

FEUILLE DES JEUNES NATURALISTES.

LE MONDE DES FOURMIS

(Suite)

TROISIÈME FAMILLE — LES DORYLIDES

Les insectes fort disparates que renferme cette famille ne se prêtent pas à une caractérisation bien définie, et leur physionomie générale est assez difficile à tracer. Tantôt leur pétiote n'a qu'un article, tantôt il en a deux; leur abdomen peut aussi être simple ou étranglé, et leur aiguillon, très court dans certains cas, devient long et redoutable dans d'autres. L'absence constante d'yeux composés chez les ouvrières et les arêtes frontales contournant l'insertion des antennes peuvent être considérées comme les traits principaux de leur signalement. Ce qui ajoute à la difficulté de l'étude des Dorylides, c'est l'extrême dissemblance des différents sexes qu'on ne trouve presque jamais réunis et qui n'ont entre eux aucun rapport de conformation. Aussi n'est-on parvenu à identifier les trois formes d'aucune des espèces connues à ce jour, qui toutes ont été décrites d'après un seul sexe. On n'est guère mieux édifié à l'égard de leurs mœurs, et si la vie extérieure de quelques-unes de ces fourmis a donné lieu à d'intéressantes observations, leur existence privée est restée un mystère que les recherches des naturalistes n'ont encore pu pénétrer.

Les ouvrières vivent en sociétés extrêmement nombreuses et sont de taille moyenne ou petite; les mâles et les femelles, au contraire, atteignent souvent une taille énorme et peuvent compter au nombre des plus grandes fourmis connues. Bien que les Dorylides habitent les pays chauds et qu'aucune de leurs espèces n'ait encore été rencontrée en France, ils méritent de nous arrêter quelques instants en raison de la célébrité qu'ont acquise leurs légions ravageuses dans les climats tropicaux de l'ancien et du nouveau monde.

En tête de la famille doit se placer le genre *Dorylus* auquel j'ai cru devoir réunir les *Typhlopone* et les *Dichthadia*, en me fondant sur de graves présomptions que j'ai expliquées, dans un autre ouvrage, mais qui seraient ici hors de propos. Les ouvrières, complètement aveugles, nichent à de grandes profondeurs dans la terre ou le sable et ressemblent à de grosses larves beaucoup plus qu'à des fourmis. Les mâles, pourvus d'yeux et d'ocelles très développés, ont le corps cylindrique, les ailes courtes, et se trouvent le plus souvent dans l'intérieur des habitations où ils volent le soir attirés par l'éclat des lumières. Les *Dorylus* habitent les régions chaudes de tout le globe, sauf l'Australie; le *D. oraniensis* Lucas, est commun en Algérie, et son très proche voisin, le *D. Clausii* Joseph, a été découvert récemment dans les profondeurs des grottes de la Carniole. Les mœurs de ces insectes sont tout à fait ignorées.

Nous ne connaissons du genre *Anomma* que les neutres qui se rapprochent beaucoup des ouvrières du *Dorylus*, mais s'en distinguent par l'abdomen étranglé entre les deux premiers segments. L'Afrique tropicale est leur patrie, et leur vie nomade ainsi que leurs habitudes chasseresses ont été décrites par Savage et d'autres auteurs.

Les *Labidus*, dont on n'a signalé jusqu'à présent que les mâles, sont des fourmis américaines de grande taille, ayant beaucoup d'analogie avec les mâles

de *Dorylus*. On en compte une trentaine d'espèces peu distinctes les unes des autres et encore insuffisamment étudiées.

