larve ou une nymphe de la fourmilière envahie. Leur troupe se distinguait aisément dans le gazon par l'aspect qu'offrait cette multitude de coques et de nymphes blanches portées par autant de Polyergues roussâtres. Ceux-ci traversèrent une seconde fois la haie et le chemin dans le même endroit où ils avaient passé d'abord, et se dirigèrent ensuite dans les blés en pleine maturité, où j'eus le regret de ne pouvoir les suivre. »

Ce n'est pas sans raison que Huber fut surpris par une si intéressante observation. Aussi retourna-t-il dans l'endroit où il avait été témoin d'un fait si étrange; et plusieurs fois, il vit ses Polyergues roussâtres, qu'il nomme aussi *Amazones* et *Légionnaires*, à cause de leurs habitudes toutes guerrières, aller à plusieurs reprises attaquer les Fourmis *noir-cendrées* et leur enlever leurs larves et leurs nymphes, ne pouvant le faire souvent qu'après un combat très-acharné. Plus tard, il découvrit le nid de ces Fourmis *amazones*. Des *noir-cendrées* erraient alors autour çà et là. Il pensait sans doute être le témoin d'un nouveau combat; mais il en fut bien autrement. Les *noir-cendrées* accueillaient parfaitement les *amazones* et emportaient, au fond du nid, les larves et les nymphes qu'elles leur apportaient. Dans cette habitation, les Fourmis *amazones* et *noir-cendrées*, également en grand nombre, vivaient en parfaite intelligence. Rien ne pouvait paraître plus extraordinaire que cette fourmilière composée de deux espèces bien différentes. Aussi Huber les observa-t-il avec le plus grand soin; et bientôt il découvrit l'explication de ce phénomène. Les Fourmis *noir-cendrées* savent se construire des nids, savent prendre soin de leur progéniture, savent lui apporter la nourriture nécessaire et pourvoir à tous les besoins des larves. Au

contraire, les Polyergues roussâtres ou *Amazones* sont incapables de soigner les leurs, d'aller chercher leur subsistance quotidienne; elles sont incapables de construire des nids; elles laisseraient infailliblement périr leurs jeunes, si elles étaient abandonnées à leur propre instinct. Mais la nature les a dédommagées en leur donnant du courage et des habitudes guerrières. Ce n'est que pour se procurer des esclaves, des sortes d'ilotes, qui prendront soin de leurs petits, qu'elles vont attaquer les Fourmis *noir-cendrées* habitant leur voisinage. On ne doit donc pas s'étonner de les voir s'en prendre toujours aux larves et surtout aux nymphes, plutôt qu'aux Fourmis mères; car, si elles eussent entraîné ces dernières dans leur nid, elles l'auraient bientôt abandonné pour retourner à leur ancienne habitation; tandis qu'en apportant des nymphes, les insectes parfaits qui en naissent, croyant se trouver dans leur propre demeure, vivent dans cette fourmilière, prenant soin également de leurs larves et de celles des *Amazones*.

D'après cela, il ne faut peut-être pas s'étonner que plusieurs observateurs aient remarqué deux sortes d'individus neutres dans la même fourmilière.

Les espèces assez nombreuses qui composent le genre Fourmi (*Formica*) proprement dit, ne nous offrent rien de particulier, après les faits généraux, que nous avons relatés. La plupart construisent leur nid dans la terre ou au pied des arbres. La Fourmi rousse (*Formica rufa*), une des plus communes du genre, est roussâtre, du moins les femelles et les neutres, car les mâles sont noirs. Cette Fourmi, très-abondante dans nos environs, construit son nid dans les endroits sablonneux avec toutes sortes de débris et de fragments de bois.

La Fourmi Sanguine, qui est d'un rouge vif, avec le sommet de la tête et l'abdomen noirs, a des habitudes semblables à celles du Polyergue roussâtre : elle va enlever les larves et les nymphes de la Fourmi mineuse (*Formica cunicularia*) pour se faire aider dans ses travaux.

Quelques espèces exotiques paraissent encore avoir des habitudes analogues.

SEPTIÈME TRIBU.

LES CHRYSIDIENS.

Cette tribu est composée de jolis petits insectes qui ne le cèdent en rien sous le rapport de l'éclat des couleurs à ce que nous connaissons de plus brillant parmi les pierrieres. On les a nommés à juste titre les *Guêpes dorées*. En effet, les Chrysiens ressemblent beaucoup à de petites guêpes par l'aspect général de leur corps, si ce n'est par les nuances. Ces insectes ordinairement verts, bleuâtres ou d'un doré vif et rougeâtre, sont peu nombreux en espèces et en genres. Ils sont répandus cependant dans les diverses parties du monde.

Les mœurs des Chrysiens n'ont pas encore été parfaitement observées. Nous savons que la plupart d'entre eux déposent leurs œufs à la manière des *Mélectides* dans les nids de certains Apiens, Crabroniens, etc.

Seulement leurs larves ne vivent pas des provisions amassées par ceux-ci pour leurs jeunes, provisions qui chez les premiers consistent, comme on le sait, en une pâtée composée principalement de miel et de pollen. Il est à peu près certain que les Chrysiens dévorent les habitants mêmes.

Ces Hyménoptères sont très-remarquables par la structure de leur abdomen ; les derniers anneaux peuvent

s'engager les uns dans les autres, ou s'allonger à la manière des tubes d'une lunette.

Les femelles sont pourvues d'un aiguillon dont la piqûre est très-douloureuse.

La facilité qu'elles ont de replier en dessous leur abdomen et d'en distendre les derniers anneaux, les rend redoutables lorsqu'on veut les saisir.

On rencontre les insectes de cette tribu pendant toute la belle saison, ils voltigent de fleur en fleur pendant la plus grande ardeur du soleil : il semble alors qu'on voit voltiger des perles de feu, tellement leur corps est brillant. Ce n'est pas sans raison qu'on les a comparés aux oiseaux mouches. Ils paraissent rechercher surtout les ombellifères. Les Chrysiens sont continuellement en mouvement, agitant sans cesse leurs antennes.

Cette tribu est véritablement remarquable par les affinités qu'elle présente ; elle en a de réelles avec les Chalciens et les Proctotrupiens, et d'autre part elle paraît avoir certaines analogies avec plusieurs des tribus précédentes.

Elle est peu nombreuse en espèces, elle ne l'est pas beaucoup non plus en genres ; le tableau suivant en présente toutes les coupes :

DIVISION

DE LA TRIBU DES CHRYSIDIENS

EN GROUPES ET GENRES.

- 1^{er} Groupe. PARNOPITES. Palpes très-courts à peine visibles, composés seulement de deux articles.
 Genre PARNOPE. *Latr.*
- 2 Groupe. CHRYSIDITES. Palpes assez longs ; les maxillaires de cinq articles, les labiaux de trois.
 Genre 1. CHRYSIS. *Linn.* Palpes maxillaires un peu plus longs que les labiaux. Mandibules dentées. Abdomen oblong.