

Premiers pas en Apiculture

A close-up photograph of a blue metal bee smoker. The smoker has a conical top and a cylindrical body with a wire mesh. Numerous bees are flying around the smoker, some landing on its surface. The background is a blurred green, suggesting an outdoor setting.

Programme de la journée :



Matinée 9h30-12h :

- La vie d'une abeille et l'organisation d'une colonie
- Les outils de l'apiculteur et les modèles de ruches
- Les produits de la ruche et les récoltes
- Les fleurs mellifères et le calendrier apicole
- Comment installer un petit rucher chez soi?

Après-midi 13h30-16h :

- Cour pratique : allumer son enfumoir, observer un essaim, manipuler les cadres, transvaser une ruche.
- Dégustation des produits de la ruche

I. Biologie et physiologie de l'abeille



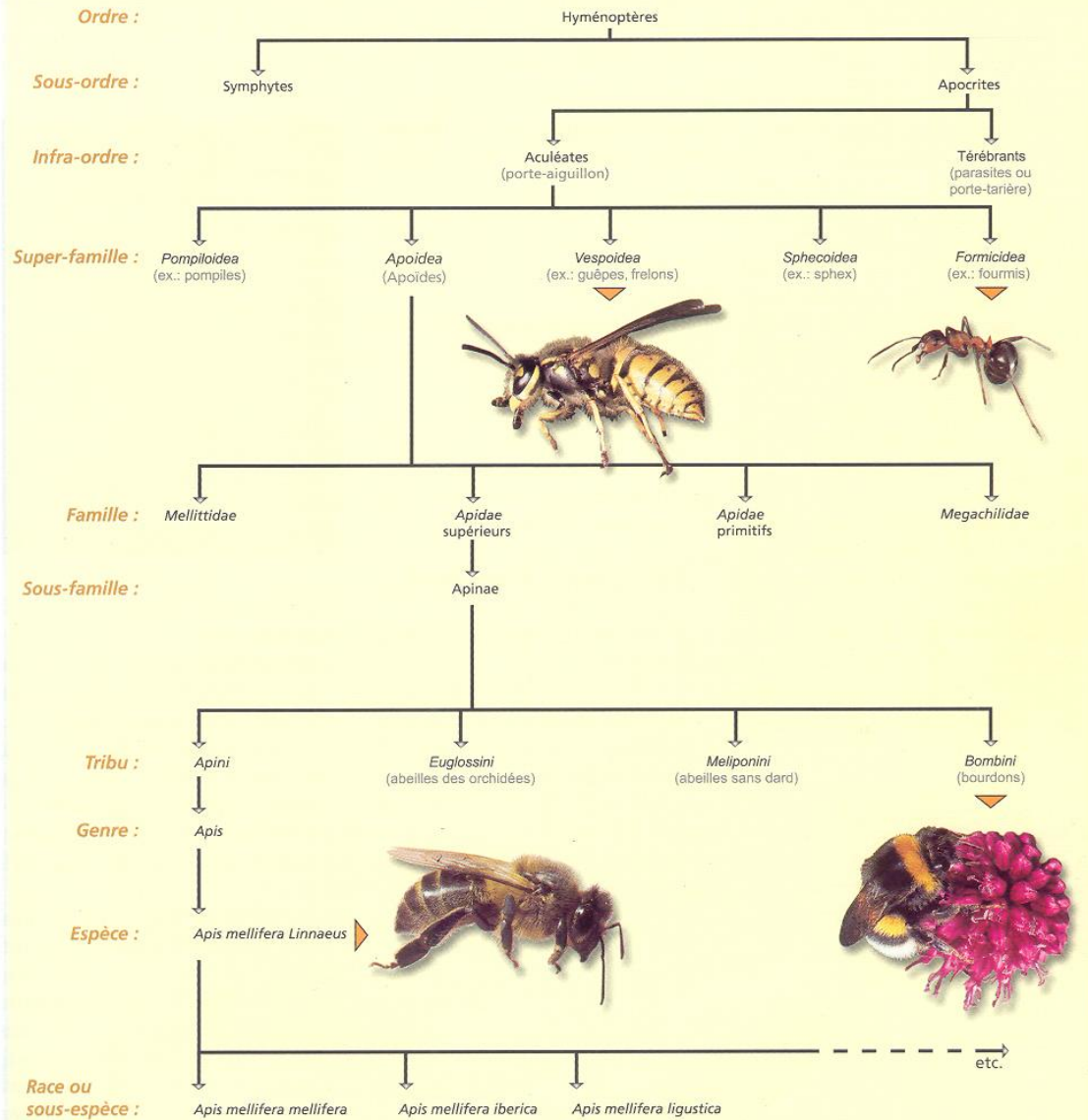
Qu'est-ce
qu'une
abeille?

I. Biologie et physiologie de l'abeille

A. Caractérisation

L'abeille est un insecte appartenant à l'ordre des hyménoptères (avec les guêpes, fourmis, etc.). Les hyménoptères sont dotés de deux paires d'ailes, trois paires de pattes, et de membres articulés. Leur corps est composé de trois parties distinctes : la tête, le thorax et l'abdomen. Les abeilles au sens large forment une famille appelée « apidés » (Apidæ), dans laquelle on retrouve les bourdons, abeilles charpentières, osmies, etc. Les apidés regroupent environ 20.000 espèces différentes dans le monde, dont 2 000 en Europe. Certaines espèces sont sociales, mais la très grande majorité est solitaire. Dans la famille des apidés, se détache le genre *Apis*, composé de 9 types d'abeilles. Tous se répartissent sur le continent asiatique, hormis *Apis mellifera*, l'abeille à miel, beaucoup plus répandue.

Apis mellifera dans la classification systématique



Hyménoptères :

- deux paires d'ailes, trois paires de pattes, et de membres articulés

Apocrites :

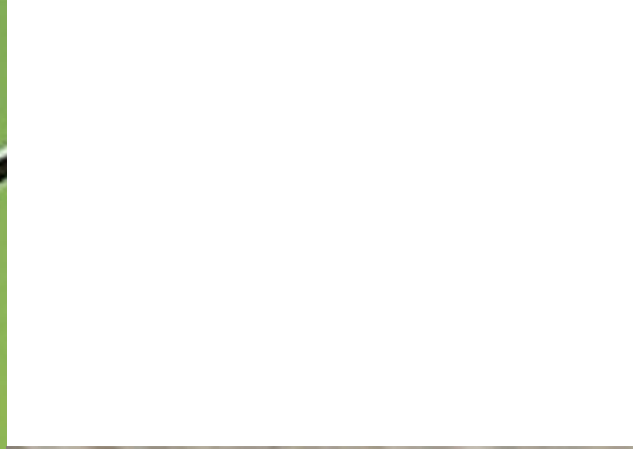
- étranglement au niveau de l'abdomen (taille de guêpe)

Aculéates :

- porte un aiguillon (dard)

Apoïdes :

- Abeilles





**Abeille
domestique**
(*Apis mellifera*)



**Bourdon
terrestre**
(*Bombus terrestris*)



**Guêpe
commune**
(*Vespula vulgaris*)



Frelon européen
(*Vespa crabro*)



Frelon asiatique
(*Vespa velutina*)

PRINCIPALES ESPÈCES D'ABEILLES EN EUROPE, EN AFRIQUE ET AU MOYEN-ORIENT



Apis mellifera comporte vingt-huit sous-espèces, réparties en Europe et en Afrique.

