La ruche au fil des saisons

Les abeilles forment une société complexe où chaque membre joue un rôle précis. L'apiculteur, tout au long de l'année, vit au rythme de la ruche entièrement consacrée à la production du miel.

Les ruches domestiques

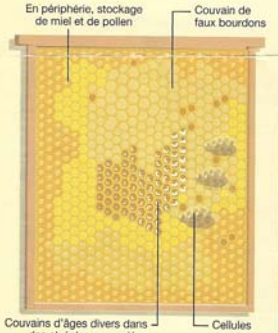
• **Ruche Dadant Blatt.** Ce modèle en planches, le plus utilisé par les apiculteurs, peut prendre différentes formes : par exemple un simple cube, avec toit à double pan.

• **Ruche "panier".** En paille tressée ou en osier, elle ne se trouve plus guère que dans quelques régions.

• **Ruche "tronc-d'arbre"** La plus rudimentaire. Creusée dans un tronc, elle s'utilise encore dans les petits élevages d'apiculteurs amateurs du Centre de la France.

Le cadre

Selon leur emplacement au sein de la ruche, la fonction des cadres diffère. Voici l'organisation d'un cadre situé au centre de la ruche.



Les alvéoles

De forme hexagonale, les alvéoles servent à l'élevage des larves ou au stockage du miel et du pollen.Chacune est constituée de minuscules écailles de cire, longuement mastiquées par les abeilles, puis déposées de haut en bas.

Ce travail s'effectue en groupe. Certaines alvéoles, plus grandes, reçoivent exclusivement les œufs des mâles ou des futures reines.

Au printemps

Les butineuses collectent le pollen

Avec le retour du soleil, les butineuses partent à la recherche du pollen. Elles le transportent dans de petites corbeilles situées sur leurs pattes postérieures. La récolte du nectar, qui donnera les miels de printemps, débute.

La danse des abeilles
Pour signaler à ses compagnes la présence de nectar, l'abeille exécute deux danses : à moins de 100 m, une danse circulaire ; au-delà de 100 m, une danse en huit.

La présence de la reine

L'apiculteur vérifie la présence d'une reine par ruche et contrôle l'état sanitaire de la colonie. Il installe les nouvelles ruches, pose les cadres et les rayons.

L'organisation de la ruche

Une ruche abrite 60 000 à 80 000 abeilles dont 60 % de butineuses. Elle comporte seulement une reine pour quelques centaines de faux bourdons.

Le nectar devient miel
La butineuse recueille le nectar avec sa trompe et l'emmagasine dans son estomac. Mélangé à la salive, le liquide se transforme en miel (en moyenne 5 g par jour).

La reine s'accouple avec les faux bourdons
La reine quitte la ruche pour se reproduire. Tous les mâles la suivent : c'est le vol nuptial.

La ponte
Après l'accouplement, la reine ainsi fécondée, revient vers la ruche et dépose un œuf dans chaque alvéole (environ 2 000 par jour).

La métamorphose
L'abeille se transforme en quatre étapes : l'œuf, la larve, la nymphe et enfin, le stade adulte atteint en trois semaines.

En automne

Les ouvrières chassent les mâles

La population d'abeilles diminue. Devenus inutiles, les faux bourdons sont expulsés de la ruche. Les abeilles effectuent leurs dernières sorties, butinent les fleurs et les arbres pour faire le miel d'automne.

Le conditionnement

Après la récolte, l'apiculteur, au moyen d'un extracteur (voir ci-contre), récupère le miel, le filtre, puis le met en pot.

L'ouvr… Elle ac… cinq m…

Dès le… nettoy… elle en… alvéol… *Du 2e…* elle ga… de reir… *Du 12e… ventil…* et le n… mainte… de 30 … *Du 14e…* elle ut… pour c… *Du 18e…* elle int… dans l…

…ière … compli… …issions.

…1er jour, …euse, …tretient les …s.

…u 11e jour, nourricière, …ve de gelée royale les larves …es.

… au 13e jour, magasinière-…ouse, elle stocke le pollen …ectar, elle bat des ailes pour …nir une température constante … 35 °C.

*… au 17e jour, architecte/*maçonne … elle ses glandes cirières …onstruire les alvéoles.

… au 21e jour, gardienne, …erdit aux intrus de pénétrer … ruche.

…on : SCJE, ART PRESSE

En été

Les ouvrières stockent le miel dans les alvéoles.

De retour à la ruche, les butineuses régurgitent le fruit de leur récolte aux ouvrières. Avec leurs ailes, ces dernières le ventilent pour évacuer l'excès d'eau. Elles l'aspirent et le recrachent à diverses reprises, puis ferment les alvéoles avec de la cire afin d'éviter la fermentation et l'altération du miel.

L'apiculteur enfume les ruches
Pour éviter les piqûres, avant de récupérer les cadres chargés de miel, l'apiculteur enfume la ruche. La fumée ne sert pas à endormir les abeilles, elle simule la présence d'un feu et provoque un effet de panique.

La récolte

Selon les cas, l'apiculteur déplace ses ruches en fonction du miel qu'il souhaite obtenir. De mai à septembre, la récolte est permanente.

Les intrus
Le miel attire de nombreux animaux : fourmis, guêpes, papillons ou scarabées.
Depuis 1982, un acarien, le varroa, décime des colonies entières d'abeilles.

L'essaim sauvage
L'ancienne reine, en quittant la ruche, entraîne avec elle plusieurs milliers d'ouvrières afin de fonder une nouvelle colonie.

La butineuse
A partir du 22e jour, l'abeille devient butineuse. Elle part récolter le pollen et le nectar des fleurs qui leur serviront de nourriture l'hiver.

En hiver

Les abeilles se nourrissent de miel

Les abeilles réduisent leur activité. S'alimentant grâce aux réserves de miel laissées par l'apiculteur, elles s'agglutinent en permanence autour de la reine pour la réchauffer. La température monte à 28 °C au cœur de la grappe d'abeilles et chute à 10 °C à la périphérie.

La restauration des ruches

L'apiculteur répare le matériel, construit de nouvelles ruches et surveille l'état de santé des abeilles.

Les outils de l'apiculteur

• **L'enfumoir** permet d'approcher la ruche sans risque. Pour produire la fumée, on utilise des vieux chiffons, des copeaux, des herbes séchées, etc.

• **Le lève-cadre,** sorte de pince. sert à relever les cadres sans toucher leur surface.

• **Le couteau à désoperculer** permet de retirer la pellicule de cire ou opercule qui ferme les alvéoles abritant le miel.

L'extraction du miel

L'apiculteur utilise un extracteur. Grâce à la rotation des cadres désoperculés, le miel est projeté contre les parois par la force centrifuge.

On le recueille à la base de l'appareil au moyen d'un robinet. Avant la mise en pot, l'apiculteur filtre le miel pour éliminer d'éventuelles particules de cire.

Abeilles, miel et symboles

• Napoléon remplace le lys royal par l'abeille.

• Le philosophe Platon affirme que les âmes des hommes sobres se réincarnent sous forme d'abeilles.

• L'Egypte achève la domestication des abeilles vers 2 600 avant J.-C.. Pour les Egyptiens, elles seraient nées des larmes de Rê, le dieu solaire.

• La tradition grecque veut que le mathématicien Pythagore se soit nourri exclusivement de miel.

• Si le miel est symbole de prospérité et de douceur, l'adjectif "mielleux" qualifie aussi un flatteur.

• En psychanalyse, le miel symbolise le "Moi supérieur" ou "Soi".