

Débuter en apiculture

Leçon 1 – Je réfléchis



Problématique



Pourquoi faire de l'apiculture?

- se faire plaisir

C'est un véritable bonheur de faire de l'apiculture. Admirer le travail des abeilles, s'impliquer et comprendre leur cycle de vie...

- élever des abeilles

C'est comprendre comment ces petites créatures fonctionnent. On peut ainsi créer les conditions favorables à leur développement.

- récolter du miel

Extraire et déguster son propre miel ! c'est un privilège. Et si la récolte est conséquente, on peut l'offrir et le commercialiser sous certaines conditions.

- assurer la pollinisation des plantes et fleurs

On participe ainsi à la lutte contre la disparition annoncée des pollinisateurs



Les questions



**Où? Quoi? Quand ? Comment ? Pourquoi ?
Combien ? Qui ?**



Des axes de réponses



Où installer
les ruches ?

Quel type de
ruche ?

Quelles
abeilles ?

Quelle
réglementation?



Quelles
précautions ?

Combien
cela va-t-il
coûter ?

Où et
comment
récolter le
miel?

Que faut-il
comme
équipement?

L'implantation du rucher



Où installer les ruches ?

- **Dans son jardin :** Les distances de voisinage:
 - 20 m des propriétés privées (5 m dans la marne)
 - En limite de propriété si mur, cloison, haie de 2m de haut et de 2 m de part et d'autre
 - 100 m des établissements publics (école....)



Il y a des dispositions réglementaires à respecter. qui ne sont en soit pas très contraignantes.

En temps normal, les abeilles vivent leur vie et nous la nôtre, c'est au moment des visites et de la récolte qu'il faudra être attentif à ne pas gêner le voisinage.

Pour ce qui me concerne j'opère le soir sur les ruchers plus sensibles.

Reste les essaimages qui peuvent effrayer les voisins en raison du nombre (10 000 à 25 000 abeilles) mais sans véritable danger car les abeilles gorgées de miel avant le grand départ sont calmes et pas du tout agressives

- Dans la nature

- Les abeilles couvrent une surface de 3000 hectares, mais elle vont préférer la proximité avant d'aller plus loin.
 - Zone végétale, quoique...en ville : il faut des ressources mellifères variées et disponibles au cours de la saison apicole.
- En ville, cette diversité existe mais se pose aujourd'hui le problème du nombre de ruches. Certaines villes commencent à avoir trop de ruches (Londres, Paris ?), donc trop d'abeilles par rapport aux pollinisateurs sauvages (papillons, bourdons...) avec une ressource alimentaire limitée.
- Accès à l'eau. Il faut de l'eau à proximité



Des ruches dans son jardin



Ruchers de campagne ou de ville



Les zones de butinage urbaines et rurales peuvent se recouvrir en fonction des ressources mellifères. La zone la plus courte est toujours préférée, notamment au printemps ou à l'automne, quand la météo est capricieuse.

Zones de butinage

- 1 km: 300 ha
- 2 kms: 1200 ha
- 3 kms: 3000 ha

Types de ruches



Choisissez plutôt le type de ruche la plus courante de votre zone ou région. La ruche Dadant à cadres est souvent citée mais le choix peut aussi se faire sur la ruche Warré, dite ruche populaire ou d'autres types de ruches (TBH, Langstroth...)

Les ruches verticales à cadres:

- Ruche [Dadant](#)
- Ruche [Voinnot](#)
- Ruche [Langstroth](#)
- Ruche [Layens](#)
- Ruche [WBC](#)
- Ruche [Tonelli](#)