Cinq sous-espèces d'Apis mellifera sont principalement utilisées par les apiculteurs français.

- - Apis Melifera melifera: L'abeille « noire »
- - Apis Melifera caucasica
- - Apis Melifera ligustica
- - Apis Melifera carnica
- - Abeille Buckfast (issue d'un croisement entre de multiples souches d'Apis Melifera. Frère Adam)

L'abeille carniolienne (*Apis mellifera carnica*), est originaire des Alpes slovènes. C'est une abeille foncée, à la pilosité courte. Généralement qualifiée de très douce, c'est une abeille rustique, qui hiverne très bien. Son développement est précoce et rapide au printemps. Elle propolise assez peu l'intérieur de son habitat et possède une très bonne capacité d'orientation. Il est donc rare de voir ses butineuses dériver. Elle est cependant connue pour son caractère essaimeur.



L'abeille caucasienne (*Apis mellifera caucasica*), est

originaire des montagnes du Caucase. Elle se reconnaît à la forme ovale de son couvain, bordé de près sur le haut par des réserves de pollen et de miel. C'est une abeille foncée, avec une pilosité courte et grise. Elle est réputée pour sa très longue langue (7 mm), sa douceur, son caractère peu essaimeur, et sa très forte tendance à propoliser. Ses croisements ne donnent généralement pas lieu à l'apparition de caractères indésirables comme l'agressivité ou la perte de productivité.



L'abeille italienne (*Apis mellifera ligustica*), fût l'une des premières abeilles sélectionnées et exportées dans le monde à partir du début du 20e siècle. C'est aujourd'hui la plus couramment répandue au niveau mondial. C'est une abeille jaune très douce, fertile, peu essaimeuse et qui produit davantage de gelée royale que la moyenne. La taille importante des colonies en fait une abeille assez gourmande en réserves, et qui peut s'avérer prompte au pillage. Elle devient souvent agressive suite à des croisements incontrôlés.



L'abeille noire (*Apis mellifera mellifera*) est l'abeille initialement présente sur l'ensemble du territoire métropolitain, avec des spécificités locales (écotypes), que tentent de préserver des conservatoires. C'est a priori la plus grande et la plus large des *Apis mellifera*. La longueur de sa pilosité est également supérieure à la moyenne des autres sous-espèces (0,5 mm). Sa langue est en revanche plutôt courte. La ponte de la reine est en général bien adaptée au rythme des saisons et floraisons environnantes. A l'ouverture de la ruche, sa tenue au cadre est plutôt réduite. On lui prête, souvent à tort, un comportement plus défensif que la moyenne des autres abeilles élevées en France.



L'abeille frère Adam, ou Buckfast,

est une abeille hybride issue de la sélection réalisée dans l'abbaye anglaise de Buckfast au 20e siècle, à partir de génétiques provenant d'Europe, mais aussi d'Afrique et du Moyen-Orient. L'abeille Buckfast est de manière générale une abeille douce, claire sur les premiers tergites, productive et prolifique qui propolise assez peu l'intérieur de sa ruche. Tout comme l'abeille italienne, elle peut s'avérer très gourmande en réserves entre deux miellées.



Qu'est-ce qu'une abeille?

I. Biologie et physiologie de l'abeille

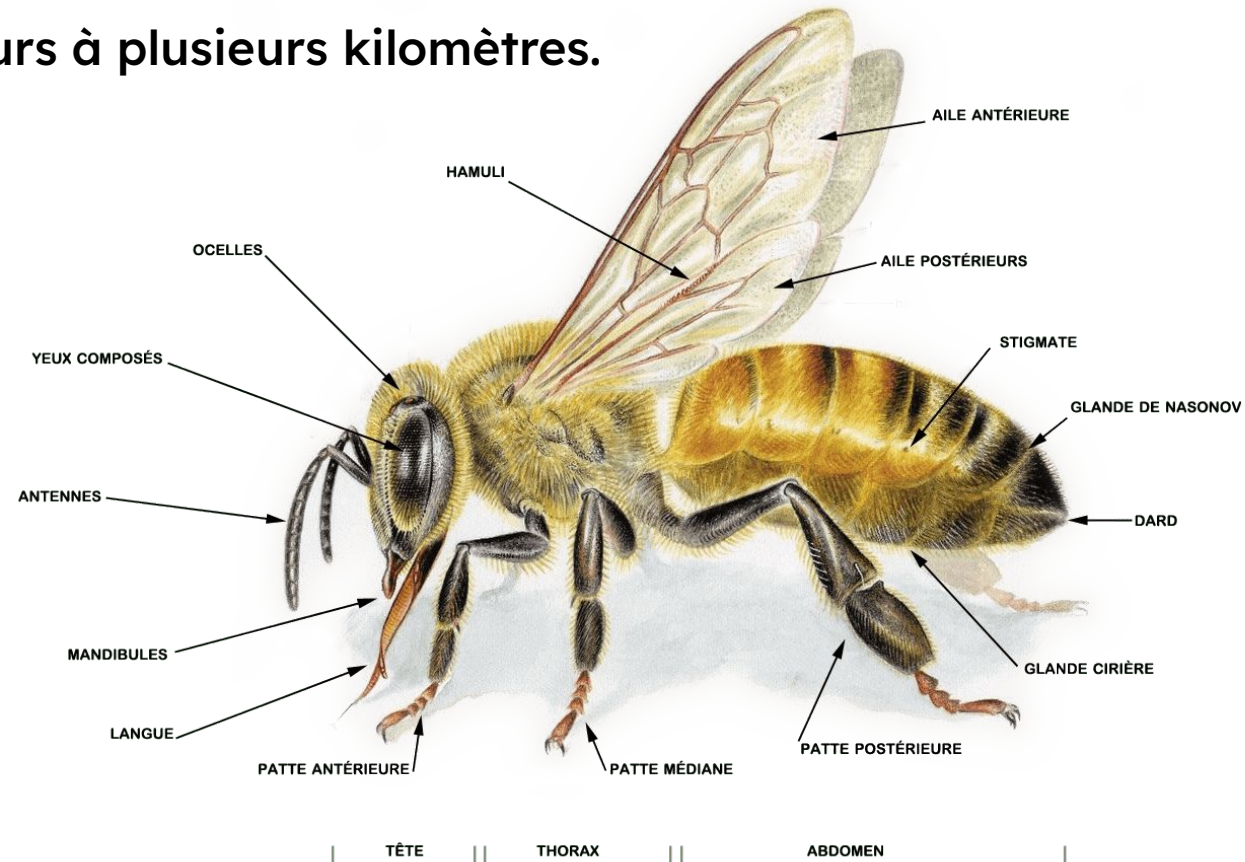
B. Anatomie

Le corps de l'abeille se décompose en trois grandes parties :

- la tête, qui contient la plupart des organes sensoriels
- le thorax, composé principalement de muscles qui actionnent les ailes, produisent de la chaleur en hiver et permettent de ventiler la colonie en cas de forte chaleur ;
- l'abdomen, où l'on retrouve la majeure partie de l'appareil digestif, l'appareil reproducteur et l'appareil vulnérant (le dard).

