

Histoire et apiculture

1S2 – Projet Miel Pep's

Groupe 1



Rappels : premières apparitions



**Il y a 150 millions
d'années :**
1^{er} angiospermes
(plantes à fleurs)



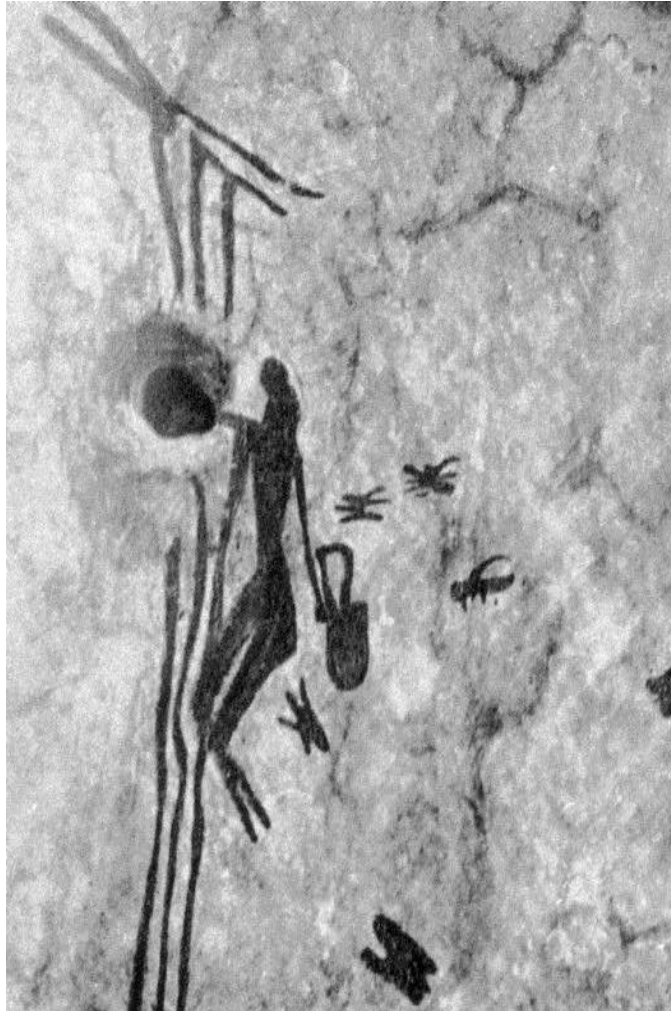
Premières abeilles solitaires :
- 50 millions d'années

Premières abeilles sociales :
- 20 millions d'années



1 - Au néolithique

(-10 000 an) fin de la préhistoire



- Grotte de l'araignée (en Espagne),
- Peinture rupestre témoignant de la cueillette du miel par l'Homme,
- L'une des premières représentations d'un cueilleur de miel,
- Ici un homme agrippé à des lianes récupère du miel dans une ruche alors que les abeilles volent autour de lui,
- N.B. : Aucune représentation en France à cause du climat glacial à cette époque.

2 - Chez les Egyptiens

- 2400 av. J.-C. : Utilisation du miel par les égyptiens

Miel → Offrande aux Dieux

→ Production de médicaments

→ Les jeunes mariés buvaient du miel à leur mariage → « *Lune de Miel* »

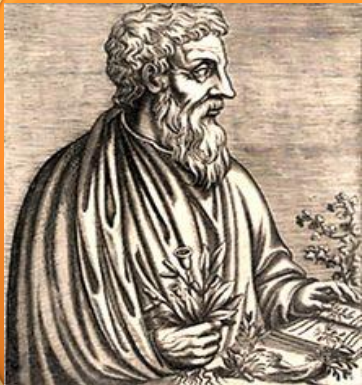
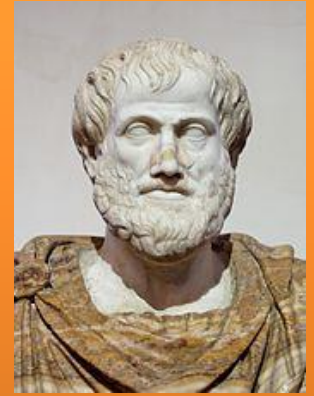


3 - Chez les hittites et les Grecs



Les Hittites
maîtrisaient l'élevage des
abeilles dès le milieu du
2ème millénaire av. J.-C.

- Aristote (-IV^e S.), le célèbre philosophe grec avait remarqué la forme hexagonale des cellules construites par les abeilles.
- Il croyait que consommer le miel prolongerait la vie.



- 40 ap. J.-C. : le médecin grec Dioscoridès au service de l'empereur romain décrit les propriétés médicinales du miel ainsi que plein d'autres plantes : traitement contre les maladies de l'estomac, les blessures avec du pus et contre la toux.



4 - Chez les Romains

Varron (-1er S. av. J.-C.)

L'Agriculture III :

Le 1er ouvrage que l'on a sur les Abeilles



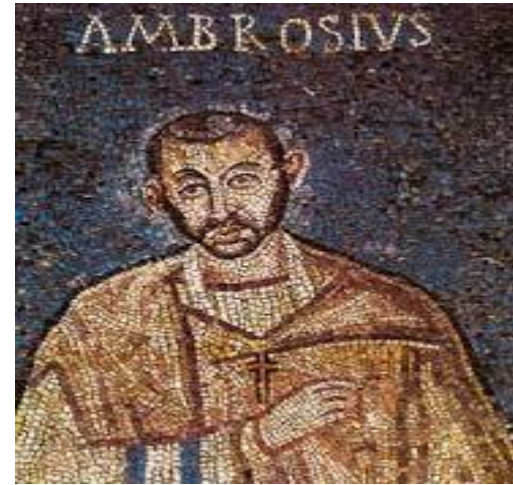
Columelle (1er S. ap. J.-C.)

a décrit la confection des ruches comme de l'osier entrelacé.



