

Abeille (lat. apicula).

Insecte social vivant dans une ruche et produisant le miel et la cire (fait partie de l'ordre des hyménoptères) -

Abeille mellifère.

Une abeille sociale qui produit du miel, de la classe des insectes, de l'ordre des hyménoptères, de la superfamille des apoidea et de la famille des apidae. En 1758, Linné l'appela *Apis mellifera* (porteuse de miel), et trois ans plus tard (1761) changea le nom en *Apis mellifica* (faiseuse de miel). La Société américaine d'Entomologie enregistra le premier nom qui sera le nom scientifique correct pour l'abeille mellifère. Les races ou les variétés d'abeilles domestiques sont aussi distinguées par le nom des localités géographiques dans lesquelles elles sont trouvées et desquelles elles ont été exportées, comme les Italiennes, les Carnioliennes, les Syriennes, les Chypriotes, les Banates, les Caucasiennes et les Tunisiennes.

Abeille africanisée.

Terme utilisé indistinctement pour désigner l'abeille africaine, *Apis mellifera scutellata* (anciennement appelée *adansonii*) ou ses hybrides ; une abeille africaine relâchée au Brésil et connue pour sa nature versatile. Son comportement défensif peut poser de sérieux problèmes aux personnes environnantes.

Ailes asymétriques.

Position particulière des ailes. Une paire d'ailes est parallèle au corps, l'autre paire est perpendiculaire. S'oppose à "ailes en croix" où les deux paires d'ailes sont perpendiculaires au corps.

Allergie

Réaction anormale et plus ou moins excessive selon l'individu, du système de défense de l'organisme (le système immunitaire) à un agent étranger (ou devenu étranger au corps pour les maladies auto-immunes) appelé allergène et pour lequel l'individu est particulièrement sensible. Réaction systémique ou générale à certains composés, comme le venin d'abeille, caractérisée par des démangeaisons, des difficultés respiratoires, des éternuements, une hypotension rapide, la perte de conscience pouvant dans des cas très rares, conduire à la mort suite à un choc anaphylactique.

Dans les minutes qui suivent une piqûre, il peut se produire :

**une réaction locale:** bouton puis une plaque rouge gonflée qui gratte.

**une réaction régionale :** la plaque rouge s'étend bien au-delà du point de piqûre.

**une réaction générale :** urticaire de tout le corps, un peu granuleux grattant plus ou moins. Atteinte respiratoire: les lèvres gonflent, la lèvre aussi, la respiration difficile, bruyante, la voix se modifie. D'autres signes possibles tels que des nausées, vomissements, angoisses, accélération du cœur.

### Alvéole

Un compartiment de section hexagonale d'un rayon de ruche. Il y a environ 5 alvéoles d'ouvrières par pouce linéaire (25,4 mm), et pour une même longueur environ quatre alvéoles de mâles.

L'alvéole est l'unité élémentaire dans la construction de la bâtisse des abeilles; formé d'une structure hexagonale et d'un fond rhomboïdal, cette loge sert à la fois de stockage de nourriture (pollen, miel) d'eau, mais également de pouponnière pour le développement du couvain.

### Ampoule rectale.

Réservoir situé à l'extrémité de l'abdomen et qui termine le tube digestif de l'abeille. Ce réservoir est extensible et stocke les déchets de la digestion. Il se vide périodiquement au cours du vol de propreté.

### Anecbalique (colonie)

Se dit d'une reine qui n'essaime pas. Vieille et jeune reine vivent ensemble sans se "disputer le trône" jusqu'à ce que la jeune reine prenne toutes ses fonctions.

### Apidé

Famille d'insectes hyménoptères mellifères comprenant l'abeille mellifère et le bourdon.

### Apifuge

Qui éloigne les abeilles. *Produit apifuge.*

### Amusette

Ebauche de cellule royale.

### Anacbaulieu

Remplacement naturel de la reine par la colonie d'abeilles. Une vieille reine pond moins, la survie de la colonie peut alors être compromise; La stimulation de l'élevage d'une nouvelle reine résulte de la diminution d'une substance "odorante" produite par la reine, la phéromone royale: celle-ci inhibe entre autre, l'élevage par les ouvrières d'une nouvelle reine et le développement de leurs ovaires. En l'absence de cette phéromone royale, les ouvrières peuvent pondre, mais comme elle ne stocke pas de spermatozoïdes, ces ouvrières pondent des oeufs non fécondés, conduisant à des mâles.

### Apicole (lat. apis, abeille, et colère, cultiver).

Qui concerne l'élevage des abeilles.

### Apiculteur, trice

Personne qui élève des abeilles.

### Apiculture

Elevage des abeilles pour leur miel.

### Apiculture Fixiste

Apiculture ancienne utilisant comme corps de ruches : des paniers, des troncs d'arbres évidés,... : les colonies construisent en associant naturellement les gâteaux de cire de façon "figée" (d'où le terme de fixisme)

*Remarques:* la récolte nécessitait la destruction de ces gâteaux. Ce mode d'apiculture s'oppose à l'apiculture dite mobiliste.

### Apiculture pastorale.

Déplacement des colonies d'abeilles d'une région à une autre pendant une seule saison pour tirer avantage des miellées dans différentes régions ou pour polliniser différentes cultures.

### Apiguard

Traitement anti-acarien à base de thymol présentant l'AMM en France contre les acariens : les varroas

### Apis.

Le genre auquel appartient l'abeille mellifère. *Apis mellifera*.

### Apistan

Formulation mise au point pour lutter contre l'acarien *Varroa jacobsoni* Oudemans responsable de la varroatose. L'Apistan est composé de 10% de fluvalinate (mi-résolu). Il se présente sous la forme de rubans plastiques de 8 gr. On insère deux rubans, pour une ruche Dadant 10 cadres, entre les cadres 3&4 et 7&8 du corps de ruche après la dernière récolte de miel (août-septembre). Ils sont impérativement enlevés six à huit semaines plus tard.

### Apivar

Formulation mise au point pour lutter contre l'acarien *Varroa jacobsoni* Oudemans responsable de la "varroatose". L'Apivar est composé de 33,3% d'Amitraz. Il se présente sous la forme de rubans rigides. On insère deux rubans pour une ruche 10 cadres, entre les cadres 3&4 et 7&8 du corps de ruche entre des cadres à couvain. Ce traitement se fait toute l'année et surtout après les récoltes, à la fin de l'été, et avant les premières miellés, au printemps. On peut utiliser également l'Apiguard.

### Arrhénotoque (reine ...) adj.

Génération obtenue sans fécondation.

Chez l'abeille la *parthénogenèse* (reproduction par une vierge) est dite arrhénotoque car l'ovule non fécondé, conduit à la ponte d'oeufs qui se développent en mâles.

La reine ne pond que des mâles lorsque la spermathèque est vide (pathologique ou épuisement des réserves de spermatozoïdes de la *spermathèque*). Lorsque elle n'a pas été fécondée; lorsque la reine est morte et que la colonie n'a pu remplacer celle-ci (les ouvrières pondent alors des mâles et la colonie est dite *bourdonneuse*)

### Arthropode n.m. (gr. arthron, articulation, et pous, podos, pied).

Embranchement d'animaux invertébrés, à squelette externe chitineux, dont le corps est annelé et les membres ou appendices composés d'articles, et comprenant plus de la moitié des espèces du règne animal (crustacés, myriapodes, insectes, arachnides).

### Auto-épouillage n.m.

Elimination par l'abeille de ses propres varroas. S'oppose à "épouillage mutuel" qui consiste en l'élimination des varroas par les abeilles entre elles.

## B

### B401

Insecticide biologique pour le contrôle de la teigne de la ruche.

### Bac à désoperculer.

un bac au-dessus duquel les rayons sont désoperculés; habituellement équipé d'un filtre qui sépare le miel des opercules.

### Bigoudi

Petit cylindre de plastique, utilisé pour protéger des cellules royales lors de l'élevage de reine ou de leur introduction.

### Bouchon de candi.

Un candi genre fondant placé dans le passage à une extrémité de la cage à reine pour en retarder la libération.

### Bourdonnement n.m.

Bruit fait par des insectes qui battent des ailes. Bourdonnement d'une ruche.

### Bourdonneuse

Etat d'une ruche dans laquelle seuls des mâles sont pondus.

Cas1: en l'absence de la reine, les ouvrières sont capables de pondre (en l'absence de l'inhibition par la phéromone de la reine) ne possédant pas de spermathèque seul des oeufs non fécondés sont pondus qui se développent en mâles

Cas 2: une reine qui ne pond plus que des œufs non fertilisés qui naturellement vont se développer en mâles. Voir "Arrhénotoque", la spermathèque est "vide" ou la jeune reine n'a pu être fécondée

.

### Brosse à abeilles ou Brosse apicole.

Une brosse spéciale à longs poils souples pour broser les abeilles des cadres. Remplacée avantageusement par la plume d'oie.