Pour se mouvoir, l'abeille est dotée de 3 paires de pattes et deux paires d'ailes qui peuvent se joindre entre elles par de petits crochets. Les ailes peuvent battre 200 fois par seconde, permettant à l'abeille de se déplacer à une vitesse moyenne de 25 km/h, avec des pointes à 50 km/h.

Le sang de l'abeille s'appelle l'hémolymph. Ce liquide clair transporte uniquement les nutriments, car l'oxygène est apporté aux cellules par un réseau dense de trachées et trachéoles présent dans tout le corps de l'abeille. L'abeille possède deux yeux principaux composés de multiples facettes, ainsi que trois petites ocelles complémentaires. Elle ne voit pas dans l'obscurité, mais peut en revanche percevoir les ultraviolets. L'appareil olfactif de l'abeille se situe dans ses deux antennes. Elle peut percevoir des odeurs à plusieurs kilomètres.



Un thorax avec deux paires d'ailes pour une meilleure agilité.

Sur les côtés du thorax et de l'abdomen, dix paires de petits orifices respiratoires : les stigmates.

Cinq yeux pour une vision panoramique.

Un abdomen terminé par un dard.

Les deux antennes sont le « nez et les mains » des abeilles.

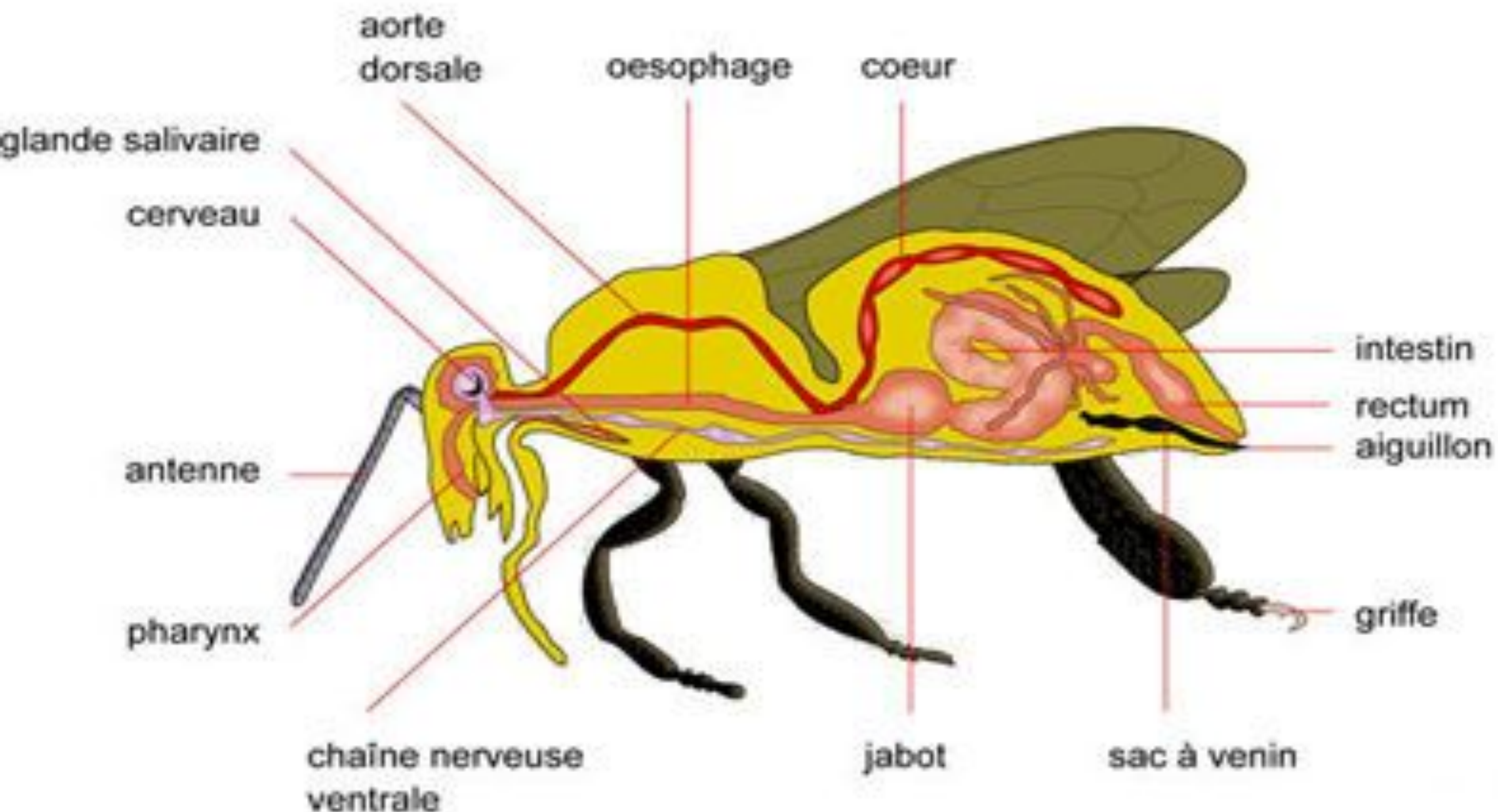
Dans l'abdomen, le jabot où l'abeille stocke le nectar et l'eau, et les glandes cirières qui sécrètent la cire pour construire les alvéoles.


Une bouche pour prélever le nectar, fabriquer le miel ou la cire.

Trois paires de pattes avec des « corbeilles » pour le pollen.



ANATOMIE INTERNE D'UNE ABEILLE



A close-up, macro photograph of several bees. The focus is on the heads and thoraxes of the bees, which are covered in fine, golden-brown hairs. One bee in the center is clearly visible, with its antennae and legs extended. The background is dark and out of focus, emphasizing the intricate details of the bees' anatomy.

