

Les Abeilles consacrent leur vie, brève et ardente, à perpétuer le rite des noces entre les fleurs. Mais, si elles en favorisent la pollinisation, elles en aspirent en même temps le nectar, qu'elles distillent pour produire le miel.

L'Américain Platt raconte: « Je pointai ma caméra sur une petite portion de terre couverte de verveines, de menthes et d'achillées (mille-feuilles). Verveines et menthes étaient si étroitement mêlées qu'elles en arrivaient presque à se toucher. Et cependant, pas une seule fois la même abeille ne se posa sur deux plantes d'espèces différentes ».

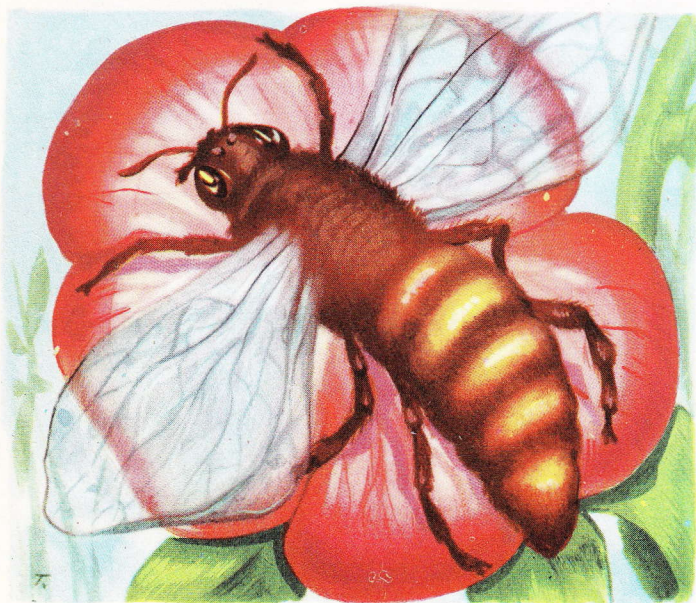
Cette observation, qui a le mérite d'être illustrée par un film, confirme ce qu'avaient dit déjà plus tôt d'autres botanistes. Il est donc certain que l'abeille ne se consacre jamais, dans le même temps, à plus d'une récolte. Les choses semblent prouver que la minuscule ouvrière sait reconnaître avec précision quand une fleur déterminée recèle la plus grande quantité de nectar, ou quand son pollen est "à point" pour être butiné.

Une telle connaissance, aussi méticuleusement appliquée, produit des résultats merveilleux. En portant uniquement à chaque fleur le pollen propre à son espèce, les abeilles en favorisent la fécondation plus que tous les autres insectes. Selon une loi fondamentale de la génétique, la fécondation consanguine affaiblit l'espèce, alors que la fécondation croisée lui donne plus de force et de vitalité. On a constaté

quelque chose d'analogue chez les plantes. On ne s'étonne donc pas que les abeilles, en portant le pollen d'une fleur à la fleur d'une autre plante de la même espèce, contribuent largement à la prospérité d'une plantation, au profit du cultivateur.

Une autre conséquence utile de ce méticuleux labeur permet à l'apiculteur de s'assurer une qualité de Miel bien déterminée. Bien qu'il puisse, s'il le désire, obtenir des mélanges raffinés, l'apiculteur de Calabre pourra, chaque année, obtenir du Miel à la pure fleur d'oranger, et l'apiculteur du Gâtinais du Miel de trèfle ou d'acacia (le seul qui ne se cristallise pas, et, même au bout d'un temps très long, demeure liquide). Le Miel de Malte, renommé au Moyen Age, était aussi du Miel de fleur d'oranger. Actuellement, parmi les Miels européens les plus recherchés, nous citerons le Miel de Chamonix, au mélèze, celui de Narbonne, au romarin, celui de la Forêt Noire, que parfume la résine de pin.

Ainsi donc la Nature, dans son surprenant laboratoire, nous offre, en plus du lait et des oeufs, un autre précieux aliment énergétique tout prêt à être consommé. Le Miel a, sur toute autre nourriture, que nous pourrions prendre,



L'abeille pénètre profondément à l'intérieur de la fleur, et en suce avidement le nectar. Elle récolte ingénieusement le pollen qui, mélangé au Miel, donne le pain d'abeille, indispensable à l'alimentation des larves. Entrée dans la corolle, elle secoue les étamines. Les petits grains de pollen, se détachant de l'anthere, se fixent aux poils minuscules du corps de l'abeille. Celle-ci les recueille avec ses pattes antérieures et les pétrit pour en former des boulettes, qu'elle pousse dans les petites corbeilles de ses pattes postérieures.