Buckfast hybride.

Une race d'abeilles créée par Frère Adam à l'Abbaye de Buckfast en Angleterre, élevée pour sa résistance aux maladies, son manque de propension à l'essaimage, sa rusticité, sa douceur et sa perfection à construire ses rayons.

Butiner

Aller de fleur en fleur en amassant du pollen ou du nectar, en parlant de certains insectes et en particulier des abeilles.

Butineur, euse adj. et n.f.

Qui butine; dont le rôle est de butiner. Une (abeille) butineuse.

## C

### Cadre

"Quatre lattes de bois réunies pour former un rectangle destiné à recevoir un rayon de miel. Est constitué d'une barre supérieure avec épaulement, d'une barre inférieure, de deux barres d'extrémité. Deux cadres sont séparés l'un de l'autre du passage d'abeille dans la position verticale.(+/- 8mm)

### Cadre blanchi

Se dit d'un cadre, dont la cire fraîche de l'année apparaît pour l'apiculteur, juste au-dessus; c'est un signe visuel extérieur que les cadres sont pleins de miel et permet à l'apiculteur de placer une nouvelle hausse.

### Cadre mobile.

"Un cadre pouvant contenir un rayon et qui peut facilement être retiré de la ruche, sa construction laissant un passage d'abeille tout autour de son périmètre, ce qui empêche les abeilles de le fixer aux parois de la ruche"

### Cadre sec (ou hausse sèche)

Se dit d'un cadre (ou d'une hausse) qui ne contient pas de nectar.

### Cage d'introduction.

"Une petite boîte en fil de fer ou en treillis et en bois utilisée pour le transport et l'introduction des reines".

### Cage d'expédition.

Appelée aussi paquet. Une boîte grillagée contenant de 2 à 5 livres d'abeilles, avec ou sans reine, munie d'un nourrisseur, utilisée pour démarrer une nouvelle colonie ou pour renforcer une colonie faible.

### Candi adj.m. (ar.quandi, sucre cristallisé).

Sucre, purifié et cristallisé utilisé pour nourrir les colonies; le sucre de betterave sert à sa fabrication.

Pour reine: Candi fabriqué à base de sucre en poudre malaxé avec du sirop de sucre inverti jusqu'à ce qu'il forme une pâte souple, utilisé dans les cages à reine comme nourriture. Voir "Cage d'introduction".

Caste n.f. (port, casta, chaste).

Ensemble des individus adultes assurant les mêmes fonctions (les soldats chez les termites, les ouvrières chez les abeilles) chez les insectes sociaux

Cellules (lat. cellula).

Alvéole des rayons de cire où les abeilles déposent le couvain et la nourriture.

de Sauveté : cellules royales construites à partir de cellules d'ouvrières élargies, plus ou moins nombreuses (>5) et réparties sur tout le rayon.

de Supersédure : Cellule royale construite en haut du cadre

Cellule d'essaimage : cellules royales placées sur les côtés et le bas du rayon. La colonie se préparant à l'essaimage.

Cellule royale. : une cellule dans laquelle une reine est élevée. Cette cellule a un diamètre intérieur d'environ 8,5 mm et pend parallèlement au cadre. Elle a une longueur d'environ 3 cm

Cellule de mâle. un type spécial d'alvéoles en cire pour contenir les stades immatures de faux-bourçons. Plus grande en diamètre que l'alvéole d'ouvrière, est aussi utilisée pour le stockage du miel.

Cellules d'ouvrière. les alvéoles de taille standard construites en cire, utilisées pour contenir les stades immatures des abeilles ouvrières et les réserves de miel et de pollen dans une colonie d'abeilles mellifères.

Cellule de transition. : alvéole de forme irrégulière, généralement autre qu'hexagonale, et généralement trouvée sur les bords des rayons

Cérificateur

Appareil servant à faire fondre la cire.

Cérificateur Solaire

Cérificateur utilisant l'énergie solaire, selon le principe de l'effet de serre, par l'utilisation d'une baie vitrée.

Chasse-abeilles.

Dispositif servant au retrait des abeilles des hausses avant leur extraction ou des maisons d'habitations (murs, etc.), construit de manière telle que les abeilles ne peuvent passer que dans un seul sens.

Chasse-abeilles de Porter. introduit en 1891, "le" chasse-abeilles est un "appareil" qui permet aux abeilles de circuler dans un sens seulement en passant sous de fines lamelles métalliques flexibles que les abeilles soulèvent en poussant..

Chasse-abeilles conique un cône métallique en tôle perforée ou en treillis qui permet le passage des abeilles dans un seul sens. Utilisé avec un plateau spécialement équipé pour vider les hausses de leurs abeilles en vue de l'extraction.

### Chitine

Substance organique azotée de la cuticule ("carapace" dure extérieure formant un exo-squelette) des insectes et autres arthropodes.

### Chorion

Membrane recouvrant l'œuf.

### Chrysalide

Nymphe des lépidoptères, entre le stade chenille et le stade papillon.

### Cire

"Matière sécrétée par huit glandes situées dans les segments abdominaux, sur la face ventrale et utilisée pour la construction des rayons. Elle est composée de quantités variables d'acide cérotique, d'acide palmitique et de différentes autres matières qui ne sont pas encore identifiées. Cette production de cire nécessite beaucoup d'énergie : l'abeille doit consommer de 4 à 10 kilogramme de miel pour produire un kilogramme de cire. Remarquons toutefois que cette sécrétion est naturelle et se produit à un certain âge chez la jeune abeille, qui produit de la cire naturellement à cette époque de sa vie."

### Cire gaufrée

non armée. Fondation utilisée généralement pour les cadres de hausse destinés à la production de miel en rayon, de miel en morceaux (miel non extrait). Fines feuilles de cires embouties ou imprimées de la marque du fond de cellules d'ouvrières rarement de mâles sur lesquelles les abeilles vont

construire leurs cellules (appelées rayon étiré); appelées aussi fondations, elles peuvent être fournies armées ou non armées.

Cire gaufrée armée. Fondation qui est munie à la fabrication d'un certain nombre de fils d'acier recuit verticaux pour éviter que la cire du cadre terminé ne s'affaisse lors des fortes chaleurs, généralement utilisée pour les cadres à extraire et pour les cadres à couvain.

#### Clipper.

Couper chez la reine, une portion d'aile ou de deux ailes du même côté pour éviter l'envol. A l'origine cette pratique était utilisée pour identifier l'âge de la reine. Une année le clippage se faisait à gauche et l'année suivante à droite. Aujourd'hui cette pratique reste utilisée pour éviter le départ de la reine en cas d'essaimage. On parle d'une reine clippée.

#### Clarification n.f.

Enlèvement des particules étrangères du miel liquide ou de la cire liquide par filtration ou par décantation.

#### Cocon n.m. (prov. coucoun, de coco, coque).

Une fine doublure de soie sécrétée par les larves d'abeilles mellifères dans leur cellule en préparation à la pupaison.

#### Colonie n.f. (lat. colonia de colere, cultiver).

Une communauté d'abeilles possédant une reine et quelques milliers d'abeilles, et pendant une partie de l'année, une certaine quantité de mâles ou faux bourdons; les abeilles vivant ensemble sous forme d'unité sociale.

Colonie élèveuse : colonie ayant une forte population de nourrices avec une bonne production de gelée royale.

*"Colonie parentale. Colonie qui jette un essaim."*

Colonie raceuse : colonie sélectionnée pour ses qualités que l'on veut reproduire.

#### Congrégation de mâles.

Une région spécifique où les mâles volent en attendant que les reines vierges passent par-là. Généralement situés autour de repères identifiables du

panorama, comme des alignements d'arbres, ce qui explique que ce sont les mêmes, année après année, puisque les mâles n'hivernent pas.

#### Corbeille à pollen.

Une zone lisse, bordée de chaque côté d'une frange de longs cils courbes, sur la surface extérieure de chaque patte postérieure d'une abeille ouvrière. Une abeille butineuse y entasse le pollen pour le ramener à la ruche.

#### Couleur du Miel.

Mesurée par l'Étalonneur Pfund ou Colorimètre de Pfund, le miel est classé en 7 degrés d'opacité.

#### Couteau à désoperculer.

Outil possédant une lame aiguisée habituellement chauffée à la vapeur, à l'eau chaude ou à l'électricité pour enlever les opercules des rayons avant l'extraction.

#### Corps

Partie basse de la ruche dans laquelle vit la reine, le couvain et la population d'abeilles (ouvrières et faux-bourçons)

*remarques:* dans le corps, le miel et le pollen présents sont laissés par l'apiculteur, à la colonie comme leur réserve bien méritée hivernale.

#### Couvain

Ensemble constitué par les œufs, les larves et les pupes (couvain ouvert et couvain operculé) et se trouvant le plus souvent au centre du corps de ruche.

Couvain operculé. Couvain qui a été operculé ou scellé dans les alvéoles par les abeilles, avec parfois des opercules poreux, généralement à l'état de pupaison.

