LE LIVRE DES PROVERBES

ET LA FOURMI.

Le livre des Proverbes contient deux passages célèbres sur les fourmis. Nous lisons au chapitre vi :

> Va voir la fourmi, ô paresseux, Considère ses voies et deviens sage. Elle n'a point de surveillant, Point de gardien, point de maître, Et elle prépare en été sa nourriture, Elle accumule pendant la moisson ses aliments¹.

Et ailleurs, chapitre xxx:

Les fourmis ne sont pas un peuple fort Et néanmoins elles préparent en été leur nourriture 2.

On peut réduire à quatre points ce que Salomon nous dit sur ces insectes industrieux : 1° ils sont un modèle d'activité et de travail; 2° ils forment comme une sorte de peuple; 3° ils n'ont point de chefs; 4° ils amassent des provisions pendant l'été, au temps de la moisson, et sont ainsi un modèle de prévoyance.

MÉLANGES.

¹ Prov., vi, 6-8.

² Prov., xxx, 25.

Nous allons montrer comment tous ces différents points sont confirmés par les meilleurs naturalistes, quoique plusieurs d'entre eux aient prétendu relever des inexactitudes dans les paroles du roi Salomon. Dans ce but, nous mettrons à profit les travaux les plus récents publiés sur les fourmis 1.

1 E. André, Descriptions des four mis d'Europe, dans Revue et magasin de zoologie, 1874. - E. Blanchard, Les Métamorphoses des insectes. - S. B. Buckley, On myrmica molefaciens, dans les Proceedings of the Academy of natural sciences in Philadelphia, 1860, p. 445-447. - On myrmica (atta) Texana, ibid., p. 233-236. - H. Burmeister. Manuel d'entomologie. - J. Curtis, On the genus myrmica, dans les Transactions of the Linnean Society, 1854. - Dufaulin, La fourmi amazone, histoire d'une expédition, in-18, Paris, 1882. - F. Dujardin, Observations sur les Abeilles, dans les Annales des sciences naturelles, 1852. - H. Edwards, Notes on the Honeymaking Ants, dans les Proceedings of the California Academy, 1873. - C. Emery, Le Formiche ipogei, dans les Annali mus. civ. di Sc. Nat. di Genova. - A. Forel, Fourmis de la Suisse. - P. Huber, Recherches sur les mœurs des fourmis indigènes. - P. Latreille, Histoire naturelle des fourmis. - G. Lincecum, On the agricultural Ants of Texas, dans le Linnean journal, 1861. - Lubbock, Ants. - M. Lund, Lettres sur les habitudes de quelques fourmis du Brésil, dans les Annales des Sciences naturelles, XXIII, 1831. - Mac Cook, Cutting or Parasol ant, etc., dans les Proceedings of the Academy of Natural Sciences in Philadelphia, 1879, p. 33-40; 137; 140; 150; 154; 156; 191. - G. L. Mayr, Europ. Formiciden. - M. Rambert, Mœurs des fourmis. - E. Robert, Observations sur les mœurs des fourmis, dans les Annales des sciences naturelles, 1842. - J. Roger, Beiträge zur Kenntniss des Ameisenfauna des Mittelmeerländer, Berlin, dans l'Entomologische Zeitschrift, 1857. - Lepelletier Saint Fargeau, Histoire naturelle des hyménoptères. - C. Wesmael, Sur une nouvelle espèce de fourmi du Mexique, dans le Bulletin de l'Académie des sciences de Bruxelles, 1838, t. v, p. 771.

CHAPITRE PREMIER.

CARACTÈRES GÉNÉRAUX DU GENRE FOURMI.