La colonie d'abeilles: un super-organisme

Les castes d'abeilles dans une colonie

Ouvrière



Reine



Mâle



La Reine



1

Le faux Bourdon



300/400

L'Ouvrière



20K/50K

Développement de l'ouvrière

21 jours

stade de l'œuf

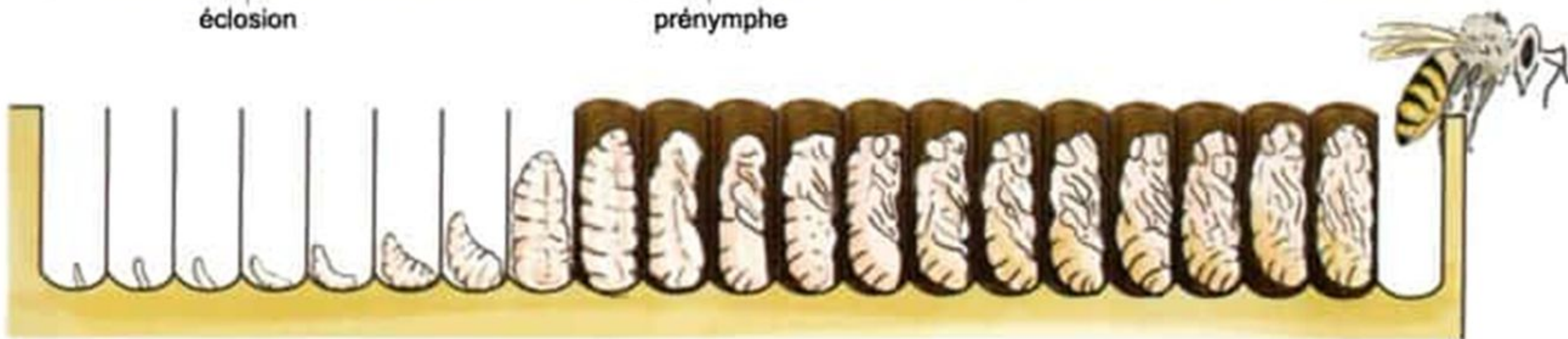
stade larvaire

stade nymphal

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21

éclosion

prénymph



Les "métiers" de l'abeille

Périodes (jours)	Activités probables	
0 - 2	Ménagère	Nettoyage des cellules vides du couvain
2 - 11	Nourrice Cirière Ventileuse	Soin et alimentation du couvain Soin et alimentation des adultes et de la reine Construction des rayons (sécrétion de cire) Ventilation
11 - 20	Cirière Magasinière Gardiennne	Construction des rayons (sécrétion de cire) Réception et stockage (nectar, pollen) Garde (à l'entrée de la ruche)
+ de 20	Butineuse	Butinage dans un rayon de 2 à 4 km


Castes de l'abeille mellifère

Les ouvrières connaissent différentes tâches tout au long de leur vie, qui dure environ 5-6 semaines en saison et jusqu'à 6 mois en hiver.

- Les 3 premiers jours, elles restent auprès du couvain et nettoient les cellules et les jeunes abeilles qui émergent.
- Du 3e au 6e jour, elles deviennent nourrices. Elles mélangent le nectar et le pollen pour les larves. Leurs glandes hypopharyngiennes sont alors développées et peuvent sécréter de la gelée royale destinée aux larves et à la reine.
- Du 6e au 14e jour, elles deviennent bâtisseuses et sécrètent la cire au niveau de leur abdomen. Leur rôle est de fabriquer de nouvelles alvéoles, dans lesquelles seront stockées le miel, le pollen ou le couvain.
- Du 14e au 20e jour, l'ouvrière est principalement réceptionneuse des éléments qu'apportent les butineuses (nectar, miellat, eau). Selon les besoins, elle est aussi employée à ventiler la colonie et à nettoyer. Elle produit toujours un peu de cire. Sa réserve à venin est à son maximum à partir de 15 jours. L'ouvrière peut donc également devenir gardienne à l'entrée de la colonie.
- A partir du 20e jour environ, l'ouvrière se risque à sortir pour approvisionner la colonie en pollen, eau, propolis, nectar et miellat.



La reine et le couvain



Où est la
reine??

Développement de la Reine

16 jours

stade de l'œuf

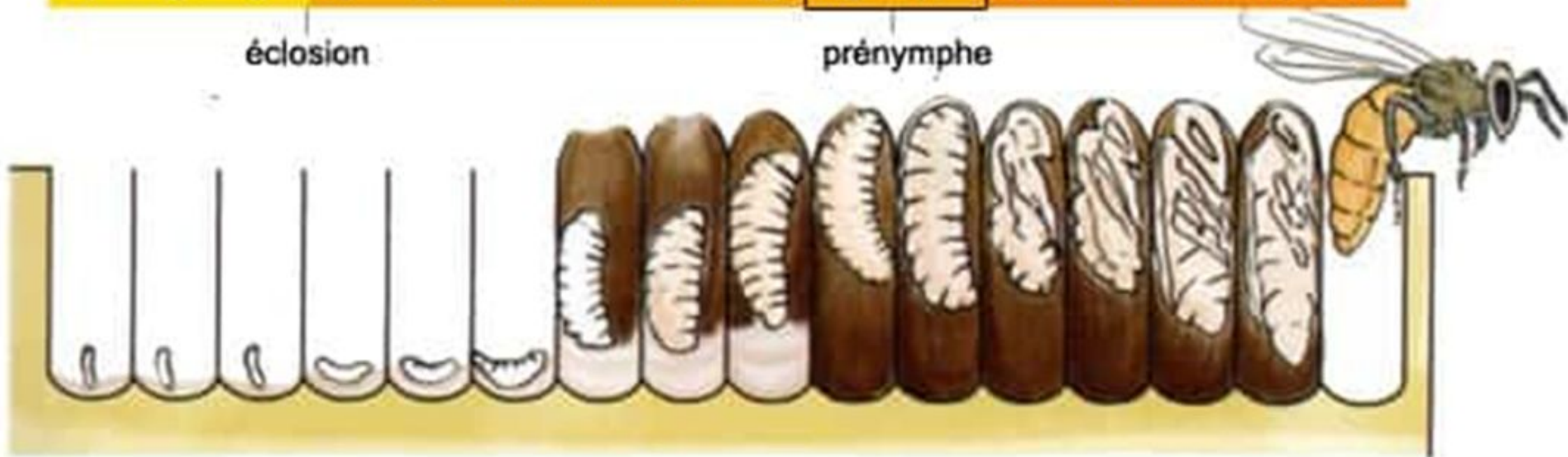
stade larvaire

stade nymphal

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16

éclosion

prénymph





L'élevage naturel d'une nouvelle reine peut commencer lorsque les premiers mâles sont élevés, au printemps. Plusieurs œufs vont être sélectionnés et placés dans une cellule volumineuse pouvant accueillir un bain de gelée royale et une larve de taille importante. Le nombre de cellules royales peut varier de deux à plus d'une dizaine. C'est généralement la première reine à émerger qui élimine les autres concurrentes. Une fois seule dans la ruche, la jeune reine vierge commence à faire des vols de repérage à partir de son 6e jour. Après quoi, par un après-midi aux conditions météorologiques favorables, elle se rend dans un lieu appelé « congrégation de mâles ». Les mâles peuvent parcourir jusqu'à 7 km pour trouver ces lieux de rassemblement alors que la reine ne va qu'à 3 km environ. Comme expliqué précédemment, les mâles meurent lors de l'accouplement. La reine revient des vols de fécondation avec le sperme d'une quinzaine de mâles qui peuvent notamment provenir de sous-espèces différentes. Elle ne conserve que 10 % du sperme de chaque mâle rencontré et commence à pondre progressivement quelques jours après. La « spermathèque » d'une reine peut contenir entre 4 et 8 millions de spermatozoïdes. Une fois qu'elle a commencé à pondre, la reine ne peut pas effectuer de nouvelle fécondation.