Il nous paraît probable que les *Eciton*, originaires d'Amérique, sont les ouvrières du genre précédent, mais cette hypothèse repose encore sur des observations trop isolées pour que je puisse rien affirmer à cet égard. Quoi qu'il en soit, ces fourmis se font remarquer par leur pétiote de deux articles et par les yeux réduits à de simples ocelles ou disparaissant même entièrement dans certains cas. Ce sont de grands chasseurs, et les forêts du nouveau monde sont souvent le théâtre de redoutables expéditions auxquelles se livrent leurs armées innombrables, soit qu'elles s'avancent en colonnes démesurément étendues, soit qu'elles se massent en bataillons serrés, couvrant le terrain d'une nappe vivante de guerriers invincibles sous la conduite « d'officiers » de grande taille, armés de longs glaives crochus. Les espèces les plus connues sont les *E. hametum* F. et *drepanophorum* Smith. Les *E. rapax* Smith et *legionis* Smith ne sont pas moins répandus, mais on ne remarque pas dans leurs sociétés de ces individus à longues mandibules qui semblent jouer le rôle d'officiers, bien qu'il faille se défier des interprétations données à leurs allures par des observateurs trop crédules.

Je signale, en terminant, le genre *Sphinctomyrmex* fondé par Mayr sur une seule femelle du Brésil, remarquable par son abdomen allongé et fortement étranglé entre chacun de ses segments.

QUATRIÈME FAMILLE — LES MYRMICIDES

Cette famille, la dernière et la plus considérable du groupe, comprend une véritable légion de fourmis, toutes caractérisées par le pétiote composé de deux articles ordinairement nodiformes, et par la présence, chez les femelles et les ouvrières, d'un aiguillon souvent très sensible, parfois rudimentaire, mais jamais complètement atrophié. Les larves subissent leur transformation à nu et ne se filent pas de cocon comme les Ponérides.

Ces insectes, disséminés sur tous les points du globe, ont été répartis en 51 genres encore mal définis et dont je n'indiquerai que les principaux.

La plus petite fourmi connue est certainement la *Leptanilla Revelierii* Em. que je place en tête de la famille à cause de ses rapports très apparents avec les Dorylides. Cette minuscule espèce, complètement aveugle et de couleur jaune, n'atteint pas un millimètre de long, sur une largeur comparable à celle d'un fil à broder. Elle provient de Corse où elle a été trouvée sous de grosses pierres profondément enfoncées dans le sol.

Le *Formicoxenus nitidulus* Nyl. est, comme son nom l'indique, l'hôte inséparable des *Formica* et en particulier des *F. rufa* et *pratensis*, dans les nids desquelles il fait sa demeure exclusive. C'est un petit insecte assez rare, d'un rougeâtre luisant, auquel on a attribué à tort le nom de *Stenammas Westwoodi* qui appartient à une tout autre espèce, comme je l'ai démontré dans un précédent ouvrage. Sa patrie est naturellement la même que celle des *Formica* dont il est locataire, et on le trouve avec elles dans la majeure partie de l'Europe.

La *Myrmecina Latreillei* Curtis, à la robe mélangée de noir et de rouge sombre, vit aussi dans toute l'Europe centrale et méridionale. Ses nids souterrains, établis dans les lieux ombragés, sous la mousse, les pierres ou les feuilles mortes, n'occupent pas un espace de plus de cinq centimètres de diamètre.

La timidité de cette fourmi est exemplaire et ses allures d'une lenteur extrême contrastent avec la vivacité ordinaire de ces petits animaux. La nature l'a pourvue d'une cuirasse rugueuse et très résistante, et c'est là son seul moyen de défense. Dès qu'elle se croit menacée, elle se roule en boule comme un hérisson, en repliant ses pattes et ses antennes, et garde une immobilité absolue

jusqu'à ce que tout danger soit passé. Elle ne paraît pas rechercher les pucerons et son régime alimentaire est inconnu.

L'ordre méthodique que nous suivons amène maintenant sous nos yeux l'*Anergates atratulus* Schenck, cette singulière fourmi, à femelle obèse et à mâle aptère et impotent, qui vit sous la dépendance absolue de ses serviteurs, les *Tetramorium caespitum*. L'*Anergates* doit se rencontrer dans toute l'Europe centrale, bien qu'on ne l'ait encore trouvé qu'en France, en Suisse et en Allemagne. C'est en mai et juin qu'il faut rechercher les mâles et les femelles ailées, en visitant les nids de *Tetramorium*.