« Les singes anthropoïdes, dit sir John Lubbock, sont de tous les animaux ceux qui se rapprochent le plus de l'homme pour la conformation de leur corps; mais quand nous considérons les habitudes des fourmis, leur organisation sociale, l'étendue de leurs communautés, l'artifice de leurs habitations, leurs routes, les animaux domestiques et même, en certains cas, les esclaves qu'ils se sont assujettis, il faut bien admettre qu'elles ont le droit de réclamer la seconde place, après l'homme, dans l'échelle de l'intelligence¹.»

Ces petits insectes sont un des sujets d'étude les plus intéressants; ils passionnent bien vite ceux qui s'appliquent à connaître leurs mœurs et leurs habitudes. Cependant la nature même de leur genre de vie est cause qu'il est difficile de les bien connaître et qu'on ne sait pas encore au juste à quoi s'en tenir sur certains points qui ne manquent pas d'importance. Le nombre considérable d'espèces de fourmis est aussi une difficulté de plus dans cette étude, car on ignore souvent si ce qui s'applique aux unes convient également aux autres. Actuellement, on connaît plus de mille espèces de fourmis. Or, leurs mœurs sont très diverses; il n'y a pas deux espèces dont les habitudes soient identiques, quoique la plupart aient entre elles des traits de ressemblance. Elles passent, en général, la plus grande partie de

¹ J. Lubbock, Ants, bees and wasps, 3º édition, 1882, p. 1. Il a paru de ce livre une traduction française: Fourmis, abeilles et guépes, 2 vol. in-8º, Paris, 1883.

leur vie sous terre; elles y sont exclusivement élevées pendant leur enfance; il est très malaisé de les y étudier. Elles abondent surtout dans les climats les plus chauds, mais c'est là que les naturalistes sont le moins nombreux, là où par conséquent on les a le plus négligées. Il n'est donc pas surprenant que les différents auteurs qui se sont occupés de ces insectes ne soient pas toujours d'accord entre eux : ils ont souvent étendu au genre ce qui ne se rapportait qu'à l'espèce. Voici les faits généraux qui semblent le mieux établis.

La vie d'une fourmi se compose de quatre périodes bien distinctes: elle est successivement œuf, larve, chrysalide (pupa) et insecte parfait (imago). Les œufs sont blancs ou jaunâtres, un peu allongés. Ils éclosent au bout de quinze. jours, d'un mois ou de six semaines. Les larves sont de petits vers sans pattes, blancs, de forme un peu conique, se rétrécissant vers la tête. Elles sont soignées et nourries avec soin, portées de chambre en chambre par les ouvrières, dans le but sans doute de leur procurer le degré convenable de chaleur et d'humidité. Elles sont souvent disposées par rang d'âge et de taille dans leurs nids, de sorte qu'on les a comparées à une école divisée en cinq ou six classes.

Après un ou plusieurs mois, les larves deviennent chrysalides. Les unes sont enfermées dans un cocon, les autres sont nues. Au bout de quelques jours, les chrysalides deviennent insectes parfaits. Elles sont assistées, pour opérer leur transformation, par les fourmis plus âgées, qui déplient soigneusement leurs jeunes pattes et lissent doucement leurs ailes. La durée de la vie des fourmis a été regardée jusqu'ici comme très courte. M. Lubbock en a conservé cependant quelques-unes pendant plus de sept ans. Dans la traduction française de son livre, il dit qu'il possède, en 1883, des reines qui sont âgées de plus de huit ans.

Un nid de fourmis comprend trois espèces d'individus :

les ouvrières, ou femelles imparfaites ou neutres, c'est de beaucoup le plus grand nombre; les mâles et les femelles parfaites, appelées aussi reines. Dans un nid de fourmis, il y a souvent plusieurs reines ou femelles parfaites; elles ont des ailes, comme les mâles, mais après s'être envolées une fois, elles les arrachent et ne quittent plus leur nid.

Ce sont les fourmis ouvrières qui sont connues de tout le monde et ce sont elles qui, par leur activité diligente et leur industrie merveilleuse, ont mérité d'être citées en exemple au paresseux par le roi Salomon; leur activité est en effet admirable.