Développement du Faux Bourdon

24 jours

stade de l'œuf

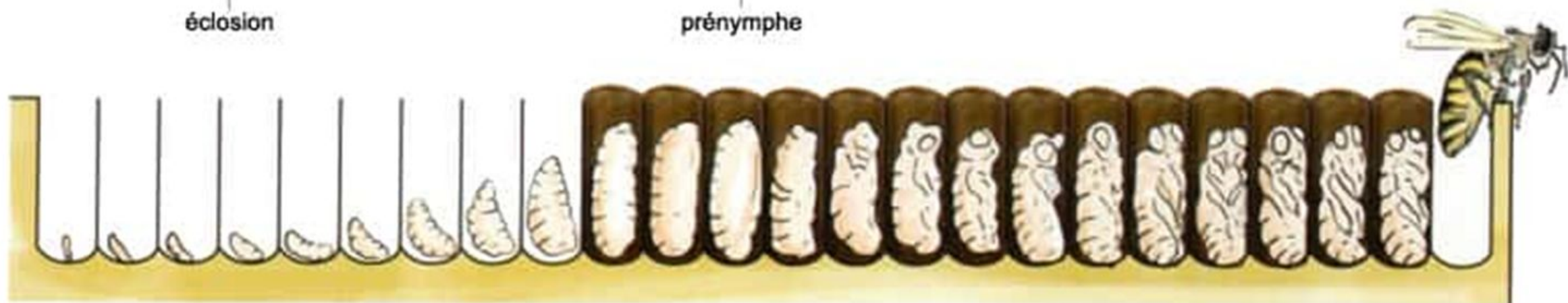
stade larvaire

stade nymphal

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24

éclosion

prénymph



Collectes et besoins nutritionnels de la colonie

Le pollen est présent sur certaines fleurs sous forme de poussières microscopiques. Il est produit au niveau des organes mâles que sont les étamines. Il renferme les gamètes des plantes, qui, une fois transportés sur les organes femelles des fleurs (les pistils), permettent la reproduction des plantes par la formation de graines et fruits. Pour le collecter, les abeilles se « frottent » aux fleurs afin de retenir les grains de pollen dans leurs poils. Elles se brossent ensuite grâce aux peignes situés à l'extrémité de leurs pattes. Elles agglomèrent le pollen avec le contenu de leur jabot afin qu'il forme une pelote de pollen. Les pelotes sont fixées sur des « corbeilles » situées sur la paire de pattes arrières. Elles peuvent représenter la moitié du poids de la butineuse. C'est pourquoi le pollen provient en moyenne d'une distance de 800m autour de la colonie. Dans la colonie, les pelotes sont à nouveau enrichies en salive et nectar et sont stockées dans les alvéoles à proximité du couvain. On appelle cela le « pain d'abeille ».





Collectes et besoins nutritionnels de la colonie

Le nectar est un liquide sucré sécrété par certaines fleurs afin d'attirer les pollinisateurs. Il est principalement constitué d'eau, puis présente une concentration variable de glucose, fructose et saccharose.

Le miellat provient d'exsudat de pucerons qui se nourrissent de la sève de certains végétaux. Il s'agit également d'une substance sucrée qu'iront collecter les abeilles s'il est présent en grande quantité par rapport aux sécrétions de nectar environnantes. Il tend à contenir davantage de glucose que le nectar.

Nectar et miellat sont collectés grâce à la langue des abeilles, puis stockés dans leur jabot, un renflement de l'œsophage. Ils sont alors enrichis en ferments lactiques et en enzymes en passant d'abeille en abeille (phénomène appelé trophallaxie). Puis ils sont déposés dans les alvéoles de la colonie où une grande partie de leur humidité est évaporée par le travail des ventileuses. Une fois le miel « concentré » à environ 16-18% d'humidité, les alvéoles sont operculées par une pellicule de cire.

Collectes et besoins nutritionnels de la colonie

L'eau est une ressource fondamentale pour les abeilles. Une colonie consommerait jusqu'à 100L d'eau par an dans les zones les plus chaudes, pour maintenir un fort taux d'humidité au niveau des jeunes larves tout au long de la saison d'élevage, ainsi que durant la période estivale pour rafraîchir la colonie. Une partie de cette eau peut provenir du nectar des plantes, mais l'on voit également des butineuses collecter de l'eau sur les végétaux (rosée, guttation), sur les déjections riches en matières azotées (fumier, lisier, etc.) et dans toutes sortes d'eaux stagnantes (mares, flaques, piscines, etc.).

La propolis est collectée à partir de résines produites principalement au niveau des bourgeons de certains végétaux (de la famille des peupliers, conifères et châtaigniers notamment). Mélangée à de la salive, elle est transportée sur les mêmes corbeilles que le pollen, au niveau des pattes arrières des butineuses. Servant tantôt de mastic, tantôt de désinfectant, les abeilles la déposent sur les aspérités à l'intérieur de la colonie, pour réduire l'entrée, ou pour éviter la putréfaction de corps étrangers (souris, sphinx, frelons...) que les abeilles nettoyeuses ne pourraient déplacer. D'un aspect brillant allant d'une teinte brune à rouge lorsqu'elle est fraîche, la propolis change de couleur et de texture avec le temps. La vieille propolis se reconnaît à son côté sec et cassant.



Cycle de la colonie

Fin de l'hiver

Après avoir passé l'hiver en « grappe », la colonie occupe davantage d'espace et se livre à un nettoyage de printemps. La reine redémarre sa ponte à mesure qu'augmentent les rentrées d'eau, nectar et pollen.

Printemps-été

À partir du mois d'avril, si le temps s'est suffisamment réchauffé et si les ressources sont abondantes, les premiers mâles sont élevés, afin d'assurer la reproduction de l'espèce. Selon le manque de place ou les caractères génétiques de la colonie, la vieille reine a le plus de probabilité d'essaimer entre avril et juillet. La colonie se développe, accumulant des réserves de miel, avec de potentiels coups d'arrêt si des périodes de froid ou de sécheresse surviennent. Le nombre d'abeilles atteint son maximum, puis les jours raccourcissent et la ponte de la reine diminue progressivement. C'est à cette période que les acariens *Varroa destructor* se trouvent en grand nombre au sein de la colonie et que le frelon asiatique rôde.

Milieu de l'automne

Aux premiers signaux de la fin de saison, les mâles sont chassés de la colonie. La colonie entre en hivernage lorsque la température tombe durablement en dessous de 13°C. Les abeilles se resserrent sous forme de grappe compacte et économisent leur énergie. La ponte de la reine cesse alors complètement. Certaines abeilles effectuent des allers-retours dans les parties supérieures pour récupérer la nourriture stockée durant la saison, pendant que le reste de la colonie maintient par des vibrations du thorax la température au centre de la grappe à 13°C minimum.

Communication

Un nombre important d'informations est communiqué en permanence au sein de la colonie par :

- **différentes phéromones (agressivité, présence de la reine, rappel...)** ;
- **des sons (absence de reine)** ;
- **la trophallaxie** ;
- **la danse des abeilles (orientation).**

La reine est une grande émettrice de phéromones, ces substances sécrétées afin de provoquer une réaction spécifique chez les autres individus. La reine en dépose derrière elle à chaque passage, ainsi que sur les ouvrières avec lesquelles elles rentrent en contact.



La glande de Nassanov se situe à l'extrémité de l'abdomen des ouvrières. Lorsque la colonie est dérangée ou essaime, les ouvrières expérimentées « battent le rappel » en découvrant cette glande brillante. Elle battent simultanément des ailes pour en diffuser des odeurs et phéromones, perceptibles à plusieurs mètres pour une abeille en vol. Les jeunes abeilles peuvent ainsi retrouver le chemin de l'essaim.