Le *Tomognathus sublaevis* Nyl., du Danemark et de la Finlande, ne m'est pas connu en nature. C'est un rare insecte qui vit en parasite dans les sociétés du *Leptothorax acervorum*.

Les *Strongylognathus testaceus* Schenck et *Huberi* Forel, remarquables par leurs mandibules arquées et cylindriques, ont des mœurs esclavagistes ou parasites encore insuffisamment étudiées. Tous deux habitent notre pays, mais le second n'a encore été capturé que dans la Provence et les Pyrénées.

A côté de ces maîtres dégénérés vient se placer leur intelligent esclave, le *Tetramorium caespitum* L., l'une des fourmis les plus répandues dans nos climats ainsi que dans les régions tempérées de l'Asie, de l'Afrique et de l'Amérique. Sa couleur varie du jaune au noir et sa taille oscille entre 2 1/2 et 3 1/2 millimètres. Elle se trouve un peu partout, mais elle affectionne particulièrement les prairies et s'établit rarement dans les bois. Ses nids creusés en terre sont très souvent surmontés d'un dôme de maçonnerie et fréquemment accompagnés de petits dômes secondaires. C'est une fourmi très active et fort courageuse, ne paraissant pas cultiver les pucerons et vivant plutôt du produit de sa chasse. Dans le voisinage des tropiques, elle approvisionne son nid de graines diverses, mais en France je n'ai jamais trouvé de greniers d'abondance dans ses souterrains.

Les pays chauds nourrissent encore plusieurs autres espèces de *Tetramorium*, dont deux, les *T. similitimum* Smith et *Guineense* Fab., sont cosmopolites et vivent même dans quelques serres d'Europe où elles ont été importées avec des plantes tropicales.

Le genre *Leptothorax* appartient à la zone tempérée et la plupart de ses espèces sont européennes. Sauf quelques exceptions, elles portent un élégant costume jaune relevé de bandes noires, mais comme il arrive souvent, leur intelligence ne répond pas à la fraîcheur de leur parure. Vivant en petites sociétés dans l'écorce des arbres ou les branches mortes, rarement dans les rocailles, elles ne paraissent pas avoir d'industrie particulière et sont étrangères à l'élevage du bétail. Les *L. acervorum* Fab. et *muscorum* Nyl. ne s'éloignent pas des régions alpines ou subalpines de l'Europe; le *L. tuberculatum* Fab. est une espèce très variable qui a été fort subdivisée par les auteurs et dont l'habitat est très étendu; les *L. angustulus* Nyl. et *nigrita* Em., de couleur brune ou noire, sont des fourmis méridionales; les autres espèces, étrangères à la France, appartiennent au midi de l'Europe, au Japon et à l'Amérique du Nord.

Très voisin des précédents, mais s'en distinguant par son thorax fortement étranglé, le *Temnothorax recedens* Nyl. paraît avoir des mœurs aussi insignifiantes que les *Leptothorax*, dont il emprunte également la livrée jaune et noire. Vive d'allures, cette fourmi niche dans l'écorce des arbres ou dans les rocailles, et on la rencontre, mais assez rarement, dans toute l'Europe méridionale.

La *Stenammina Westwoodi* Westw., qui a porté jusqu'à ces derniers temps le nom d'*Asemorhoptrum lippulum* Nyl., est un insecte rougeâtre, peu commun, qui fait son nid en terre, sous la mousse ou les feuilles mortes, et quitte rarement les bois. Schenck, Smith et Von Hagens ont souvent trouvé ses ouvrières dans les galeries des *Lasius fuliginosus* et *brunneus*, ainsi que dans celles des

Formica rufa et *fusca*, mais on ne peut induire de ces faits accidentels que la *Stenammina* soit parasite ou commensale d'autres fourmis. On la rencontre çà et là dans toute l'Europe.