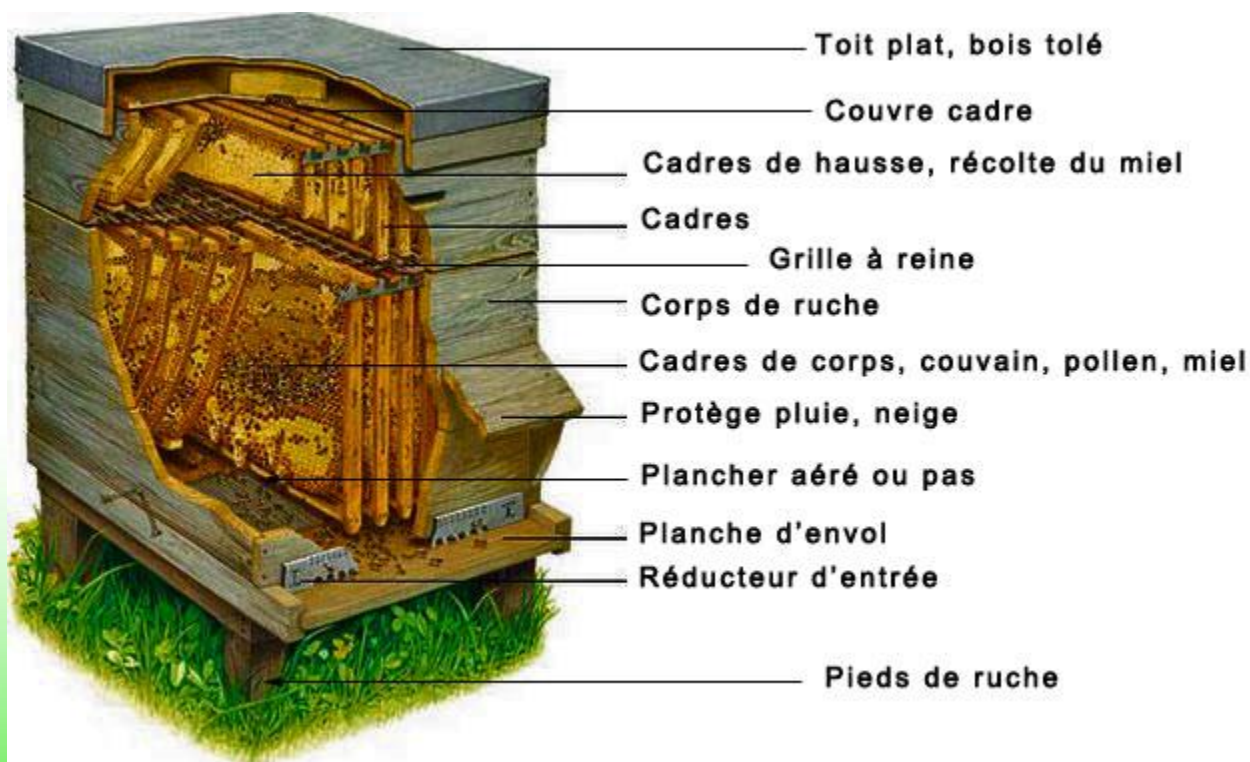


Ruche WBC, très répandue en GB

Les ruches traditionnelles sans cadres:

- Ruche [Warré](#) dite ruche écologique
- Ruche [keynienne](#) TBH
- Ruche [tanzanienne](#) TBH
- Ruche [tronc](#)
- Ruche [paille](#)

Structure d'une ruche à cadres



La ruche Dadant



Ruche verticale à cadres: C'est la plus répandue en Europe. (Charles Dadant, inventeur du cadre mobile)

Le plateau sur lequel repose un **corps de ruche** avec 10 ou 12 cadres.

Au-dessus du corps: les hausses où les abeilles entreposent le miel sur des 1/2 cadres prés-remplis avec de la cire gaufrée qui sera récolté .

Au sommet : un toit plat, ou en chalet.

Voici les dimensions **internes** d'une ruche Dadant. Les dimensions externes varient suivant l'épaisseur du bois (en général entre 20 et 27 mm). Ces dimensions **internes** sont à respecter au millimètre.