Communication

La trophallaxie est un échange de nourriture qui a lieu entre toutes les castes de la colonie. Elle se produit dans diverses situations, souvent liées au retour des butineuses, mais aussi dans le cas de différents stress (manipulation de la colonie notamment). Des messages sont véhiculés par cette pratique, comme la présence et la bonne santé de la reine, dont les phéromones inhibent les ovaires des ouvrières et empêchent la construction de cellules royales qui accueilleraient une nouvelle reine de substitution.

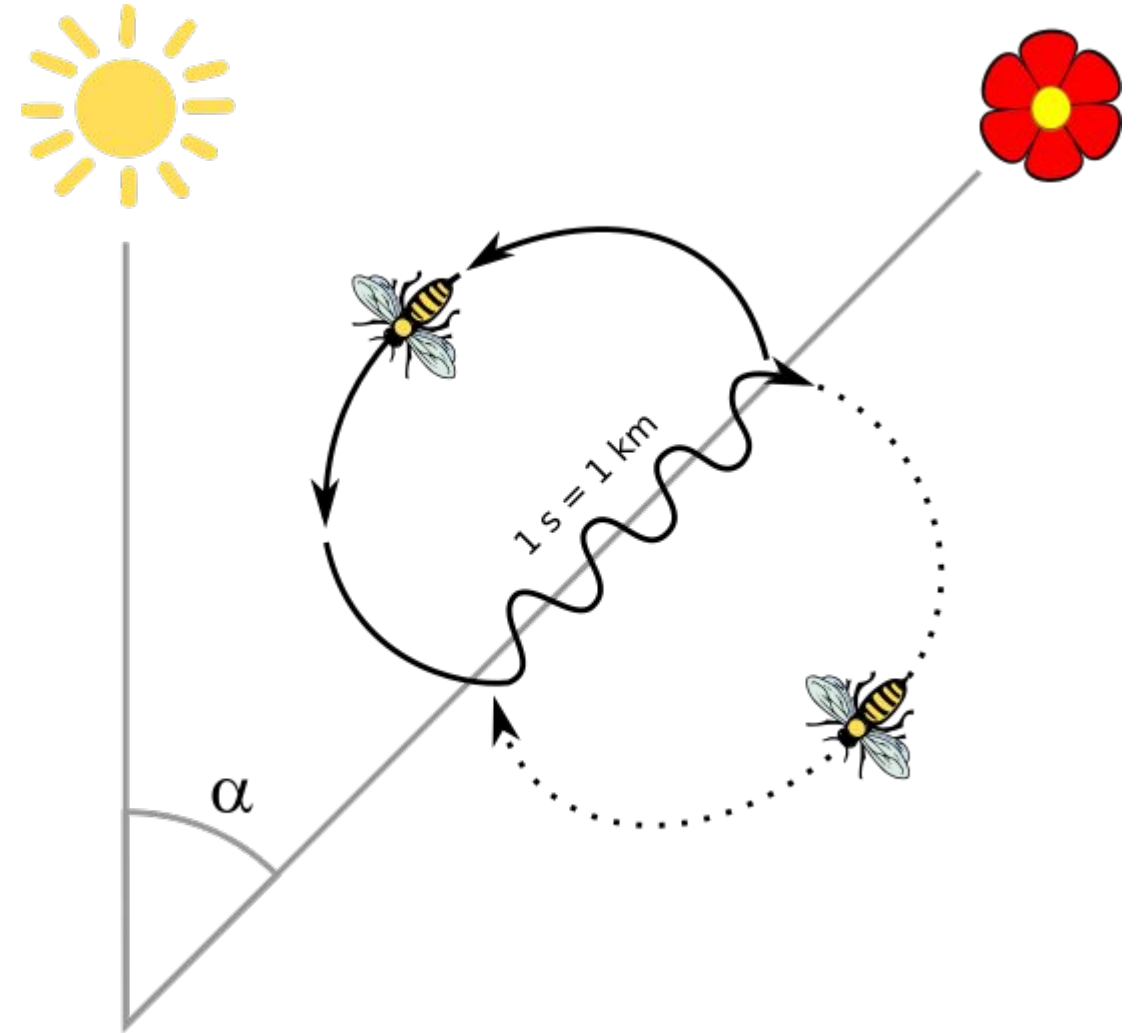
Les phéromones d'alarme sont émises par les ouvrières gardiennes à l'approche d'un danger ou par n'importe quelle ouvrière qui se sent agressée ou qui pique. Ces phéromones indiquent la victime à piquer. C'est pourquoi une piqûre en entraîne souvent d'autres.



Crédit : Ingo Arndt

Communication

La danse des abeilles est un phénomène identifié dès le début du 20^e siècle. Elle vaudra un prix Nobel à l'autrichien Karl von Frisch. Des ouvrières expérimentées, les éclaireuses, explorent les environs, et reviennent en délivrant leur message par une danse mêlant vibrations et déplacements en forme de 8. Cela se passe dans l'obscurité, à la verticale sur les rayons de cire, et pourtant, le message sera limpide interprété par les congénères, qui partiront à la distance et dans la direction indiquée par rapport à l'axe du soleil. Cette danse intervient dans la quête de ressources alimentaires, mais aussi pour identifier un nouvel endroit à coloniser dans le cadre de l'essaimage.





Les outils de l'apiculteur

- Enfumoir et combustible
- Lève cadre
- Brosse
- Tenue

La ruche et ses composants

La structure abritant les abeilles a beaucoup évolué au cours du temps. Les premiers apiculteurs ont tantôt utilisé des poteries, des murs creux, des sections de tronc d'arbres, ou des paniers tressés, parfois recouverts de terre séchée... On en trouve encore quelques exemples en fonctionnement, mais le système de la ruche à cadre s'est progressivement imposé. Il sera particulièrement développé ici.