Couvain pétrifié. Maladie du couvain causée par un champignon, l'*Aspergillus flavus*. Les larves mortes ont un aspect vert-jaune, sont dures et ratatinées.

Couvain plâtré. Une maladie affectant les larves et provoquée par *Ascosphaera apis*, les larves atteintes, après leur mort deviennent d'un blanc crayeux et dures, on dirait de petites "momies".

Couvain refroidi. Abeilles immatures (larves) qui sont mortes d'avoir eu trop froid, occasionnellement à la suite d'une mauvaise méthode de conduite de la ruche de la part de l'apiculteur ou à la suite d'un brusque refroidissement de la température lorsqu'en début de printemps la grandeur du couvain atteint une importance telle que le nombre d'abeilles couveuses devient insuffisant pour couvrir l'entièreté du couvain.

Couvain sacciforme. Une maladie légèrement contagieuse du couvain chez l'abeille mellifère mais pas sérieuse, provoquée par un virus. Habituellement contrôlée par le remérage.

Couvain en mosaïque : couvain hétérogène, composé de la juxtaposition dans le désordre de couvain de tout âge, et formant vu de l'extérieur une forme concentrique du couvain parsemé de "trous". Le nombre de "vide" peut être normal lorsque des oeufs et larves qui ont "avortés" avant la fin de développement sont éliminés par les nettoyeuses et remplacés par une nouvelle ponte de la reine. Si cette forme en mosaïque se répète dans le temps et étendus et importants, elle peut être un signe d'une anomalie (veille reine, maladie...) Cet indicateur doit rendre vigilant l'apiculteur qui devra contrôler l'état sanitaire de la colonie et mieux la surveillée ultérieurement .  
Couvain sain : concentrique, compact et au même stade de développement (uniforme) et émanant une bonne odeur.

Couvain de mâles. Couvain qui se développe en mâles, élevé dans les alvéoles plus grandes que celles où sont élevées les ouvrières et provenant généralement d'œufs non fertilisés.

Couvain non operculé. Couvain non encore scellé par les abeilles. D'une manière générale le terme désigne les œufs et les larves. Voir "Couvain operculé".

Couvain naissant. Jeunes abeilles en train de se frayer le passage hors de leur cellule

Couvain ouvert. Voir "Couvain non operculé".

Cristallisation

Changement d'état d'un matériau conduisant à la formation de cristaux.  
C'est le fait de se cristalliser, de prendre corps.

Le miel cristallise naturellement à des vitesses plus ou moins rapide en fonction de la nature des sucres, de la température, et bien d'autres facteurs

### Cubital

Indice ou index cubital. Critère morphologique permettant de déterminer la race de l'abeille. C'est le rapport entre la nervure a et la nervure b de la cellule n°5 de l'aile antérieure.

### Cupule

Petit récipient servant à contenir un œuf d'abeille.

### Cuticule

Une des deux parties du squelette externe (exosquelette) de l'abeille, elle se compose de l'endocuticule, de l'exocuticule et de l'épicuticule.

## D

### Dadant (ruche).

Non donné au format d'une ruche portant le nom de son concepteur, Charles Dadant

Les cadres de corps mesures 42 sur 26,60cm

### Danse tremblante.

La danse par laquelle les abeilles ouvrières travaillant comme butineuses de nectar stimulent des abeilles supplémentaires à fonctionner comme stockeuses de nourriture lorsque la cadence de récolte de nectar de la colonie s'élève au-dessus de sa capacité de transformation du nectar. Cette danse inhibe aussi la production de danses oscillantes et évite donc une augmentation ultérieure de l'influx de nectar.

### Danse oscillante.

La danse par laquelle les abeilles ouvrières communiquent la localisation des sources de nourritures entrantes.

### Dard

Organe impair, pointu et creux, venimeux (de la guêpe, etc.).

### Décantation

Opération qui consiste à transvaser dans un réservoir, par gravité, le miel provenant de l'extracteur, du bac à désoperculer et des rayons désoperculés. Cela sert principalement à séparer la cire et les morceaux de rayons du miel avant une filtration plus fine.

### Demaree

L'apiculteur qui mit au point une méthode de contrôle d'essaimage qui devint tout à fait populaire ; chez les anglo-saxons le mot est également utilisé comme verbe "demaree" une colonie consiste à séparer la reine de la plus grande partie de son couvain.

### Dérive

Les abeilles ne retournent pas toujours à leur ruche lorsque dans le rucher, il y a plusieurs ruches relativement près les unes des autres. Cela s'appelle la dérive. Les jeunes abeilles ont une tendance plus prononcée que les abeilles âgées à dériver. Les abeilles des colonies faibles dérivent volontiers vers des colonies plus fortes.

### Désensibilisation

Action qui consiste à pratiquer, sous contrôle médical, une série d'injections comme par exemple de venin d'abeille, aux personnes qui sont allergiques dans le but de créer une immunité

.

### Diagnostic de présomption.

Identification d'une maladie chez des abeilles ou du couvain grâce à des symptômes caractéristiques.

### Diapause

Période d'arrêt du développement lors du cycle évolutif.

### Division

Action qui consiste à diviser une colonie en deux ou en trois pour en faire de nouvelles colonies. Voir "Essaim artificiel".

### Double corps

Se réfère à une colonie logée sur deux corps de ruche pour le nid à couvain.

### Durée de vie

Reine Ouvrière Mâle

Longévité 3 à 6 ans 28 à 180 jours 15 à 60 jours

### Dysenterie

Maladie infectieuse ou parasitaire, provoquant une diarrhée. Beaucoup de conditions peuvent provoquer cette maladie, le manque de nourriture, la mauvaise qualité de la nourriture, l'humidité ambiante ou une infection de nosérose.

## E

### Ecaille noire

Se rapporte à l'apparence d'une larve affaissée séchée ou d'une pupe qui meurt de la maladie de la Loque.

### Eclaireuses

Quelques abeilles chargées de prospecter à l'extérieure de la ruche en suivant des trajets aléatoires, à la recherche de nouvelles sources de nectar, de pollen d'eau de propolis ou d'un nouveau gîte dans le cas d'un essaimage. Elle ne suit pas les chemins précis indiqués par les danses en huit qui orientent les butineuses chargées de la récolte.

### Eclosion.

L'émergence de l'insecte adulte de sa pupe.

### Effondrement

Mort rapide des vieilles abeilles au printemps. Parfois appelée effondrement printanier.

### Elevage

De couvain. Elevage d'abeilles au départ d'œufs jusqu'à l'état adulte.

Elevage royal Elevage d'abeilles au départ d'œufs jusqu'à l'état de reine.

### Emballement de la reine

Lorsqu'une reine n'est pas (ou plus) acceptée (*lors de l'introduction d'une reine,...*), les abeilles forment une grappe serrée autour de la reine, la tuant en l'étouffant.

### Enfumoir

Appareil servant à produire de la fumée, utilisé par l'apiculteur pour effectuer l'ouverture de la ruche. Utilisé modérément par l'apiculteur (ni trop, ni trop peu) et régulièrement pendant l'ouverture, l'enfumeur permet de contenir l'agressivité des abeilles. On prévient la colonie que l'apiculteur entre dans son royaume, d'autres expliquent l'effet de la fumée comme une simulation d'un feu, les abeilles se préparant à la fuite éventuelle se gorge de miel et l'abdomen bien rempli les abeilles ne piqueraient plus, d'autres par l'effet anesthésiant de la fumée. Une dernière explication démontrée, indique que la fumée perturbe la communication en atténuant les récepteurs des odeurs utilisés pour communiquer (notamment la détection de l'odeur d'alarme) ce qui empêcherait les abeilles de transmettre leur message odorant (phéromone) d'alerte, les unes aux autres et éviter ainsi l'accroissement de l'agressivité.

Son combustible est d'origine exclusivement végétale telle que l'herbes séchées, des feuilles,... Toutes fibres animales, telle que la laine, sont exclus car ces odeurs irritent les abeilles.

### Ensemencement

Introduction d'un miel cristallisation rapide (et fine) dans un miel liquide pour en accélérer sa propre cristallisation.

### Enzyme

Corps protéique dont le rôle est d'accélérer des réactions chimiques de transformation.

Tel que l'invertase qui clive le saccharose du nectar en glucose et fructose

.

### Essaim

Ensemble d'abeilles, formé lors par la division naturelle d'une colonie. Celles-ci se séparent en deux, l'ancienne reine partant lors de l'essaimage, avec la moitié des abeilles qui se sont gorgées d'une réserve de miel.

*Remarques:* mécanisme inné qui permet d'assurer la pérennité de l'espèce en compensant la mortalité (de maladies, de froid,...), et la colonisation de nouveaux espaces.

Essaim artificiel. Un essaim constitué par division d'une colonie d'abeilles par broissage ou secouement. Voir "Paquet d'abeilles".