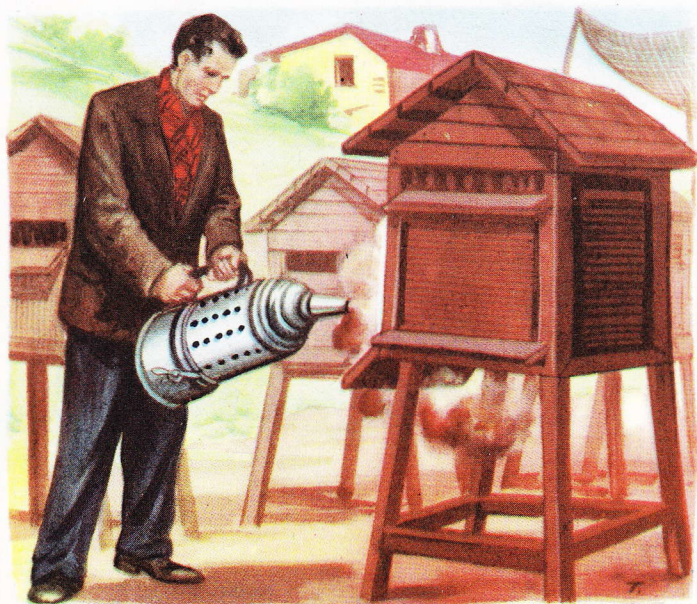
Les abeilles rendent 81% de leurs visites aux fleurs blanches et jaunes, et 19% seulement aux fleurs rouges, bleues et violettes. Toutefois, le nectar du trèfle rouge et celui de la bruyère sont très appréciés des abeilles. Aujourd'hui, l'apiculture et l'agriculture se combinent dans une même technique. Les propriétaires terriens ont pu, en effet, améliorer la fécondation d'immenses vergers et de plantations d'herbes médicinales, grâce à la pollinisation des fleurs par les abeilles.



La tradition d'appeler Lune de Miel les premiers temps de la vie conjugale remonte à la Rome antique, où l'on avait coutume de répandre quelques gouttes de miel sur le seuil de la demeure des nouveaux époux.



L'équipement moderne assure une production rationnelle intense du Miel de la meilleure qualité. Sur notre figure: apiculteur surveillant des ruches à rayons.



Lorsque vient le moment de la récolte de Miel, l'apiculteur enfume la ruche pour étourdir les abeilles.

l'avantage d'être la plus pure. Le bon Miel constitue, en effet, une concentration telle de substances sucrées, que les bactéries n'y peuvent vivre plus d'une heure ou deux. On rapporte que dans un tombeau de Pharaon on retrouva du Miel vieux de 3.000 ans. Le temps l'avait rendu plus foncé et plus compact, mais sa pureté était toujours inaltérée.

La fraude commerciale peut, naturellement, s'exercer sur le Miel, mais lui-même la dénonce aisément. S'il est dilué dans de l'eau, le Miel fermente (on peut toujours alors le faire bouillir au bain-marie, en ayant soin d'enlever l'écume à mesure qu'elle apparaît); s'il est frelaté par l'adjonction de produits étrangers, il se dilue, une fois réchauffé, en laissant déposer ces produits au fond de l'eau.

Voyons maintenant comment se fait le Miel, véritable merveille du monde.

Le grand entomologiste J.-H. Fabre qui l'étudia, et décrivit avec l'esprit d'un savant et le coeur d'un poète la vie des insectes et leurs relations avec les fleurs, définit le Miel un « miracle combiné », dû à l'alliance entre les abeilles, qui sont les insectes les plus évolués de l'univers, et les fleurs, qui en sont la plus merveilleuse manifestation végétale. S'il est vraisemblable que les abeilles ne vivraient pas sans les fleurs, on peut dire que 10.000 espèces de fleurs, au moins, seraient éteintes sans les abeilles. Les fleurs ont reçu, de la nature, leur aspect et leur parfum, qui constituent, pour l'abeille, une promesse de nourriture, et la forme du corps de l'abeille s'adapte parfaitement à celle des fleurs. Ses dispositifs organiques lui permettent non seulement de pomper le nectar mais aussi de recueillir le pollen sur toute la surface de son corps, de le transformer en une pâte tendre, de l'accumuler dans une sorte de petite corbeille dont elle est pourvue. Cependant, une partie de ce pollen sera déposée sur les stigmates de la fleur, et la fleur sera fécondée.

