

La vie de l'abeille

Les abeilles produisent du miel grâce au nectar qu'elles récoltent sur les fleurs ou au miellat secrété par les pucerons sur les arbres. Pour cela, elles le portent dans leurs jabots en attendant d'atteindre la ruche. Elles récoltent également du pollen, de la propolis et de l'eau.

Au sein d'une colonie, il y a répartition du travail, et les différentes activités sont effectuées par des ouvrières d'âges différents. Au cours de sa vie, une ouvrière change de tâche.

En été, la vie d'une ouvrière est brève, de cinq à six semaines, et elle occupe les postes suivants au cours de sa vie:

Nettoyeuse: vingt-quatre heures après sa «naissance», par mue imaginale, elle nettoie les alvéoles libérées après les éclosions.

Nourrice: à partir du quatrième jour, elle nourrit les larves âgées; au sixième jour, elle nourrit les larves jeunes avec la gelée royale qu'elle est capable de régurgiter.

Travailleuse d'intérieur: du dixième au dix-huitième jour, l'ouvrière s'occupe indifféremment:

de la mise en réserve des récoltes, pollen et nectar, elle est *magasinière*,
de la ventilation de la colonie, elle est *ventileuse* et contribue à l'évaporation de l'eau contenue dans le nectar qui se transforme en miel;

de la fermeture des alvéoles par un opercule,
de l'entretien: nettoyage, rejet à l'extérieur des corps étrangers, des individus morts ou mal formés, calfeutrage des fentes avec de la résine récoltée sur certains bourgeons: la propolis. Pendant cette période, les jeunes ouvrières apprennent à s'orienter à l'extérieur et à retrouver leur colonie.

Cirière: les glandes situées sous l'abdomen peuvent sécréter de la cire à partir du vingt et unième jour. La cire apparaît sous forme de petites plaques entre les quatre derniers segments de l'abdomen. Les ouvrières cirières la malaxent à l'aide de leurs mandibules et travaillent alors en groupe à l'édification des nouvelles alvéoles.

Gardiennne et rappelleuse: c'est aussi vers le dix-huitième jour que l'ouvrière devient capable de défendre l'entrée de la colonie, ou d'assurer l'expulsion des mâles devenus inutiles. C'est à ce moment qu'elle peut, en relevant son abdomen et en battant des ailes, émettre des odeurs, grâce aux glandes de Nassanov, qui assurent l'orientation des plus jeunes ouvrières; elle assure alors la fonction de rappelleuse. Ce sont également des ouvrières âgées de trois semaines qui soignent et nourrissent la reine.

Butineuse: à partir du vingtième jour, et jusqu'à sa mort, l'ouvrière participe à la récolte du nectar et du pollen. Elle butine les fleurs, en suce le nectar, qu'elle transporte dans son jabot avant de le régurgiter. Dans le jabot, le nectar subit un début de digestion qui contribue à le transformer en miel.

Il faut le butinage d'environ 5 500 000 fleurs pour obtenir un kilogramme de miel. Suivant les besoins, elle récolte aussi du pollen. Avec ses mandibules, elle broie alors les anthères des étamines puis, grâce à l'adaptation de ses pattes postérieures, avec des brosses, elle rassemble les grains de pollen en une grosse pelote qu'elle place dans un organe appelé corbeille, et où de longs poils la

maintiennent. À son retour, la butineuse dépose elle-même sa récolte, ou la confie à une magasinère.

C'est aussi à son retour qu'elle indique à ses compagnes, par des danses, la distance et la direction de sa zone de récolte. D'autre part, l'odeur dont l'abeille est imprégnée renseigne les autres sur l'espèce des fleurs butinées.

Une observation attentive d'une colonie montre cependant, qu'en temps normal, un grand nombre d'abeilles ne font rien de spécial, constituant une main d'œuvre de réserve, procurant à la colonie une meilleure faculté d'adaptation.