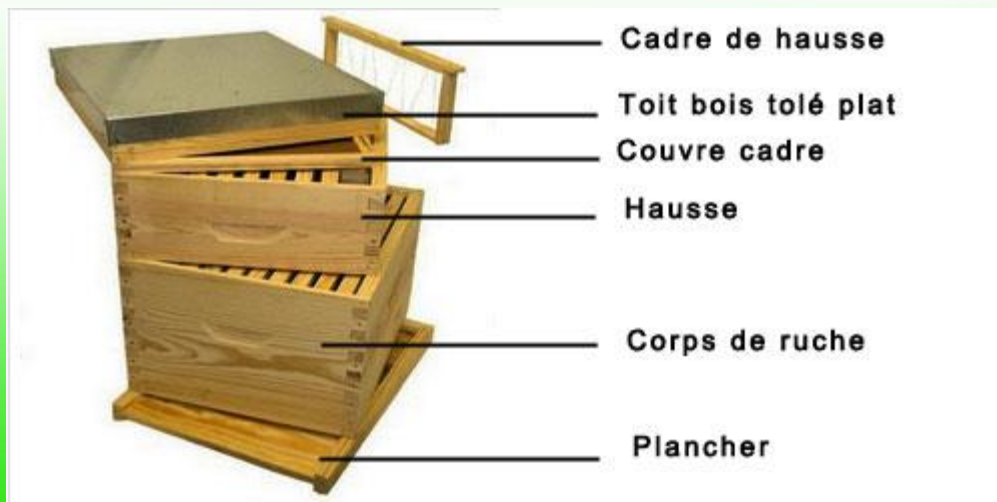
I

aille Dadant 10 cadres: (h x l x L)

31 x 38 x 45 Hausse: h= 17

Taille Dadant 12 cadres: (h x l x L)

31 x 45 x 45 Hausse: h= 17



L'abeille Apis Mellifera



L'essaim d'une ruche peut constituer en pleine saison un ensemble de 50 000 à 60 000 abeilles qui est très organisé. On y trouve **3 catégories d'abeilles** auxquelles il convient d'ajouter les cellules de ponte que l'on appelle le couvain.

LA REINE

Il n'y en a qu'une. Elle a deux fonctions: Pondre et réguler les activités de la colonie grâce à ses phéromones. Elle peut, en pleine période, pondre jusqu'à 2000 oeufs par jour. Elle peut vivre 4 à 5 ans.

On la reconnaît grâce à son thorax très développé.



L'abeille Apis Mellifera



LE FAUX BOURDON

C'est le mâle. Ils naît d'un oeuf non fécondé (parthénogenèse). Il ne participe pas aux travaux de la ruche. Il est plus gros mais en plus petit nombre que les ouvrières (de l'ordre de 3000 à 4000) . Il commence à naître au printemps et meurt en automne. Il n'y a donc pas de mâles dans la ruche en hiver. Sa fonction est de féconder les jeunes reines vierges. Il peut être accepté dans n'importe quelle ruche et assure ainsi le brassage génétique. Il ne pique pas.



L'OUVRIÈRE

On distingue les ouvrières d'hiver qui vivent environ 4 mois, de l'automne au début du printemps, des ouvrières d'été, qui ne vivent que 45 jours. Au cours de leur vie, les ouvrières remplissent successivement plusieurs fonctions, même s'il y a une certaine flexibilité des tâches.



Les abeilles – L'apis mellifera



L'OUVRIÈRE

La nettoyeuse (J1-J3): Les jeunes abeilles se consacrent quasi exclusivement au nettoyage

La nourrice (J3-J9). Pendant cette période, les jeunes abeilles peuvent nourrir le couvain grâce à leurs glandes nourricières.

La magasinnière (J9-J12). Lorsque les butineuses reviennent à la ruche chargées de nectar ou de pollen, elles transfèrent par trophallaxie le précieux butin.