« Les fourmis travaillent tout le jour et, pendant l'été, même la nuit, s'il est nécessaire. J'ai observé une fois une fourmi depuis six heures du matin; elle travailla sans relâche jusqu'à dix heures et quart du soir. Je l'avais placée près d'une coupe contenant des larves; dans ce laps de temps, elle n'en transporta pas moins de cent quatre-vingtsept dans le nid. J'avais une autre fourmi dont je m'étais servi, pour mes expériences, pendant plusieurs jours sans interruption. Quand j'allais à Londres le matin ou que je me couchais le soir, j'avais l'habitude de l'enfermer dans une petite bouteille; dès que je l'en sortais, elle recommençait à travailler. Une fois, je fus absent de chez moi pendant une semaine. A mon retour, je la sortis de la bouteille et je la plaçai sur un monceau de larves, à dix centimètres environ du nid. Je ne m'attendais pas certainement à la voir travailler en de telles circonstances. Cependant, quoiqu'elle eût été ainsi enfermée pendant six jours , la vaillante petite créature se chargea aussitôt d'une larve, la porta au nid et,

¹ Le nom de reines qu'on donne aux femelles parfaites ne doit pas induire en erreur sur leur véritable caractère. « Elles n'ont aucun pouvoir », écrit Guérin, dans le Dictionnaire classique d'histoire naturelle, t. vII, 1825, p. 5. Ce que dit Salomon que les fourmis n'ont « point de maître » est parfaitement exact.

après une demi-heure de repos, revint en chercher une autre 1. »

Dans nos climats, les fourmis fourragent souvent individuellement; mais dans les pays chauds, plusieurs espèces, par exemple, les Écitons, travaillent en bandes et forment de petites armées, devant lesquelles on fuit. « Partout où s'avancent les Écitons, dit Bates, tout le monde animal est en émoi, et chacun s'efforce de se sauver hors de leur chemin. Ce sont surtout les tribus diverses d'insectes sans ailes qui ont raison d'avoir peur... Le système d'opération de ces armées, dont je n'ai pu me rendre compte qu'après de longues observations, est celui-ci. La colonne principale, formée de quatre à six fourmis de profondeur, avance dans une direction donnée, en débarrassant le sol de toute matière animale vive ou morte, et lançant çà et là une colonne plus légère pour fourrager quelques instants sur les flancs du corps d'armée, dans les rangs duquel elle rentre de nouveau après avoir accompli sa tâche. Si l'on rencontre près de la ligne de marche un endroit riche, par exemple une masse de bois pourri, abondant en larves d'insectes, on fait halte et une force considérable de fourmis est concentrée sur cette proie 2. »

Il n'est personne qui ne se soit arrêté quelquefois pour contempler cette activité de la fourmilière, devenue proverbiale. On ne peut s'empêcher de regarder avec un vif intérêt ce frétillement, ce mouvement perpétuel, sans trêve ni repos, ce va-et-vient incessant où des centaines d'insectes s'agitent, se mêlent, s'entrecroisent, sans que rien puisse ralentir leur marche ni diminuer la rapidité de leurs allures. Ce long fil noir, qui s'étend quelquefois pendant plusieurs mètres, est également animé dans toute sa longueur; nulle

¹ Lubbock, Ants, p. 27-28.

part on n'aperçoit ni paresseux ni oisif. Et cette agitation n'est point stérile et sans fruit. Ce sont de véritables ouvrières, qui non seulement portent des fardeaux bien grands pour leur petit corps, mais qui exécutent de véritables œuvres d'art, dans lesquelles elles sont plus admirables encore, ainsi que nous allons le voir en les considérant comme une société organisée, ou, selon l'expression des Proverbes, comme un peuple, faible par les apparences, mais fort par l'organisation et par le travail.

² Bates, The naturalist on the River Amazon, t. 11, p. 358.