Peinture rupestre - Espagne ~ 8000 avant J.C



2400 avant J.C - Egypte



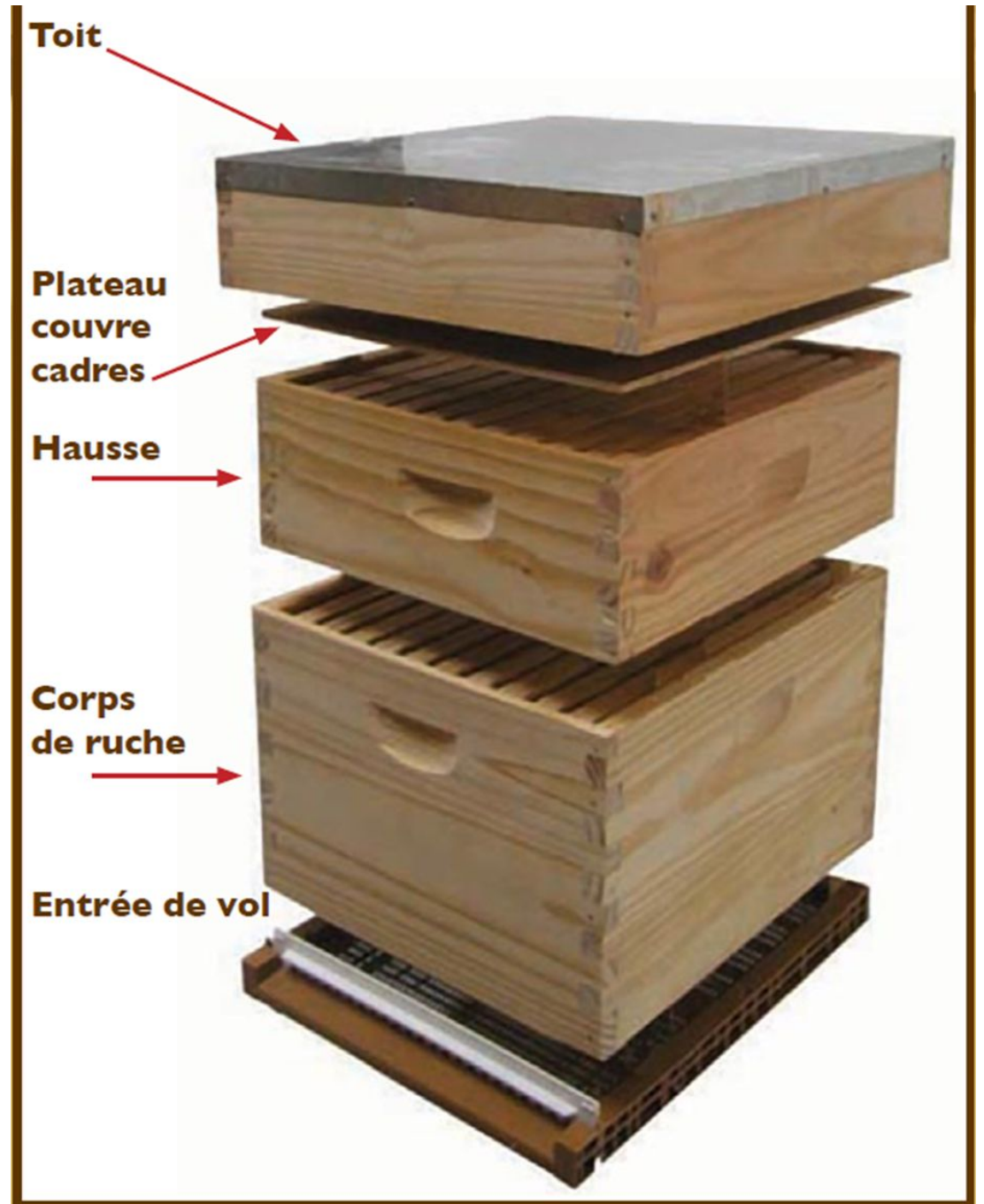
5. — L'Apiculture à Pau. - Visite d'une ruche.
Editeur Morand, à Pau.



La ruche à cadres se compose de divers éléments détachables :

- **un toit**, qui peut être plat ou en forme dite « chalet ». Souvent composé de métal, il peut également être fait de matières plastiques ou bois ;
- **un couvre-cadre** faisant office d'isolant et évitant les constructions de cires dans le toit. Il peut également s'agit de nourrisseur couvre-cadre ;
- **une ou plusieurs hausse(s)** selon la saison, où sont stockées les réserves de miel ;
- **un corps**, où l'on retrouve le couvain, le « pain d'abeilles », et une partie des réserves de miel ;
- **un plancher** grillagé ou étanche, généralement en plastique ou en bois avec un grillage métallique.

Les ruches sont majoritairement faites en bois (dont les différentes essences n'offrent pas la même qualité). Il existe également des modèles de ruches construits avec d'autres matériaux offrant un poids et un pouvoir isolant très variables : métal, plastiques (PEHD, polystyrène, polypropylène...), etc.







De l'arbre à la ruche





Les produits de la ruche et les récoltes

Le miel est un produit d'une grande complexité qui peut donc provenir du nectar des plantes dites nectarifères, ou des exsudats d'insectes suceurs (dans le cas du miel de miellat). Ces différentes sources peuvent être mélangées entre elles et sont « enrichies » et déshumidifiées par les abeilles. Ces origines variées donnent au miel des propriétés très variables en termes de composition (types de sucres, humidité, pollens). Cela lui offre une grande variété de goûts, de viscosités, de couleurs, et d'évolutions dans sa texture. Selon sa composition et sa température, le miel change de consistance. Il peut cristalliser fin ou en gros cristaux, de manière homogène ou en plusieurs phases.

En cas de doutes sur l'origine florale de votre miel, il est possible d'effectuer des analyses physico-chimiques en laboratoire.



Les récoltes

Recommandations pour la récolte :

- On ne récolte que le miel contenu dans les hausses, en laissant les réserves du corps
- En amont, le miel ne doit pas avoir été en contact avec des traitements contre le varroa
- En amont toujours, la colonie ne doit pas être nourrie pendant la miellée. Il est conseillé d'éviter d'installer les ruches à proximité d'industries manipulant du sucre ou des déchets sucrés
- La récolte du miel s'effectue lorsque les cadres sont bien operculés, sans couvain ni pain d'abeille
- Il convient de faire un usage modéré de la fumée, et de bien choisir son combustible afin de ne pas modifier la qualité des miels
- Les hausses et les cadres doivent être stockés à l'abris du pillage et de la chaleur. Ils ne doivent pas être posés sur le sol, ni rentrer en contact avec la terre
- Le miel doit être extrait rapidement après la récolte.

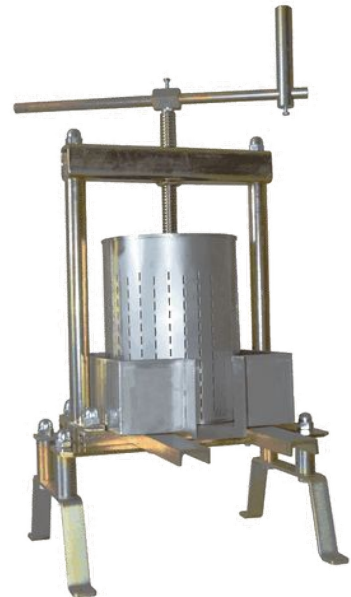


Extraction

L'extraction s'effectue rapidement après la récolte, dans une pièce facilement nettoyable, et protégée de l'arrivée d'abeilles.

Les petites exploitations extraient généralement manuellement :

- Désoperculation manuelle avec une lame
- Centrifugeuse à manivelle ou pressage à froid
- Filtration par gravité.



Maturation et mise en pot

Après extraction et filtration, récupérez la cire d'opercule pour confectionner de nouvelles feuilles de cire. **Laissez reposer le miel dans un maturateur** (étape de décantation) équipé d'une vanne « guillotine ». Puis retirez l'écume qui se trouve à la surface du maturateur (avec éventuellement des résidus de cire, abeilles, autres corps étrangers...) et filtrez le miel à nouveau si besoin.

La maturation peut durer quelques jours (environ une semaine). Attention cependant aux miels dont la cristallisation est très rapide, comme le colza.

Mise en pot : La matière des pots doit être conforme aux règles alimentaires (plastique alimentaire, PET, verre), et le bouchon complètement étanche une fois fermé (d'où la présence de joints).