La cirière (J12-J18). Les abeilles se coordonnent entre elles pour assurer la construction des cellules, lesquelles sont inclinées de 13° pour permettre le stockage du miel au fond des cellules.

L'architecte et la maçonne. Il s'agit pour les abeilles de construire les rayons et les alvéoles de la ruche.

La ventileuse. La ruche conserve une température située entre 32° et 36°. Lorsque la température est élevée, elles vont chercher de l'eau à l'extérieur, Si la température est insuffisante, les ouvrières font vibrer leurs muscles thoraciques pour produire de la chaleur.

La gardienne (J15-J25). La défense de la ruche est assurée par des ouvrières spécialisées. Elles se postent à l'entrée de la ruche. Leur rôle est de vérifier que les abeilles qui entrent dans la ruche appartiennent bien à leur colonie.

La butineuse (J22 – mort). C'est la dernière phase de vie d'une ouvrière avant de mourir. Il s'agit d'aller chercher le nectar, le pollen, l'eau et la propolis qui vont permettre à la colonie de survivre.



L'abeille Apis Mellifera



LE COUVAIN

L'oeuf- 3 jours – La reine pond un oeuf par cellule. Dans les alvéoles, la reine pond un oeuf fécondé, qui se transformera en ouvrière. Certaines alvéoles sont plus larges. Ce sont oeufs non fécondés, qui deviendront des faux-bourçons

La larve – 6 jours – L'oeuf éclot après 3 jours et il en sort une larve. Les premiers jours, les ouvrières nourrissent les larves de gelée royale, puis elles passent au miel et au pollen. Par contre les larves de reines sont toujours nourries à la gelée royale.

La nymphe

À cette étape, le minuscule organisme se développe. Les pattes, les yeux et les ailes prennent forme. Après cette étape, l'abeille devenue adulte sort de l'alvéole en grignotant l'opercule.



L'abeille Apis Mellifera



LES RACES D'ABEILLES

Les races pures:

- **L'apis mellifera mellifera**: De couleur noire, on la trouve souvent en France. Il s'agit d'une abeille rustique qui hiberne bien sous nos hivers froids.
- **L'apis mellifera ligustica**: Elle est de couleur jaune. Bonne productrice grâce à un bon couvain, plutôt douce. Elle est toutefois plus sensible aux grands froids. On la trouve principalement en Italie.
- **L'apis mellifera iberiensis** : De couleur noire, on la trouve surtout en Espagne, Portugal, Gibraltar. Produit beaucoup de propolis. Plutôt agressive.
- **L'apis mellifera caucasica** : Abeille orientale, de grande taille, couleur grise, très douce mais sujette à l'essaimage. Très présente sur le pourtour de la mer noire.
- **L'apis mellifera carnica** : De couleur grise, de grande taille, douce. Elle résiste bien aux hivers rudes. Elle se développe rapidement au printemps. Tendance à l'essaimage.
- **L'apis mellifera adansonii** : Très présente en Afrique de l'Ouest et Centrale. De couleur jaune. Abeille agressive, essaimeuse. Elle est fortement active, toute l'année.

Les races croisées:

- **L'abeille Buckfast (dite Frère Adam)**

La Buckfast est obtenue par le croisement de *Apis mellifera mellifera* et *Apis mellifera ligustica*, créée dans l'abbaye de Buckfastleigh en GB, par le frère Adam. Il s'agissait pour lui d'améliorer la race locale décimée par la maladie de l'île de Wight en 1906. Elle est douce et productive. Tendance à l'essaimage

Elle est largement répandue dans le monde entier et particulièrement en France. Ses qualités et ses performances s'améliorent au fil du temps.

L'équipement



La protection : Vareuse, gants, combinaison.

J'ai commencé par acheter une vareuse, mais il s'est vite avéré que ce n'était pas suffisant, les abeilles piquent certains jours à travers le jean. Aujourd'hui j'utilise une combinaison complète avec bottes. Je ne laisse aucune surface de peau non protégée car je suis devenu allergique aux piqûres d'abeilles.