La diligence avec laquelle l'abeille poursuit sa tâche atteste l'importance du travail que lui a confié la nature. Quand le pollen de la fleur est parvenu à maturation, et que la quantité de nectar est à son maximum, les butineuses ne connaissent plus de repos. Alors que la Reine, malgré les fatigues de la maternité, vit de 3 à 5 ans, le destin ordinaire de l'ouvrière est de mourir en plein vol, au bout de 3 à 6 semaines, pour retomber au sol, avec son ultime fardeau. La charge quotidienne d'une abeille ouvrière représente environ dix fois son poids. Imaginerions-nous une femme pesant 50 kilos, se rendant au marché avec un petit panier et qui aurait 500 kilos de denrées à rapporter chez elle? Combien de voyages devrait-elle faire pour venir à bout, en une seule journée, d'une pareille besogne?

On a calculé que la charge que rapporte l'abeille à chacune de ses missions, correspond approximativement à la dixième partie d'une goutte de miel. Une livre représente, par conséquent, 40.000 voyages aller et retour, de la ruche aux fleurs. Or, pour les besoins de la ruche, il faut déjà 140 kilos! Cependant certains apiculteurs obtiennent chaque année, d'une ruche, jusqu'à 2 quintaux 1/2 de Miel!

Mais nous n'avons pas parlé encore du mystérieux processus d'élaboration du Miel.

Si l'industrie est arrivée à combiner divers éléments pour produire de la soie artificielle, des huiles minérales, des va-

riétés de beurre végétal, personne jusqu'ici n'a réussi à fabriquer du Miel synthétique. Ni les biologistes les plus experts, ni les plus savants entomologistes n'ont pu établir exactement comment le nectar devient Miel. On sait que le nectar, d'abord aspiré puis avalé, subit ses premières transformations dans la bouche et dans l'estomac mêmes de l'abeille. Mais les apiculteurs ont observé qu'une fois arrivée à la ruche, l'abeille remet le Miel qu'elle avait ingurgité, à une de ses soeurs plus jeune et qui n'est pas encore préposée au butinage. La jeune abeille, en recevant le liquide, tire et ramène la langue en arrière, peut-être pour en faire évaporer l'eau, peut-être pour y incorporer des substances qui transformeront les sucres contenus dans le nectar en lévulose et en dextrose. Enfin, cette jeune ouvrière regurgite à son tour le Miel dans les alvéoles du rayon.

Mais ce Miel ainsi emmagasiné est de saveur aigre. Les ouvrières se chargeront de le rendre délicieux.

Une fois remplies les cellules-magasins, elles les scelleront l'une après l'autre, au moyen d'une petite couche de cire (autre prodigieuse élaboration de l'abeille!). Le miel demeurera ainsi plusieurs semaines, durant lesquelles il acquerra un pouvoir nutritif plus grand et deviendra plus digestible.

L'apiculteur, qui a appris par l'essaïm lui-même la durée de maturation, sait désormais par expérience quand est venu le moment d'extraire le Miel pur avec les appareils centrifuges. Le Miel, examiné chimiquement, est composé de 21% d'eau, 71% de lévulose (sucre de fruit), 6% de saccharose (sucre ordinaire), 1% de substances minérales, 1% de gomme. En outre il renferme des vitamines B et C, la première nécessaire à la croissance, la seconde dite de régulation sanguine.

De nombreuses fleurs donnent un nectar qui produit un Miel foncé, au goût amer. Moins agréable si on le consomme tel qu'on le tire de la ruche, il perd ce goût quand on le fait cuire, tout en conservant sa douceur et sa valeur nutritive. Les pâtisseries l'emploient pour rendre plus tendre la pâte cuite au four. Les manufactures de tabac utilisent d'assez importantes quantités de Miel de seconde qualité pour conserver, parfumer et faire mariner certains tabacs. Le Miel s'utilise également dans l'industrie des cosmétiques.