Essaim d'abandon. Les abeilles qui quittent leur ruche à la suite de maladies, par manque de nourriture ou autres conditions défavorables.

Essaim naturel. Un essaim d'abeilles sortant spontanément d'une ruche parentale pour former une nouvelle colonie. La vieille reine part avec l'essaim quelques jours avant l'émergence des reines vierges qui combattent entre elles pour le droit à continuer le processus de reproduction de la vieille colonie.

Essaim secondaire. Essaim qui quitte la colonie avec une reine vierge, après qu'un essaim a quitté la colonie pendant la même saison.

### Essaimage

La méthode de reproduction d'une colonie chez les abeilles mellifères dans laquelle la reine et approximativement la moitié des ouvrières d'une colonie quittent rapidement la ruche parentale et s'envolent vers un site proche à l'air libre. Là elles se mettent en grappe tandis que les éclaireuses partent à la recherche d'une cavité convenable pour y établir le nid. Finalement, toutes les abeilles s'envolent vers ce site de nidification.

### Essaimer

Se disperser en formant un essaim ou de petits groupes, pour fonder une nouvelle colonie. Abeilles, peuples qui essaient.

### Evaporateur

Machine qui sert à extraire l'eau en excès contenue dans le miel.

### Extracteur

Une machine pour l'enlèvement du miel des cellules des rayons et qui utilise la force centrifuge. Les rayons sont désoperculés puis placés dans la machine. Actuellement nous avons des extracteurs qui peuvent extraire le miel des deux côtés des rayons sans devoir les retourner dans la cage de l'extracteur.

### Extracteur à panier.

appareil permettant l'extraction par la force centrifuge. L'extracteur dont la cuve fixe est souvent en inox contient un support mobile(le panier)des cadres . On distingue 2 modèles ...

Le mouvement de rotation se fait soit manuellement à l'aide d'une manivelle soit couplé à un moteur.

### Extraction de la cire

Le processus qui consiste à fondre les rayons et les opercules pour en séparer la cire et les impuretés, généralement réalisé au moyen d'eau chaude, d'un cérificateur solaire ou d'un autre équipement.

### Exuvie

Vieille cuticule éliminée par la larve lors de la mue.

## F

### Famine

Une période pendant laquelle il n'y a pas de butinage pour les abeilles pour des raisons climatiques, pluies ou sécheresse ou moment de l'année.

### Fausse teigne

Une mite dont les larves détruisent les cadres en creusant des galeries dans la cire à la recherche de nourriture.

### Faux-bourdon

Mâle de l'abeille mellifère.

### Festonnage

Activité des jeunes abeilles engorgées de miel, pendues les unes aux autres et sécrétant de la cire. Elles peuvent recouvrir un cadre tout entier.

### Fièvre d'essaimage

Lorsqu'une même ruche produit dans la même année plus de deux essaimages consécutifs, et peut conduire dans le cas extrême à la perte de la colonie mère par dépeuplement; mais lorsque cette fièvre s'enclenche elle s'arrête généralement vite au bout du deuxième;

Rare, cette fièvre s'observe entre autre, à la suite d'un hiver extrême (froid intense avec pertes de colonies).

o

### Finisseur

Ruche du rucher qui recevra dans sa hausse des cupules d'élevage. On distingue le finisseur horizontal, double et vertical.

### Fleur sur la cire

Un revêtement grisâtre et poudreux qui se forme à la surface de la cire, mais qui ne l'abîme pas.

### Folle bâtisse

Le terme de folle bâtisse est généralement utilisé pour désigner toute construction de parties ou de rayon en dehors ou entre les rayons existants. Les anglo-saxons font la distinction entre les rayons construits irrégulièrement et les constructions en dehors des cadres ou entre les cadres.

### Fondant

Un candi mou utilisé pour nourrir les abeilles en hiver ou pour équiper les cages des reines lors de l'expédition ou de l'introduction ; généralement fait avec un sirop de sucre de table et d'eau, le sucre est transformé en sucre inverti par l'addition d'une petite quantité d'acide tartrique. Il faut ajouter suffisamment de sucre en poudre pour en faire une pâte plus ou moins dure.

### Fondation

Fine feuille de cire gaufrée pour former la base sur laquelle les abeilles construiront un rayon complet de cellules.

### Fouettement de la langue. (ou "fouettage")

Comportement dans lequel une abeille ouvrière tend et rétracte son proboscis d'une manière répétitive, dès lors poussant une gouttelette d'eau ou de nectar exprimé de sa bouche en un fin film qu'elle peut rapidement évaporer. Cette activité est faite pour rafraîchir l'intérieur de la ruche et pour affiner le nectar en miel.

### Fourchette à désoperculer.

Un outil en forme de fourchette à dents multiples et utilisé pour enlever les opercules recouvrant les rayons de miel pour pouvoir en extraire le miel.

## G

### Gant

Pièce de l'habillement qui épouse la forme de la main et des doigts. Il est en cuir ou en tissus généralement plastifiés ou caoutchoutés que portent les apiculteurs pour se protéger des piqûres. Ces gants deviennent rapidement collants de propolis et leur manque de ventilation rend leur port désagréable. De plus l'apiculteur n'a plus aucune sensibilité pour la manipulation de ses cadres.

### Gelée royale.

Une substance laiteuse, finement granulée sécrétée par les glandes hypopharyngiennes des abeilles nourrices, utilisée comme nourriture des jeunes larves.

### Glandes cirières.

Les glandes localisées sur la face inférieure de l'abdomen d'une ouvrière entre le troisième, quatrième et cinquième anneaux, qui sécrètent de la cire.

### Glande de Nasanoff.

Une glande située sur le segment apical de l'abdomen d'une abeille qui sécrète une phéromone qui sert à attirer les autres abeilles mellifères.

### Glandes hypopharyngiennes.

Structures glandulaires situées dans la tête d'une abeille ouvrière adulte qui produisent des sécrétions protéinées, qui sont données en nourriture au couvain, et aussi différents enzymes qui servent à la conversion du nectar en miel.

### Glandes mandibulaires.

Glandes situées de part et d'autre de la tête de l'abeille. Chez les jeunes ouvrières, ces glandes sont développées en production de nourriture de couvain. Chez les ouvrières plus âgées elles produisent une substance d'alarme.

### Glossomètre

Appareil ancien permettant de mesurer la longueur de la langue;

### Glu des abeilles. Voir "Propolis".

### Glucose n.m. (gr. glukus, doux).

Glucide de saveur sucrée, de formule  $C_6H_{12}O_6$ , contenu dans certains fruits (raisin) et entrant dans la composition de presque tous les glucides. SYN.: dextrose.

### Golden Bees ou Goldens.

Abeilles italiennes chez qui les ouvrières portent de quatre à six bandes jaune-brillant, sur la partie supérieure de l'abdomen.

### Grappe.

Abeilles rassemblées en une boule pendant à une branche d'arbre dans le cas d'un essaim. Abeilles resserrées les unes contre les autres englobant des rayons pendant l'hiver par exemple. Voir "Grappe d'hivernage".

### Grappe constructrice.

La grappe lâche d'abeilles qui s'assemblent d'elles-mêmes là où il faut construire un rayon. Pratiquement toutes les abeilles pendent tranquillement

dans la grappe, sécrétant de la cire ou peut-être chauffant le site de construction.

#### Grappe d'hivernage.

Formation serrée en forme de boule qu'adoptent les abeilles dans la ruche pendant les périodes froides de l'année.

#### Gravité spécifique.

Ratio du poids d'une substance comparée avec le "poids" d'un volume égal d'eau. La gravité spécifique ou poids spécifique du miel est de 1,43 (42 degrés à l'échelle de Baumé). La cire a un poids spécifique de 0.97, l'eau de 1.0.

#### Greffage n.m.

Procédé qui consiste à transférer des larves nouvellement écloses des alvéoles d'ouvrières dans des cupules en cire ou en plastique pour en faire des reines.

#### Grille à reine.

Une pièce de l'équipement apicole ; spécifiquement, une grille dont les ouvertures permettent aux abeilles de passer mais retiennent la reine et les mâles qui sont plus gros. Permet à l'apiculteur de confiner la reine dans un endroit de la ruche et dès lors de séparer le couvain du miel.

#### Grille de transport.

Une grille encadrée, qui se fixe sur le sommet du corps de ruche ou de la hausse, sans couvre cadres pour le déplacement des ruches par fortes chaleurs.

#### Gynandromorphe adj.

Abeille ayant les caractéristiques communes des deux sexes, comme par exemple une tête d'ouvrière, un thorax et un abdomen de mâle ou l'inverse ; ou encore, la moitié droite ou gauche de la tête est d'ouvrière et l'autre moitié est de mâle.

## H

#### Haploïde

Individu à n chromosomes, c'est-à-dire ne contenant qu'un élément de chaque paire de chromosomes par opposition aux deux exemplaires de chromosomes des individus dits "diploïdes".

