

6. **ELLE N'A AUCUNE AUTORITÉ.**—Bien que nécessaire à la prospérité de la colonie, la reine n'exerce cependant aucune autorité ni commandement quelconque sur les ouvrières. Aussi dès qu'une reine disparaît de sa ruche par le fait de l'homme ou par toute autre cause, les abeilles montrent la perte qu'elles viennent de faire par des manifestations sensibles: mais elles élèveront une autre reine qui remplira aussi bien ses fonctions que la première. C'est ce qui arrive assez souvent l'été lorsque les mères sont âgées, percluses ou impotentes.

6. **UNE SEULE REINE PAR RUCHE.**—Il n'y a qu'une seule mère par ruche, et la plus grande antipathie règne toujours entre deux mères, même à l'état de captivité. Ainsi si vous placez deux reines sous un même verre, dès qu'elles s'aperçoivent elles s'attaquent: l'une d'elles, après quelques mouvements rapides, parvient à saisir l'aile de l'autre et lui donne aussitôt le coup fatal.

7. **LES OUVRIÈRES.**—Les ouvrières sont les plus nombreuses. C'est sur elles que reposent tous les travaux de la colonie. Petites, ne mesurant que quatre lignes ou un demi-pouce, ce sont elles qui amassent les provisions, nourrissent les larves et défendent les ruches à l'approche de l'ennemi. Pendant les chaleurs de l'été elles font l'office de ventilateurs, causant par leur battement d'ailes un courant d'air qui rafraîchit leur habitation. Elles sont pourvues d'une trompe (fig. 2) pour puiser le miel et l'eau, et d'un aiguillon composé de trois parties: le fourreau et les barbes (fig. 3). Leurs pattes de derrière sont garnies de corbeilles qui servent à retenir le pollen des fleurs sous forme de petites pelottes, et leurs pattes antérieures sont pourvues d'un crochet (fig. 4) dont elles se servent pour se suspendre les unes aux autres.

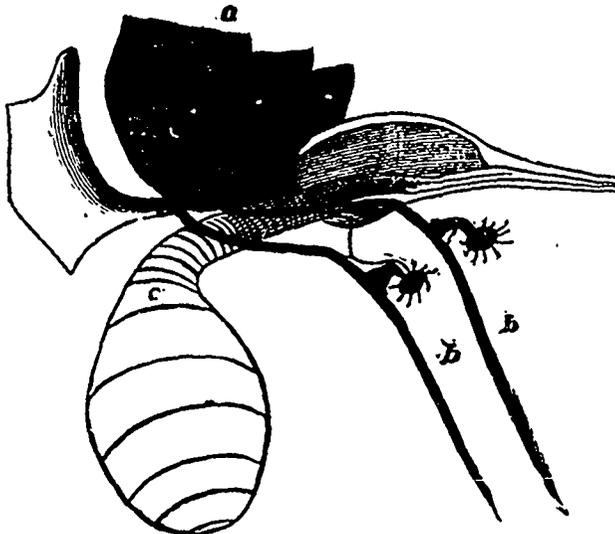


Fig. 3. Aiguillon vu au microscope.

8. **DURÉE DE LA VIE DES OUVRIÈRES.**—Leur vie pendant la belle saison est de six à huit semaines, et de sept à huit mois pendant l'hiver. On ne s'aperçoit pas facilement de ce fait, vu la ponte prodigieuse de la reine; mais, si pendant l'été vous introduisez dans une colonie une reine italienne, six ou huit semaines après, vous n'aurez plus d'abeilles noires, mais seulement de jolies italiennes aux bandes dorées.

9. **LES FAUX BOURDONS.**—Les faux-bourdons sont les mâles destinés à féconder la reine. On ne les rencontre que du mois de juin au mois de septembre, et leur présence ainsi que leur nombre dépend totalement de la condition de la colonie. Ils sont gros, ont la tête ronde et sont dépourvus d'aiguillon: c'est pourquoi les abeilles s'en débarrassent si facilement l'automne ou chaque fois qu'elles n'en ont plus besoin.