Depuis l'antiquité la douceur et la pureté du Miel sont célèbres. On découvre encore dans certaines campagnes, des ruches qui nous donnent une idée de ce qu'étaient les ruches antiques. Elles étaient constituées par des troncs d'arbres excavés, des barils, ou même de simples vases. Avec ce système d'habitation il fallait presque toujours détruire la colonie pour recueillir le Miel: maigre était le profit de l'apiculteur, et le Miel ne devait pas être de la meilleure qualité.

Les installations modernes permettent, en revanche, d'obtenir rationnellement d'excellent Miel, en quantités importantes. L'Italie, autrefois au premier rang des pays producteurs, n'a pas l'équipement qui lui conviendrait, et les lieux vantés par Virgile, dans les *Géorgiques*, pour leurs abeilles, lui inspireraient peut-être des regrets. D'autres pays, et notamment la France, produisent beaucoup de très bon Miel.

La tradition d'appeler « Lune de Miel » les premiers temps du bonheur conjugal dérive de la Rome antique, où l'usage était de verser quelques gouttes de miel sur le seuil de la maison que le marié faisait franchir à la jeune épouse en la portant dans ses bras. Dans les rites matrimoniaux égyptiens le Miel était symbole de pureté. Il fut aussi un symbole de culture scientifique et de sagesse.

* * *



Le visage protégé par un masque et les mains gantées, l'apiculteur extrait les rayons des ruches. Parfois, ces rayons sont replacés dans la ruche avec une plaque de cire naturelle, dans laquelle ont été imprimés des hexagones, qui constitueront le fond des futurs alvéoles.



Les rayons pleins de Miel sont vidés au moyen d'une machine centrifuge. Le grand pouvoir nutritif du Miel était déjà connu des anciens. Les hommes des cavernes ne l'ignoraient pas. Dans les tombeaux des Pharaons on a retrouvé du miel remontant à 3.000 ans, parfaitement conservé.

ENCYCLOPÉDIE EN COULEURS

tout connaître

ARTS

SCIENCES

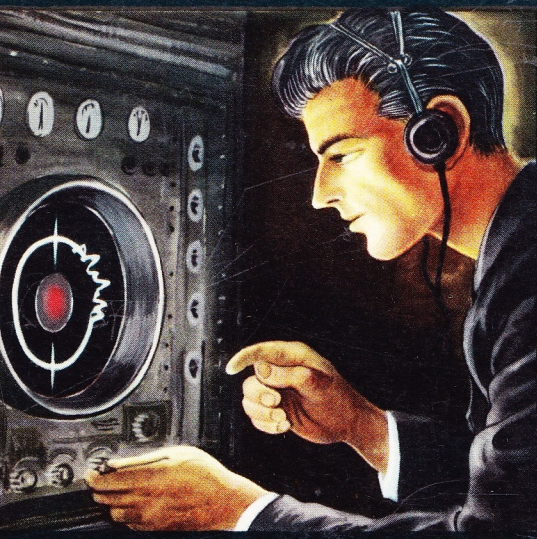
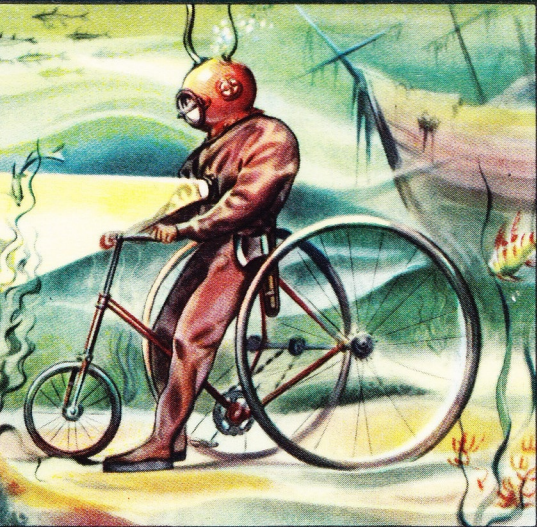
HISTOIRE

DÉCOUVERTES

LÉGENDES

DOCUMENTS

INSTRUCTIFS





VOL. III

TOUT CONNAITRE
Encyclopédie en couleurs

VITA MERAVIGLIOSA - Milan, Via Cerva 11, Editeur

Tous droits réservés

BELGIQUE - GRAND DUCHÉ - CONGO BELGE

Exclusivité A. B. G. E. - Bruxelles