Produits de la ruche

Le pollen se récolte grâce à une réduction des entrées des ruches. Ces réductions laissent passer les abeilles, mais font tomber une partie des grains de pollen dans des trappes situées devant ou sous la ruche. Plusieurs systèmes existent selon votre format de ruche.

La propolis est souvent recherchée en solution hydro-alcoolique pour ses propriétés antiseptiques. La propolis se récolte au moyen de grilles ou filets spécifiques, généralement composés de plastique alimentaire, placées sous le couvre-cadre. Seule la propolis fraîche se récolte. La vieille propolis a tendance à foncer, durcir et contient davantage de produits contaminants. Elle n'est plus malléable, mais cassante. Les rentrées de nouvelle propolis se font de manière plus importante entre mai et octobre (ne récoltez pas en période de traitement varroa cependant).

L'apiculteur produit **la gelée royale** en introduisant des larves de moins de 24 heures dans des colonies orphelines. La jeune larve est déposée au fond d'une cupule en plastique ou en cire d'abeille, au diamètre semblable à celui d'une cellule royale naturelle.

La cire des opercules des cadres de hausse ou celle obtenu après le pressage des rayons peut-être utilisé pour la confection de bougie ou de cosmétique (si elle n'a pas été en contact avec des produits contaminant)



Les fleurs mellifères

Avril - Mai

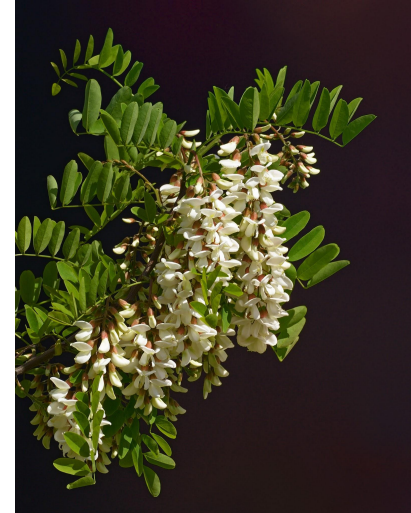
- Poirier, Pommier, Cerisier, Robinier faux-acacia, Aubépines, Eglantier, Pissenlit, Sauge, Trefles

Juin - Juillet

- Tilleul, Chataignier, Sophora du Japon, Olivier, Hibiscus, Lavande, Phacélie

Aout - Septembre

- Abélia, Hysope, Fenouil, Luzerne, Sarriette, Lierre



Fin Mars - Début Avril

- Vérifiez la ponte, les réserves de nourritures et l'état sanitaire général
- Transvaser les colonies en ruche
- Répartir les cadres de couvain des colonies les plus fortes dans les colonies les plus faibles

Avril - Mai

- Vérifiez la ponte, les réserves de nourritures et l'état sanitaire général
- Renouvelez deux cadres de corps par des cadres de cire gaufrée
- Division des colonies les plus fortes
- Pose des hausses

Fin Mai : Récolte miel de printemps, d'acacia

Juin - Juillet

- Vérifiez la ponte (couvain sur 5 à 8 cadres), les essaimages
- Pose des hausses pour le miel d'été

Fin Juin/Juillet : Récolte miel d'été, Tilleul

Aout

- Vérifiez l'état du couvain et des réserves de nourriture
- En cas de famine, ou de ressources insuffisantes nourrir les abeilles
- Traitements contre la varroa

Septembre - Octobre

- Vérifiez la ponte, les réserves de nourritures et l'état sanitaire général
- Si la ponte est restreinte : nourrissage de stimulation
- Si la colonie est faible, regroupez-là avec une plus forte
- Cadre de partition si elle n'occupe pas tout l'espace
- Si les réserves de nourritures sont insuffisantes, complétez avec miel, sirop ou candi

De Novembre à Février

- Ne dérangez pas vos abeilles
- Rangez, nettoyez désinfectez votre matériel
- Préparer les cadres de cire gaufré

Fin décembre - Janvier : Traitement acide Oxalique

A photograph of a rustic stone wall built on a hillside. The wall is constructed from irregular, grey stones. Several large, weathered wooden posts are embedded in the wall, spaced out along its length. The posts have a rough, textured surface and some show signs of decay. The background is a steep, green hillside with various plants and trees. The overall scene is natural and somewhat aged.

Comment installer son
rucher?

1. Choisir son emplacement (jardins, champs, terrasses,...)

Respecter les distances de voisinage :

211-7 du Code rural: « ne sont assujetties à aucune prescription de distance les ruches isolées des propriétés voisines ou des chemins publics par un mur, une palissade en planches jointes, une haie vive ou sèche, ou un dénivelé de 2 mètres, sans solution de continuité ».

Exposition Sud-Sud Est

Abrité du vent

Plantes mellifères

Peu de passage devant la ruche

Prévoir au moins 1m autour de la ruche

Prévenir le voisinage

2. Choisir et préparer sa ruche et ses abeilles

3. Préparer le rucher

Enlever les mauvaises herbes aux alentours et aux abords de l'entrée de la ruche

Isoler la ruche du sol à l'aide de supports métalliques, pierres, moellons.

Incliner la ruche vers l'avant pour faciliter l'évacuation des déchets et de l'humidité liée à la condensation.

Une stabilité parfaite de la ruche est primordiale (On pourra mettre une pierre au dessus du toit par mesure de précaution)

Il vous sera attribué un **numéro d'immatriculation permanent (NAPI)**, à afficher sur un panneau dans le rucher.

Si vous commercialisez votre miel ou possédez au-delà de 10 ruches, vous devez être titulaire d'un numéro de SIRET (obtention auprès de la chambre d'agriculture). Vous êtes apiculteur de loisirs « amateur », votre miel est destiné à la famille et aux amis, vous devez être titulaire d'un numéro NUMAGRIT (obtention auprès de la DDPP).

Déclarez vos ruches

entre le 1^{er} septembre
et le 31 décembre



- Une obligation annuelle pour tout apiculteur, dès la première colonie d'abeilles détenue.
- Toutes les colonies d'abeilles sont à déclarer, qu'elles soient en ruches, ruchettes ou ruchettes de fécondation.

Une procédure simplifiée
de déclaration en ligne

mesdemarches.agriculture.gouv.fr

QUELS AVANTAGES POUR LES APICULTEURS ?



Connaître
l'évolution
du cheptel
apicole



Améliorer
la santé
des abeilles



Mobiliser
des aides
européennes

Achat de matériel Apicole

- ICKO : <https://www.icko-apiculture.com/>
- THOMAS APICULTURE :
<https://www.thomas-apiculture.com/?srsltid=AfmBOooEUb0-JwkhPkCyC-zuCy1duJMFYyN2xrBzcDXI-0tF4TSSQIEZ>
- 2eme main (LEBONCOIN)
- Apiculteurs locaux

Attention les prix sont à titre indicatif et peuvent changer selon la demande et les difficultés de production :

Essaim : 150€ - 190€

Ruche complète : 100€ - 150€

Vareuse ou combinaison : 50€ - 100€

Gants: 10€ - 20€

Enfumoir : 25€ - 40€

Lève-cadre : 10€ - 20€