Vareuse & gants



Enfumoir

Il est impératif, même pour une visite rapide. Il restera à bien maîtriser l'allumage et la production de fumée. Attention à ce que la fumée soit froide.

Pour une visite rapide sur 2 ou 3 ruches, j'utilise du carton ondulé. Pour un temps plus long, il existe des granules. On met du journal, on allume, puis on verse les granules en pressant bien le soufflet de l'enfumoir. NB: Pour être sûr qu'aucune braise ne vienne à passer, je mets un peu d'herbe fraîche au dessus.



Lève-cadre

Impératif, pour décoller de la propolis, de la cire, les cadres, couvrir cadres...

La récolte - le miel



LES DISTINCTIONS:

Le miel de fleurs : Provient du nectar des fleurs.

Le miel polyfloral, le nectar provient de plusieurs types de fleurs

Le miel monofloral, le nectar provient d'au moins 80% d'un type de fleurs

Le miel de miellat: Provient des excréments sucrés des suceurs de sèves (pucerons...) des végétaux que les abeilles récoltent (miel de sapin, de forêt, de chêne...)

C'est l'analyse pollinique en laboratoire qui permet de valider si besoin un type de miel.

Le miel bio:

- Les ruches sont peintes à l'huile de lin ou peinture sans solvant
- Aucun produit chimique, antibiotique, pesticide de synthèse n'est autorisé au cours des différents stades de fabrication du miel bio.
- Le nourrissage se fait avec du sucre bio et le miel bio
- Le varroa est traité au thymol, acide oxalique, acide formique
- L'extraction du miel se fait à froid.
- Les cires sont bio
- Les abeilles butinent essentiellement sur des zones sauvages ou en agriculture biologique sur un rayon d'au moins 3 km soit 3000 ha
- les ruches sont placées à une distance suffisante de toutes sortes de production non agricole pouvant entraîner une contamination (autoroutes, zones industrielles, décharges, incinérateur...)

La récolte – le matériel



Pour récolter du miel sans matériel d'extraction, en particulier pour les ruches sans cadres, on peut griffer ou désoperculer les cellules, laisser égoutter ou presser les rayons.

Extraction : le cycle



Désoperculation



Extraction



Maturation



Conditionnement



Le budget



Question large car il y a des écarts énormes entre le prix d'achat d'un matériel de base et celui de marque, entre l'achat, la location.

Exemple d'un budget complet et moyen

150 €	1 ruche Dadant 10 cadres(Corps, hausse, grille à reine, réducteur d'entrée, poignée, nourrisseur,
25 €	Cire gaufrée (corps+hausse)
27 €	1 enfumoir 26 cm
50 €	1 vareuse de protection
15 €	1 paire de gants
15 €	1 lève-cadre grattoir
6 €	1 Brosse en crin chasse-abeilles
12 €	Peinture
430 €	Prix du matériel
130 €	+ Un essaim
430 €	Total pour 1 ruche
710 €	Total pour 2 ruches

Il restera le matériel d'extraction qui peut être assez cher en inox: Bac à désoperculer, extracteur, couteau, maturateur.

On peut trouver des kits de base pour débutant à **350 €** (matériels en plastique et inox pour l'extracteur) mais le prix de la qualité monte vite, même pour l'amateur, 1500 € pour un ensemble tout inox avec extracteur électrique.

Certains préfèrent récupérer un essaim naturel plutôt que d'en acheter un. C'est une solution, mais il faut savoir que cet essaim n'offre aucune garantie, l'achat d'un essaim de qualité assure une récolte dès la première année.

Il faudra aussi prévoir le traitement anti-varroa, l'assurance.

Donc globalement, c'est un véritable investissement au départ mais qui peut être assez rapidement amorti sur quelques années si l'on commercialise un peu sa production.

En résumé, il faut prévoir entre 1000 € et 2500 € pour bien démarrer.