#### Hausse

Les Anglo-saxons appellent la hausse "super" le corps de ruche Langstrot. La partie réservée au miel portera le nom de hausse à miel. Ainsi dénommée parce que placée au-dessus du nid à couvain situé dans le corps de ruche.

#### Hausse, demi-hauteur.

Grenier à miel dont la hauteur est moins haute que celle du corps de ruche (de moitié pour le format Dadant).

#### Hémolymphe.

"Sang" de l'abeille dont le rôle essentiel est le transport des aliments et des déchets. L'hémolymphe n'a pas de rôle respiratoire.

#### Hétérosis ou vigueur hybride.

Phénomène complémentaire de la dépression de consanguinité, lorsque les lignées consanguines sont croisées, les descendants montrent une augmentation des caractères qui précédemment avaient été réduits ce qui revient à dire que la qualité perdue par l'effet de la consanguinité tend à revenir avec les croisements.

#### Histamine

Un des composants du venin d'abeille.

#### Hoffmann.

Plastique se fixant de part et d'autre des montants verticaux des cadres pour garantir un espace constant entre les cadres.

#### Homéostasie n.f.

L'entretien d'un état continu, au moyen d'une autorégulation à travers des mécanismes de contrôle de réaction négative.

#### Hormone juvénile.

Chez les insectes en général, une hormone qui entretient le développement larvaire. Chez les abeilles mellifères en particulier, cette hormone sert de médiateur entre les changements de la physiologie des adultes.

#### Humidité, teneur en.

Dans le miel, le pourcentage d'eau ne devrait pas être supérieur à 16 %. Tout pourcentage au-dessus de cette norme peut provoquer la fermentation du miel.

#### Hyaluronidase.

Une des enzymes contenues dans le venin d'abeille.

#### Hybride

Descendance résultant du croisement entre deux différentes races, variétés ou sélections, et occasionnellement d'espèces d'abeilles.

#### Hydromel

Boisson alcoolique obtenue par fermentation du miel dans de l'eau.

#### Hyménoptère

L'ordre des insectes qui comprend les guêpes, les abeilles et les fourmis.

#### Hypersensibilité

Une condition dans laquelle les réactions à un certain stimulus de l'environnement sont un risque pour la santé ou la vie de l'individu qui y réagit, comme par exemple, le venin d'abeille.

#### Hivernage

Les abeilles n'hibernent pas, elles se mettent en grappe et produisent de la chaleur afin de se protéger du froid.

## I

#### Imago

Insecte adulte, arrivé à son complet développement et apte à se reproduire, dit parfait; dans le cas de l'abeille de nombreux organes, (glandes cirières, glandes à gelée royale hypopharingienne,...) se développent après la naissance de l'abeille selon un ordre chronologique établi.

#### Imparfaite ou incomplète

Abeille pas complètement formée comme l'ouvrière qui est une femelle dont les ovaires sont incomplètement développés.

#### Infertile

Incapable de produire un œuf fertilisé.

#### Injections, désensibilisation.

Une série d'injections pratiquées à des personnes allergiques, comme par exemple au venin d'abeille, de manière à établir une immunité.

#### Insecticide.

Toute substance chimique qui tue les insectes.

#### Insert à pollen.

Un appareil introduit par le trou de vol dans lequel du pollen récolté manuellement est placé. Lorsque les abeilles quittent la ruche elles doivent passer par cet insert et une partie du pollen reste collé à leur corps et est transporté vers d'autres fleurs pour faciliter la pollinisation croisée.

#### Intestin moyen.

La partie centrale du tractus alimentaire d'un insecte, où les produits de la digestion sont absorbés.

#### Introduction de reine.

Lorsque l'on introduit une nouvelle reine dans une ruche, même orpheline, sans certaines précautions, les abeilles tuent généralement cette étrangère. L'introduction se fait habituellement en plaçant la reine dans une petite cage dont le trou de sortie est fermé par un bouchon de candi. La cage est alors placée dans le nid à couvain de la ruche à remérer. Après quelques heures, parfois un jour ou deux, les abeilles ont mangé ce candi et libèrent la nouvelle

reine qui entre-temps a été nourrie à travers le treillis de la cage et a transmis ses phéromones aux abeilles, qui l'acceptent.

### Inversion

Transformation du saccharose en glucose et en lévulose par hydrolyse.

### Inversion des corps de ruche.

Action qui consiste à inverser les corps de ruche dans le cas de ruche divisible. Cette opération a pour but de donner plus d'espace à la reine pour pondre et va ainsi permettre aux abeilles de développer leur nid vers le haut. Cette opération peut être répétée plusieurs fois avant la grande miellée et est une assez bonne prévention à l'essaimage.

### Invertase

Enzyme de la muqueuse intestinale qui dédouble le saccharose en glucose et en lévulose. SYN : invertine , sucrase, saccharase.

### Inverti

Se dit du saccharose ayant subi l'inversion.

### Isomérase

Un enzyme bactérien utilisé pour convertir le glucose du sirop de sucre de maïs en fructose, qui est un sucre plus doux, appelé isomérose, et maintenant utilisé pour le nourrissage des abeilles

## J

### Jabot

Cavité "interne" de l'abeille située entre l'oesophage et l'intestin. Le jabot sert au stockage de nectar récolté où s'effectuent les premières transformations dans l'élaboration du miel. *Remarques:* des enzymes (diastases, invertases,...) transforment le saccharose en glucose et fructose, le glucose subit une inversion de sa structure en fructose.

Lorsqu'il est plein de liquide comme de l'eau ou du nectar, sa capacité est d'environ 40 mm<sup>3</sup>.

### Jenter

Ensemble de cupules dans lesquelles la reine vient pondre. Ce système permet d'éviter le picking.

### Jumbo, cadre.

Cadre d'une longueur de 448mm, et de 289 mm de hauteur

### Jumbo, ruche.

Ruche normale Langstroth avec une hauteur de ruche Quinby, c'est-à-dire 55 mm de plus que le cadre Langstroth

## L

### Labre

Lèvre supérieure de la bouche de l'abeille.

### Laminoir à cire gaufrée.

Machine à rouleaux servant à "imprimer" les cires gaufrées.

### Langstroth, ruche.

Ruche pouvant contenir des cadres de 448 x 231 mm. Dans un certain sens toute ruche ayant des cadres mobiles est en fait une ruche Langstroth, puisque L.L. Langstroth a inventé la ruche à cadres mobiles.

### Langstroth, cadre.

Type de cadre mesurant intérieurement 425 mm de longueur et 215 mm de hauteur et extérieurement 448 mm de longueur et 231 mm de hauteur.

### Larve

Stade entre l'œuf et la puppe, trouvé chez certains insectes, comprenant l'abeille mellifère. Un stade de croissance de nourrissage intensif. Couvain non operculé. Deuxième étape de la métamorphose de l'abeille mellifère.

### Légumineuse.

Famille des légumineuses. Les fruits de cette famille qui sont souvent des fruits à deux valves avec la semence poussant au centre de cette structure, comprennent le trèfle, la luzerne, le haricot et le pois. Ces plantes peuvent fixer l'azote de l'air dans les nodules de leurs racines.

### Létal

Hérédité causant la mort avant l'âge de la reproduction de l'individu qui en est affecté.

### Lève cadre

Outil métallique avec une extrémité servant de grattoir et l'autre extrémité plate qui sert à ouvrir les ruches, à séparer les cadres les uns des autres, à nettoyer la ruche et à exécuter des tas d'autres travaux.

### Lévulose

Un des cinq sucres importants, est présent dans tous les fruits sauf le raisin,.

Il est aussi connu comme sucre de fruit ou fructose.

### Ligne de vol.

Signifie généralement la direction que prennent les abeilles en sortant de la ruche. S'il y a obstruction elles peuvent devenir agressives.

### Lignée paternelle.

Les membres d'une colonie d'insectes sociaux qui partagent le même père.

### Loque

Une maladie contagieuse maligne du couvain des abeilles mellifères. Les loques principales sont la Loque américaine causée par *Bacillus larvae* et la Loque européenne causée par *Streptococcus pluton*. Deux autres maladies du couvain comprennent le couvain sacciforme causé par un virus filtrant et la Para-loque causée par *Bacillus para-alvei*.

## M

Maladies du couvain. Maladies qui affectent uniquement les stades immatures de l'abeille, c'est-à-dire les larves ou les pupes, comme par exemple la Loque américaine ou la Loque européenne.

Maladies des abeilles. Maladies affectant et les abeilles ou leur couvain ; elles ne sont pas toutes infectieuses (comme la dysenterie), les maladies importantes sont la Loque américaine, la Loque européenne, le couvain calcifié, le couvain sacciforme et la nosérose.

### Mandibule

Pièce buccale paire des crustacés, des myriapodes et des insectes, située antérieurement aux mâchoires. Chez l'abeille mellifère et la plupart des insectes les mandibules se meuvent dans un plan horizontal plutôt que vertical et servent à saisir les objets, au travail de la cire, à la récolte de la propolis.