10. **LEUR UTILITÉ ET LEUR VIE.**—Un seul faux bourdon entre mille sert à féconder la reine, et meurt après l'acte de la copulation. Il est de l'apiculteur d'en avoir le moins possible dans ses ruchées, parce que ce sont de grands consommateurs qui ne butinent pas. Leur vie est précaire et beaucoup plus courte que celle des ouvrières. Ils sont détruits chaque fois qu'il survient une disette de miel, et toujours à l'automne dans toute co-



Fig. 4. Patte antérieure.
ionie à l'état normal.

Produits des Abeilles.

11. **MIEL, POLLEN, PROPOLIS ET CIRE.**—Les abeilles butinent avant tout le miel, mais elles puisent aussi en grande quantité de l'eau qu'elles logent dans leur sac à miel, surtout pendant les chaleurs de la grande ponte de la reine.

On les voit entrer, les pattes de derrière chargées jusqu'aux extrémités d'une matière le plus souvent jaune ou verte: c'est le pollen des fleurs dont elles se servent pour nourrir le couvain.

Au lieu de pollen elles auront quelquefois une matière brillante et tenace dont elles se débarrassent difficilement: c'est la propolis, espèce de gomme résineuse qui sert à fermer toutes les crevasses de leur ruche, et à retenir prisonnier par un enduit épais tout corps étranger qu'elles ne peuvent jeter au dehors.

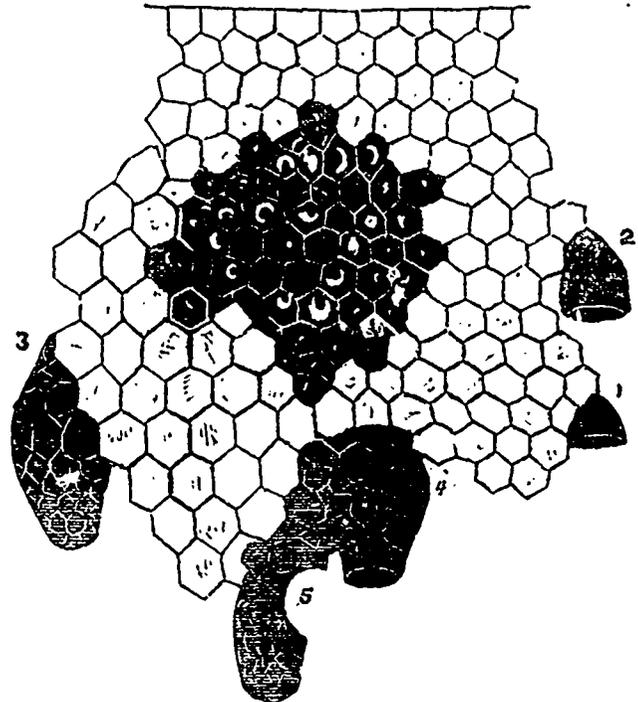


Fig. 6. Cellules.

Elles sécrètent la cire par les segments de leur abdomen (fig. 5) sous forme de polygones ou lamelles minces, après avoir absorbé une certaine quantité de miel. Les auteurs américains s'accordent à dire que les abeilles sont obligées de consommer de treize à vingt livres de miel pour produire une livre de cire.

Physiologie des Abeilles.

12. **CELLULES.**—Toute ruche est garnie de rayons fortement attachés au sommet et aux parois de la ruche. Ces rayons parallèles et perpendiculaires se composent d'une double rangée d'alvéoles ou cellules de trois espèces (fig. 6): les cellules d'ouvrières, de faux bourdons, et les cellules royales ou de maternité destinées à produire les reines; ces dernières sont verticales et ont l'apparence de glands, tandis que les deux premières sont horizontales. Les cellules d'ouvrières comptent vingt-cinq au pouce carré, les cellules à faux bourdons seize.



Fig. 5. Abeille sécrétant la cire.

13. **COMMENT NAISSENT LES ABEILLES.**—La reine, avant de pondre, jette un regard dans une cellule pour voir si elle est propre, y insère son abdomen, et y dépose un petit œuf visible à l'œil nu. Elle peut déposer jusqu'à quatre œufs à la minute. Trois jours après il sort de cet œuf une larve blanche, que les abeilles nourrissent économiquement pendant six jours d'un liquide blanc, principalement composé de pollen et de miel. Ces six jours écoulés la cellule est fermée par les abeilles, et la larve, ayant atteint sa croissance entière, s'entoure d'un mince cocon pour subir sa métamorphose en nymphe et sortir plus tard abeille parfaite (fig. 7).