Le genre *Myrmica* ne se fait pas remarquer chez nous par sa parure ou par le nombre de ses représentants. Peu variées et d'apparence modeste, nos espèces indigènes se recommandent cependant par leur intelligence et leur industrie. Ce sont, en effet, des pasteurs de premier ordre, ne le cédant qu'aux *Lasius* pour l'élevage du bétail et pour les soins donnés à leurs troupeaux. Il faut aussi leur reconnaître une grande énergie, favorisée d'ailleurs par la puissance de leur aiguillon, et tous ces avantages contribuent à leur faire tenir un rang distingué dans le monde des fourmis.

La *Myrmica rubida* Latr., plus grande que ses congénères et distincte par son thorax étranglé, non épineux en arrière, est la mieux armée de toutes les fourmis européennes. Son aiguillon justement redouté, même par l'homme, la fait respecter de ses ennemis, bien que son caractère soit peu agressif et qu'elle attaque rarement ses voisins. Elle aime les lieux humides, le bord des ruisseaux et des rivières près desquels elle se creuse des nids souterrains dans les régions alpines ou subalpines de l'Europe.

Les *Myrmica levinodis* Nyl. et *ruginodis* Nyl. ont, comme toutes les suivantes, le thorax non étranglé et muni en arrière de deux épines généralement assez longues. Ce sont des espèces très répandues dans notre pays où elles nichent en terre, la première préférant les lieux humides, l'autre au contraire affectionnant les endroits secs, le bord des routes ou la lisière des bois. Leur aiguillon, bien moins fort que celui de la *rubida*, est cependant sensible, et chacun en a pu faire l'épreuve, car ces fourmis, connues sous le nom vulgaire de *rousselets*, sont celles qui assaillent le plus ordinairement les convives des repas champêtres en s'introduisant sous les vêtements et provoquant par leurs piqûres des démangeaisons désagréables, mais dont l'effet est très passager. Les mœurs pastorales des *Myrmica*, qui construisent souvent des cases en terre pour renfermer leurs pucerons, forment un des chapitres les plus intéressants de l'histoire des fourmis.

La *M. sulcinodis* Nyl., exclusivement alpine, et la *M. rugulosa* Nyl., de petite taille et assez rare, ont été peu observées, et leurs habitudes ne doivent pas beaucoup différer de celles des précédentes.

La *M. lobicornis* Nyl. se plaît dans les lieux élevés et descend rarement dans la plaine. On la reconnaît à la dent aiguë de son scape antennaire et à sa teinte d'un brun noirâtre. Elle est peu batailleuse et son aiguillon assez faible n'est pas à redouter.

Aussi mal armée que cette dernière, la *M. scabrinodis* Nyl. supplée à la force par la ruse et l'adresse. Ses instincts pillards et carnassiers s'exercent aux dépens d'autres fourmis dont elle va ravir la proie jusque dans leurs nids. Elle ne dédaigne pas cependant l'élevage du bétail et construit même des pavillons pour l'abriter. Ses nids, établis dans les endroits secs, sont abondants dans les plaines de toute l'Europe.

Certaines espèces de Cuba (*M. purpurata* Roger, *porphyritis* Roger, *Iris* Roger, etc.) méritent une mention spéciale, non pour leur intelligence ou leur industrie encore absolument ignorées, mais à cause de la richesse exceptionnelle de leur parure. Ces rares fourmis portent en effet une splendide livrée où la pourpre s'allie aux tons métalliques de l'or bruni. Si l'orgueil leur est connu, elles doivent regarder avec un souverain mépris la foule humblement vêtue de leurs congénères, mais je crois plutôt que dans leur sagesse elles maudissent l'éclat de ce costume qui les signale à l'œil perçant de l'oiseau insectivore, sans leur procurer la puérile satisfaction d'une vanité étrangère à leurs principes.