Maturateur Voir "Réservoir de décantation".

### Méliponidés.

Un genre d'abeilles sans dard originaires de l'Amérique du Sud et de l'Amérique Centrale. Certaines mordent cruellement mais ne piquent pas.

### Membrane péritrophique.

Membrane située au niveau du tube digestif moyen et séparant les aliments de la paroi du ventricule. Elle a un rôle de protection.

### Membrane intersegmentaire.

Mince pellicule souple qui réunit les parties rigides de l'abeille afin d'en assurer la mobilité.

### Mésothorax

Partie du thorax qui porte la deuxième paire de pattes et la première paire d'ailes chez l'abeille.

### Métamorphoses de l'abeille.

Les abeilles passent par trois étapes dans leurs métamorphoses, c'est ce que l'on appelle des métamorphoses complètes, avant de devenir un insecte

parfait. Les étapes sont les suivantes : d'abord l'œuf, puis la larve et enfin la pupa dont sortira l'imago ou image de l'insecte. Il faudra quand même attendre quelques heures, ou quelques jours, pour que l'insecte soit sexuellement mûr et puisse se reproduire.

	Reine	Ouvrière	Mâle
Incubation de l'œuf	3 Jours	3 Jours	3 Jours
Temps de nourrissage de la larve	5 jours	5 jours	6 jours
Tissage du cocon	1 jour	2 jours	3 jours
Période de repos	2 jours	3 jours	4 jours
Passage de larve à pupa	1 jour	1 jour	1 jour
Temps de pupaison	3 jours	7 jours	7 jours
Période total de croissance et quitte sa cellule	16 jours	21 jours	24 jours

(Nbre de jours approximatifs, des différences peuvent être trouvées dans les sous-familles ou colonies sauvages.)

### Métathorax

Partie du thorax qui porte la troisième paire de pattes et la deuxième paire d'ailes chez l'abeille.

### Métazoaire

Animal pluricellulaire (par opposition à protozoaire).

### Midnight Hybrides.

Une combinaison des races caucasiennes et carniolienne.

### Miel

**Définition 1:** "produit final du nectar transformé, contenant principalement du fructose, du glucose, de l'eau (18% à 22%) et en moindre quantité, d'autres sucres (saccharose, ); en trace: des vitamines, des minéraux, des protéines,....

Cette composition variant en quantité et en qualité par l'origine des flores visitées par l'abeille. (exemple d'analyse de miel)"

**Définition 2:** Produit sucré et visqueux produit par les abeilles au départ du nectar récolté sur les fleurs, composé en grande partie du mélange de deux sucres, le dextrose (ancien et qui correspond au ) et le lévulose (correspond au ), dissout dans environ 17 % d'eau. Il contient aussi de petites quantités de sucrose!!!, de matières minérales, des vitamines des protéines et des enzymes.

**Définition 3** "... denrée alimentaire produite par les abeilles mellifiques à partir de nectar des fleurs ou des sécrétions provenant des parties vivantes de plantes ou se trouvant sur elles, quelles butinent, transforment, combinent avec des matières spécifiques propres, emmagasinent et laissent mûrir dans les rayons de la ruche. Cette denrée alimentaire peut être fluide, épaisse ou cristallisée."

Miel brut. Voir "Miel naturel".

Miel crémeux.

Miel qui a été pasteurisé !!! et dont la cristallisation a été contrôlée pour produire un miel finement granulé qui se tartine facilement

Miel extrait. Miel qui a été retiré des rayons.

Miel en morceaux.

Un type d'emballage contenant un ou plusieurs morceaux de rayon de miel, recouverts de miel liquide dans un même récipient.

Miel

> mûr

Se dit d'un miel prêt à l'extraction, dont la teneur en eau a atteint une valeur suffisamment basse pour être conservé (autour de 18-20%).

Dans la ruche, lorsque le miel est prêt donc mûr, les abeilles ferment les alvéoles par un bouchon de cire appelé opercule.

> naturel. Miel extrait, non pasteurisé, non filtré.

> en rayon. Miel dans le rayon, non extrait.

Miel de rosat ou miel de "rose" ou miel à la rose

macération de miel et feuille de rose cueillis un peu après la rosée...

Nombreuse région en prépare tel que le miel de rose de Provins

Miellat

Produit sucré élaboré par divers pucerons à partir de la sève des végétaux, et dont se nourrissent les fourmis et les abeilles.

Miellée

Une période d'intense sécrétion de nectar par les plantes pendant laquelle une colonie d'abeilles mellifères est capable de produire le plus de miel.

Miellerie

Lieu où l'on extrait le miel (présente l'extracteur, le bac à désoperculer, la cuve à décanter...)

Miniplus.

Ruchette contenant cinq cadres  $\frac{1}{2}$  hausse Dadant pour fixation d'une amorce de cire. Elle est utilisée comme nucléi de fécondation.

### Momie

Etat d'une larve envahie par la mycose et ayant un aspect blanc, jaunâtre ou noir et une consistance dure.

### Mue

Changement de cuticule chez la larve. Au cours du cycle évolutif, il y a cinq mues larvaires et une mue nymphale.

### Mutation

Une modification dans le matériel génétique : la source des variations génétiques que la sélection naturelle choisit

N

Nasanoff. Voir "Glande de Nasanoff".

### Nectaire

Glande des plantes composé de tissus spécialisés qui sécrètent le nectar.

### Nectar

Substance d'origine végétale produite au niveau de l'inflorescence par un organe spécialisé: le nectaire; la fleur non fécondée excrète cette substance dont l'effet attracteur des insectes pollinisateurs, permet le transport nécessaire du pollen d'une fleur à l'autre et assurant ainsi la pollinisation de la fleur, sa fécondation et donc sa fructification..

*Remarques:* ce nectar sucré (au saccharose prédominant) est riche en eau (70- 80%). Une flore au nectar plus sucré sera préférée par l'abeille au détriment des autres plantes.

Nectarifère Qui sécrète le nectar.

### Niche écologique.

La niche écologique correspond à l'ensemble des paramètres qui caractérisent les exigences propres à une espèce (climatiques, reproductrices, alimentaires).

### Nid à couvain.

La région centrale, pratiquement sphérique du nid d'une colonie où le couvain est élevé.

### Nosérose

Une maladie des abeilles adultes causée par un parasite microsporidien, *Nosema apis*, qui infecte l'intestin moyen de l'abeille mellifère. Se remarque par des souillures fécales de couleur brune à jaune sur la planchette de vol et sur les rayons.

### Nourrice n.f.

Jeune abeille qui nourrit les larves et exécute d'autres travaux à l'intérieur de la ruche. Elle est généralement âgée de trois à dix jours.

Nourrisseur. Dispositif utilisé pour nourrir les abeilles.

Nucleus

Une petite colonie d'abeilles, ayant généralement de deux à cinq cadres de couvain. Chez nous ces nuclei sont appelés ruchettes et servent pour l'élevage ou le stockage des reines ou pour démarrer une nouvelle colonie.

Nymphe

Forme que prennent certains insectes, à l'issue de leur développement larvaire. Nom donné à la larve de l'abeille au treizième jour après la ponte de l'œuf et jusqu'à la naissance de l'abeille (imago) ; c'est la quatrième étape dans la métamorphose de l'abeille mellifère.

## O

Ocelle n.m.

"œil" simple, au nombre de trois, placés au-dessus de la tête et jouant le rôle de capteurs de luminosité.

Odeur d'alarme.

Une substance émise par les abeilles gardiennes pour alerter la colonie d'un danger.

Œil composé. œil composé d'ommatidies.

Œillet en métal.

Petite pièce de métal fixée dans des trous pratiqués dans les barres d'extrémité des cadres, utilisée pour éviter que le fil d'acier ne pénètre dans le bois du cadre lors de sa tension.

Œuf

Le premier stade dans le cycle de vie de l'abeille, habituellement pondue par une reine, c'est un œuf cylindrique qui mesure environ 1,6 mm de longueur, il est enfermé dans une membrane appelée chorion.

Œsophage

Simple canal qui relie l'appareil buccal au jabot.

Ommatidie

Une des unités visuelles de base de l'œil composé d'un insecte. Chaque ommatidie est constituée d'un système de lentille et de plusieurs cellules photosensibles et fonctionne ainsi comme un petit œil, enregistrant l'intensité et la couleur de la lumière provenant d'une petite portion du champ visuel d'un insecte. Chez l'abeille mellifère, elles sont au nombre de 3

000 à 5 000 chez l'ouvrière, 3 000 à 4 000 chez la reine et 7 000 à 8 000 chez le mâle.

### Operculation

Fermeture des cellules par une fine pellicule de cire.

### Opercule

"Bouchon" de cire (consolidé par de la propolis), placé par l'abeille pour obturer l'alvéole une fois le *miel mûr*.