Le genre *Cardiocondyla*, remarquable par le développement du second nœud

de son pétiole, n'est représenté en Europe que par une seule espèce peu commune, la *C. elegans* Em., de petite taille et vêtue modestement de brun. Elle ne s'écarte pas de la région méditerranéenne et ses mœurs n'ont pas été observées jusqu'à ce jour.

Un petit nombre de fourmis méridionales composent le genre *Monomorium*. On ne sait rien de leurs habitudes et aucune d'elles n'a encore été signalée en France. La plus connue est le *M. Pharaonis* L., petit insecte jaune, originaire des contrées tropicales, mais acclimaté dans quelques grandes villes telles que Paris, Lyon, Londres, etc., où il vit dans les maisons et cause souvent certains dommages en perforant les meubles et les boiseries pour y établir son domicile et en ravageant les substances alimentaires.

Mentionnons en passant, à cause de ses récoltes de grains, le genre *Holcomyrmer*, voisin du précédent, et dont les quatre espèces connues sont asiatiques.

Le genre *Aphanogaster* mérite une courte notice. Ses espèces, au nombre de vingt-cinq environ, ne s'écartent guère de la zone tempérée et vivent pour la plupart en Europe et dans l'Amérique du Nord. Assez différentes d'aspect, elles se signalent à l'œil exercé du naturaliste par leur thorax étranglé en son milieu, avec la partie antérieure très convexe et presque hémisphérique. Arrêtons-nous un instant sur quelques-unes d'entre elles :

L'*A. arenaria* Fab., la plus grande de toutes, puisque ses ouvrières peuvent atteindre 16 millimètres, est entièrement noire et habite principalement l'Égypte et l'Algérie. Ses mœurs n'ont pas été étudiées, mais il est très probable que c'est une fourmi granivore si l'on en juge par la conformation de sa tête et de ses mandibules analogues à celles de l'*A. barbara*.

Les *A. barbara* L. et *structor* Latr. sont des fourmis moissonneuses célèbres par leurs greniers d'abondance qu'elles remplissent de graines récoltées pendant la saison chaude. L'*A. barbara* a souvent la tête d'un rouge vif et paraît plus méridionale que l'*A. structor*, qu'on rencontre aux environs de Paris. Toutes deux établissent leur nid en terre en surmontant fréquemment les portes d'entrée d'un petit monticule évasé en forme de cratère. On doit les rechercher dans les endroits sablonneux, au bord des routes ou au pied des murailles. Malgré l'apparence formidable de leurs grandes ouvrières à grosse tête, ces fourmis ne sont pas à redouter, car elles sont peu agressives et leur aiguillon est rudimentaire. Se nourrissant de graines et de petits insectes, elles semblent dédaigner les puçerons et ne vont même pas les solliciter sur place.

Gray.

(*A suivre.*)

Ernest ANDRÉ.

COUP D'ŒIL SUR LA VÉGÉTATION DE LA PRESQU'ÎLE DES SABLETTES

PRÈS DE TOULON (VAR)

Les aimables lecteurs de la *Feuille* m'ont jadis accompagné dans une promenade entomologique aux Sablettes, dépendance de la grande presqu'île de la Seyne, reliée à Toulon par des services de vapeurs et d'omnibus. Ce point minuscule de notre littoral méditerranéen, avec sa plage de sable fin, ses collines ensoleillées, aux aspects riants, aux points de vue incomparables, mériterait une visite de tout ami de la belle Nature ; les naturalistes le connaissent bien, car il leur offre à chaque instant de nouvelles surprises en tout genre.

Aujourd'hui, si vous le voulez, initiions-nous à ses richesses botaniques. Pour simplifier je les ai groupées par localités, sans tenir compte de l'époque de la floraison, du reste plus luxuriante d'avril à juillet :