Cette cire donnée au cirier est de meilleure qualité que la cire de brèche

### Organelle

Chacune des structures organisées qui sont trouvées dans les cellules. Les exemples comprennent les mitochondries, les chloroplastes, les nuclei, les ribosomes et les vacuoles contractiles.

### Organisation fonctionnelle.

Organisation qui a été favorisée par la sélection naturelle, qui contribue donc à la survie et à la reproduction de la cellule, de l'organisme ou de la société dans laquelle l'organisation est trouvée.

### Organisme

Tout animal vivant ou plante, unicellulaire ou multicellulaire.

### Orphelinage

Méthode qui consiste à retirer la reine pour la renouveler.

*Remarques:* une colonie devenue orpheline accidentellement, depuis longtemps, sans avoir pu élever de nouvelles reines sur les larves existantes, devient bourdonneuse.

Orpheline Se dit d'une ruche qui est sans reine.

Orpheliner. Enlever la reine d'une colonie d'abeilles

### Osmose, pression osmotique.

Pression minimale qui doit être appliquée à une solution pour éviter qu'elle n'absorbe l'eau lorsqu'elle n'en est séparée que par une membrane perméable; dans le miel, capacité à absorber l'eau de l'air ou d'autres organismes microscopiques.

### Ouvrière

Une des femelles non reproductrices dans une colonie d'insectes sociaux.

### Ouvrière pondreuse.

Lorsqu'une colonie est orpheline depuis un certain temps, des abeilles pondent des œufs non fécondés et sont appelées ouvrières pondreuses.

### Ovaire

Glande génitale femelle paire, où se forment les ovules et qui produit des hormones (œstrogènes, progestérone). On trouve deux ovaires chez l'abeille mellifère ; chacun est formé de 160 à 180 canaux à œufs (ovarioles).

Ovariole Canal à œufs. Voir "Ovaire".

Ovule Cellule femelle destinée à être fécondée.

P

P.D.B. Paradichlorobenzène

une substance blanche cristallisée qui se transforme en un gaz lourd, utilisé pour la fumigation des rayons pour les protéger contre les fausses teignes, larves et adultes.

Pain d'abeilles.

Pollen de fleurs récolté par les abeilles, mélangé avec du miel, et déposé dans les rayons. Voir "Pollen".

Panier à rayon.

Partie de l'extracteur dans lequel sont déposés les cadres à extraire.

Pansage

Le nettoyage des surfaces de son propre corps ou des compagnes de nid par léchage et par les caresses des pattes.

Paquet d'abeilles.

Pesant deux ou trois livres d'abeilles adultes, avec ou sans reine avec une boîte de sirop de sucre, contenus dans une cage d'expédition ventilée.

Para-loque. Voir "Loque".

Paralysie de l'abeille.

L'incapacité pour une abeille adulte de voler et de travailler normalement. Un terme collectif

Partition

élément de séparation (panneau, cadre fermé) destiné à diminuer le volume de la ruche et l'adapter à la taille de la colonie (lors de l'hivernage de petites colonies ou lors de l'installation d'un nucleus dans une ruche pour permettre un meilleur développement de la petite colonie; les abeilles "détestent" le vide et se développent mieux dans un volume qu'elles occupent entièrement et où il est plus facile de réguler la température)

Pastoral

Se dit d'un rucher qui est déplacé plusieurs fois dans l'année, comme lors de la transhumance vers des sources de nectar ponctuelles et abondantes (lavande, colza, tournesol,...) ; par opposition à un rucher sédentaire.

Phéromones

Substances chimiques qui induisent un changement physiologique ou comportemental de l'animale (ou d'un groupe d'individus).

Jouent un rôle clé dans la communication animale.

Il s'agit par exemple de la phéromone de rappel, produite par les ouvrières au niveau de la glande de Nasanoff; ventilée vers l'extérieure cette phéromone sert de message de rappel des abeilles à l'extérieure vers l'intérieur de la ruche,.

#### Planche d'envol

Partie basse dépassant du corps qui se situe au niveau du trou de sortie de la ruche; la planche qui n'est autre que le prolongement du support de la ruche, permet aussi à l'abeille d'accéder plus facilement dans la ruche (l'utilisant comme planche d'atterrissage).

#### Prophilaxie

Ensemble des mesures destinées à prévenir l'apparition des maladies.

#### Propolis

Substance résineuse produite à la base des bourgeons de certains arbres (marronniers, ...)

Récoltée par les butineuses elle joue 4 rôles pour la colonie:

la consolidation des bâtisses en "l'associant" à la cire.

la désinfection des alvéoles (par ses propriétés antibiotiques et anti-fongiques)

l'obturation des trous et des fentes.

l'enrobage d'intrus (souris, oisillon) pour éviter leur putréfaction à l'intérieur.

### Q

#### Queue d'aronde.

Type de construction d'emboîtement des planches de la ruche qui donne une plus grande solidité à l'assemblage

### R

#### Rabot à désoperculer.

Un appareil ressemblant à un rasoir et utilisé pour enlever les opercules des rayons de miel avant l'extraction

#### Race

ensemble de ceux qui sont issus de mêmes géniteurs. Variété constante d'une même espèce dont les caractères se transmettent héréditairement.

#### Races d'abeilles.

Les quatre races d'abeilles les plus communes sont : Apis mellifera, cerana, dorsata et florea. D'autres races nouvellement découvertes sont toujours à l'étude.

Raceuse Voir "Colonie raceuse".

Rayon

Gâteau de cire comportant une double rangée d'alvéoles tassées les unes contres les autres en couches régulières, et dans lesquelles les abeilles élèvent leurs jeunes et emmagasinent miel et pollen. Les cellules sont construites dos à dos avec une paroi commune

Rayon de couvain.

Un cadre provenant de la chambre à couvain et dont le rayon est emblavé de couvain.

Rayon bâti. Cire gaufrée dont les alvéoles sont étirées par les abeilles.

Recrue

Une abeille butineuse qui localise de nouvelles sources de nourriture en suivant une ou plusieurs danses oscillantes de ses compagnes de nid plutôt que de chercher par elle-même.

Réducteur d'entrée.

Une bande de bois taillée de manière à réduire uniformément la dimension de l'entrée de la ruche. Notamment pour éviter l'intrusion de souris en hiver.

Réfractomètre

Un instrument de précision pour déterminer la teneur en humidité du miel.

Refus de déchargement.

L'expérience d'une butineuse de nectar ou d'une récolteuse d'eau revenant à la ruche lorsqu'une autre abeille place sa langue entre les pièces buccales de la butineuse et apparemment goûte sa charge mais retire immédiatement sa langue et s'en va.

Reine

Femelle reproductrice dans une colonie d'insectes sociaux.

Reine de sauveté.

Abeille élevée spécialement par les ouvrières à partir d'une larve naissante, et destinée à remplacer une reine morte.

Reine testée.

Une reine dont la descendance montre qu'elle s'est accouplée et qu'elle possède les qualités qui peuvent faire d'elle une bonne génitrice.

Reine vierge.

Une reine d'abeille mellifère qui ne s'est pas accouplée.

Remèrage

Action d'introduire une reine dans une colonie orpheline.

#### Répartition idéale libre.

La répartition des individus dans l'environnement qui survient si chaque individu choisit librement où être basé pour l'accomplissement d'une activité relative de toutes les répartitions alternatives (territoires, parcelles de butinage, etc.). Plus d'individus se fixeront dans les sites les plus attractifs et moins dans les sites les moins attractifs. Ultérieurement, au fur et à mesure que les plus attractifs deviendront encombrés et que les individus se déplaceront vers les sites antérieurement moins attractifs, tous les sites deviendront d'égale attractivité.

#### Réplicateur

Toute entité dont des copies peuvent être faites, par exemple, des gènes et des idées.

#### Réservoir à air. Voir "Sac aérien".

#### Réservoir de décantation.

Réservoir généralement de grande capacité utilisé pour la décantation du miel fraîchement extrait ; les bulles d'air et les débris de cire et d'insectes vont surnager clarifiant ainsi le miel.

Réservoir généralement en acier inoxydable, mais parfois aussi en plastic, d'une contenance de 25 kg ou plus et équipé d'une vanne de vidange.

#### Résidu

Matière qui subsiste après une opération physique ou chimique, un traitement industriel, etc.

#### Résistance à la maladie.

Capacité d'un organisme de résister à une maladie en particulier; résistance due d'abord à une immunité génétique ou à un comportement spécifique.

#### Réunion de colonies.

Combinaison de deux ou plusieurs colonies d'abeilles pour ne former qu'une seule et même colonie. Habituellement des précautions spéciales doivent être prises pour éviter au maximum les combats entre les colonies étrangères au moment de la réunion.

#### Rhume des foins.

Un état allergique qui affecte beaucoup de personnes et provoqué par des particules de plantes transportées par le vent, des fongi, des spores ou du pollen.

#### Ruche

Un abri pour les abeilles mis à la disposition par l'apiculteur et permettant le développement de la colonie.

Antérieurement on utilisé de simple caisse, des boîtes, des récipients, des troncs évidés....

Aujourd'hui, la ruche plus élaborée, est constituée en France par, principalement, une structure principale en bois le corps (parois de pin) aux dimensions standardisé, reposant sur un fond (plein ou dit aéré par une partie grillagé) fermé au dessus par une planche appelée couvre-cadres et recouvert par un toit (souvent métallique en tôle galvanisé); des éléments amovibles moins haut que le corps et appelé hausse, conçu avec le même matériau que le corps, s'ajoute sur le corps et se superpose pour accumule le miel.

#### Ruche moderne.

Habitation construite par l'homme pour recevoir des abeilles. La ruche moderne comprend un plancher, un toit et un ou deux corps de ruche, placés l'un au-dessus de l'autre. A l'intérieur de chaque corps de ruche, une série de cadres mobiles munis de rayons ou de cire gaufrée sont suspendus verticalement et maintenus écartés les uns des autres du passage d'abeille, un espace qui fut découvert par L.L.Langstroth.

#### Ruche d'observation.

Une ruche dont les grands côtés sont en verre ou en plastic pour permettre l'observation des abeilles au travail.

#### Ruche boîte.

Une caisse d'une seule pièce utilisée pour contenir une colonie d'abeille ; illégale dans certains états d'Amérique parce qu'elle ne possède pas de cadres mobiles.

Rucher n.m. Endroit où sont les ruches ou ensemble de ruches.

Rucher de plein vent. Aire sur laquelle sont posées les ruches, soit sur le sol soit sur des supports individuels ou communs. Aucune protection au-dessus des ruches.

Rucher domestique. Aux Etats Unis désigne un rucher situé près de l'habitation de l'apiculteur, généralement dans son jardin.

Rucher extérieur. Un rucher situé généralement à plus d'un kilomètre du domicile de l'apiculteur.

Rucher pavillon. Une construction en bois ou en briques spécialement agencée pour recevoir un certain nombre de ruches qui une fois en place permettent aux abeilles de voler librement

Ruchette de fécondation.

Une ruchette en miniature, contenant environ 200 à 300 abeilles, utilisée pour la fécondation des reines. Se différencie des ruchettes traditionnelles qui sont beaucoup plus grandes.

#### Ruelle

Espace libre entre deux cadres ou entre un cadre et la paroi.

### S

#### Sédentaire

Se dit d'un rucher restant au même emplacement toute l'année (par opposition à un rucher pastoral ou transhumant)

#### Sirop de nourrissement

Substance liquide constituée d'eau et de sucre (50/50 ou 60/40), afin de stimuler la ponte.

#### Soleil d'artifice

Terme d'apiculteur qui correspond à la première fois où l'abeille sort de sa ruche et découvre après une atmosphère cloîtrée, un environnement lumineux. Maeterlinck parle plutôt de "soleil d'inquiétude".

#### Spermathèque

organe "de la reine" permettant le stockage de la semence mâle (les spermatozoïdes) accumulés lors de la fécondation en vol unique de plusieurs mâles.

Supersédure ... voir cellule de supersédure.

### T

#### Tapotement n.m.

C'est l'action d'assener des coups sourds cadencés sur les parois d'une ruche pour en chasser les abeilles qui vont se déplacer vers le haut, en s'éloignant du bruit "assourdissant". On ne sait d'ailleurs pas pourquoi. Dans certains pays d'Europe cette opération s'appelle la chasse.

Les abeilles n'entendent pas comme nous, mais pour autant elles ne sont pas sourdes car elles perçoivent les vibrations.

Tarse Les cinq segments terminaux d'une patte d'abeille.

Teigne Voir "Fausse teigne".

#### Tente apicole.

Une tente en toile métallique suffisamment large pour contenir un apiculteur et une ruche sous laquelle les abeilles peuvent être manipulées sans être dérangées par les pillardes.

Tergite Un des segments abdominaux chez les insectes.

Thermorégulation Réglage automatique de la température.

#### Thixotropie

Une particularité des miels de bruyère, de pamplemousse et de certains autres miels. Le miel se gélifie dans les rayons mais s'il est agité devient fluide. Cet état est généralement associé avec une forte teneur en protéines.

#### Thorax

La partie médiane d'une abeille, entre la tête et l'abdomen, à laquelle les ailes, les pattes et les muscles sont attachés

Trachée Tube ramifié conduisant l'air des stigmates aux organes.

#### Trachéole

Une des très fines trachées apportant l'air dans les diverses parties du corps de l'abeille jusqu'aux cellules.

#### Transvasement

Technique apicole qui consiste à mettre les abeilles dans une nouvelle ruche indemne d'agents pathogènes afin de se débarrasser des spores présentes dans le couvain malade. Le transvasement ne consiste pas à faire tomber les abeilles dans la nouvelle ruche mais à les faire marcher sur un support disposé devant la ruche afin qu'elles se débarrassent au mieux de leurs déchets.

#### Trappe à pollen.

Un appareil destiné à récolter le pollen des pattes des butineuses lors de leurs rentrées à la ruche.

Trompe Voir "Proboscis"

#### Trophallaxie

Échange de nourriture entre les membres d'une société d'insectes, assurant la cohésion de celle-ci, en particulier pour l'élevage des larves.

#### Tube de Malpighi.

Un des nombreux petits canaux qui forment une sorte de rein à la jonction des deux intestins de l'abeille. Ces tubes séparent les déchets et les sels du sang. Ils sont enroulés dans toute la cavité abdominale et sont ainsi lavés par le liquide sanguin qui y circule librement. Les impuretés du métabolisme sont évacuées dans l'intestin et expulsées par les excréments. L'abeille n'a pas d'orifice urinaire indépendant.

#### Tube pollinique.

Une excroissance mince comme un fil contenant les cellules spermatiques, qui pénètre dans les tissus femelles (stigmate) d'une fleur jusqu'à ce qu'éventuellement il atteigne les ovaires, là les cellules spermatiques s'unissent à l'ovule.

Vaisseau dorsal. Canal allant de la partie postérieure de l'abdomen à la tête.

## V

Varroa jacobsoni. Un parasite externe de l'abeille mellifère.

### Vecteur

Tout ce qui permet le transport et/ou la transmission d'un agent pathogène

### Véhicule

Toute entité discrète, comme un organisme individuel ou une colonie d'abeilles, qui héberge des répliqueurs et fonctionne comme une unité pour préserver et propager les répliqueurs en son sein.

### Venin

Un type de matière protéinées sécrétées par des glandes spéciales attachées au dard de l'abeille.

### Ventilation

Action d'aérer pour réguler la température intérieure de la ruche lors des périodes chaudes; les ventileuses se placent en rang devant le trou de vol, leur arrière placé vers l'extérieure de la ruche, elles exercent groupées et simultanément, des battements d'ailes pour créer un courant d'air, remplaçant l'air chaud par de l'air "plus frais".

La ventilation s'exerce également lorsque les abeilles abaissent la teneur en eau du nectar, lors de la transformation du nectar en miel, en ventilant près des alvéoles remplies de nectar, "un effet d'assèchement s'opère".

### Ventricule

Partie moyenne du tube digestif de l'abeille. Le tube digestif est composé de trois parties : le tube digestif antérieur (œsophage, jabot, proventricule), le tube digestif moyen (ventricule), le tube digestif postérieur (intestin, ampoule rectale). Il s'y ajoute les glandes annexes: hypopharyngiennes, mandibulaires, labiales qui sécrètent la gelée royale, les enzymes servant à la digestion des aliments, la salive.

Vierge Une reine non fécondée

### Virulence

Aptitude d'un agent pathogène à se multiplier dans un organisme.

### Viscosité

Propriété qu'a le miel liquide de couler très lentement. Plus le miel est refroidi plus il devient visqueux et que son taux de fluidité décroît.

### Voile

Un filet de protection pour la tête et le cou de l'apiculteur, qui permet la ventilation et assure une bonne vision.

### Voirnot

Type de ruche dont les dimensions intérieures des cadres de corps sont 330 sur 330 mm. Les dimensions intérieures des cadres de hausse sont quant à elles 330 sur 135 mm ou 330 sur 165 mm.

Vol d'orientation.

Vol d'avant en arrière exécuté en face de la ruche et dans ses environs par les jeunes abeilles pour accoutumer les jeunes abeilles à leur environnement. Parfois confondus avec le pillage ou la préparation à l'essaimage.

Vulnérant

Se dit d'un organe animal ou végétal, d'un projectile, etc., susceptible de provoquer des blessures. On parle de l'appareil vulnérant.

Z

Zone de rassemblement. ou "Congrégation de mâles".

Une région spécifique où les mâles volent en attendant que les reines vierges passent par-là. Généralement situés autour de repères identifiables du panorama, comme des alignements d'arbres, ce qui explique que ce sont les mêmes, année après année, puisque les mâles n'hivernent pas.