Ambroise de Milan, (4^{ème} siècle ap. J.-C.)

considéré comme le **patron des apiculteurs** grâce à sa « **légende** » : étant petit, un essaim d'abeilles arriva vers son berceau, recouvrit tout son corps et entra dans sa bouche, puis s'en alla comme si de rien n'était.



Les connaissances des Romains sur les abeilles :



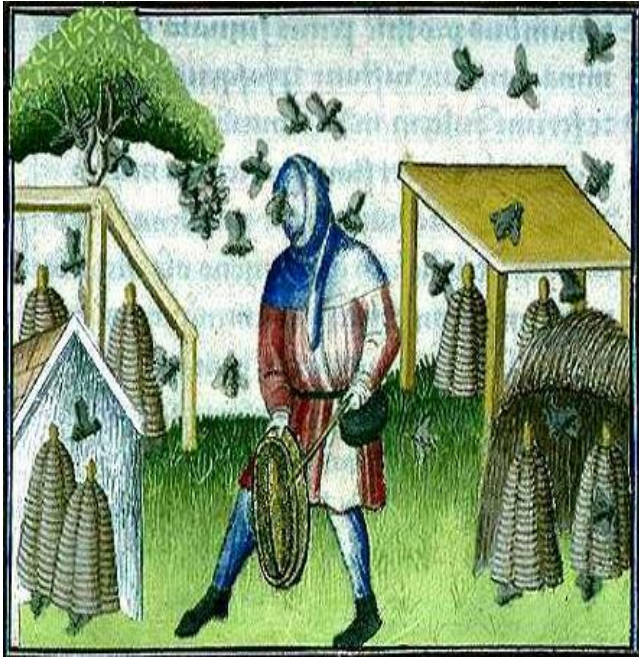
- Les abeilles vivent en société,
- Les abeilles ont un roi et le suivent partout et le soutiennent,
- Les abeilles produisent 4 substances : propolis, éthylène, cire, miel,
- Les ruches sont de forme circulaire.

5 - Chez les Gaulois



- En gaulois « rusca » = « **écorce** » => **ruche**,
- Méthodes d'exploitation inconnues,
- Récolte sur des essaims sauvages à l'aide d'échelle sur les arbres,
- Des lois concernant la récolte du miel.

6 - La récolte du miel au Moyen-Âge



- Étouffer les abeilles par torchon/asphyxie/enfumage,
- Pratiques de chasse (éloigner les abeilles) pour avoir le miel,
=> Pas vraiment de « l'apiculture » car pas de reproduction d'abeille.

Pour fabriquer le miel :

- Broyer la récolte puis filtrer.

Premiers essais de reproduction :

- Capturer les abeilles et les mettre dans des ruches en paille.

LES DROITS SUR LES ABEILLES AU MOYEN ÂGE

L'abeillage :

Un droit féodal sur les abeilles et leurs productions.

Droit avantageux pour les rois, les seigneurs et abbayes
= prélèvement d'essaims, de miel, de Cire dans les ruches de leurs vassaux.



Les métiers :

Le bigre

du latin : apiger, api, (abeille)
/ gerer (gouverneur, conduire)
(lettre a supprimée, transformation du p en b)
= agent forestier
recueille les essaims sauvages,
entretien les « hostels aux mouches » = ruches,
droit de couper l'arbre dans lequel vivait l'essaim,
« francs-bigres » = voleurs de bois

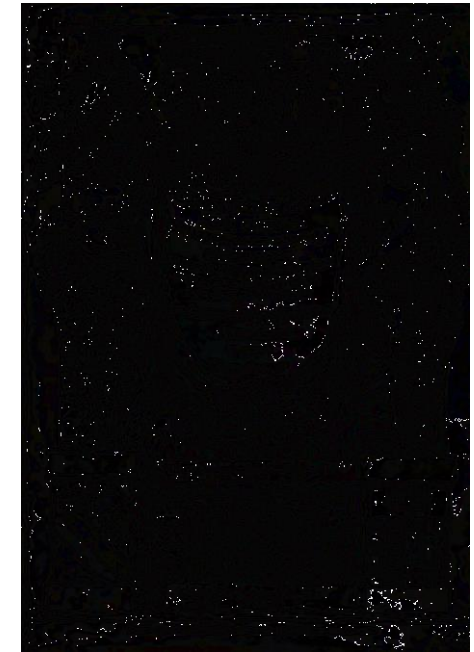
Le brixeur ou maître des mouchettes

Apiculteur métayer
Éleveur d'abeilles

ADMIRATEURS DES ABEILLES DU M-Â OCCIDENTAL

- **Albert le Grand** : savant, philosophe et théologien germanique

Encyclopédie : De animalibus , volume 17 : abeilles et anatomie.

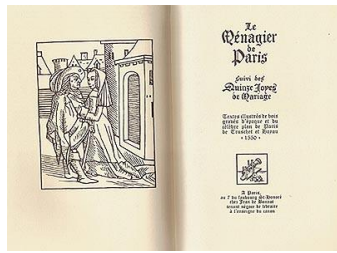


- **Pietro de Crecenzi** : *Traité d'agriculture : abeilles et hausses de l'apiculture.*

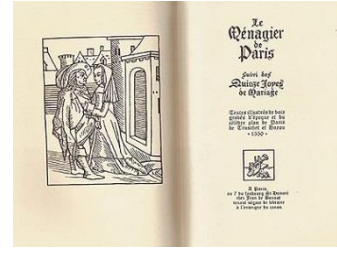


- **Childeric Ier** : symbole des abeilles : « **roi des abeilles** »
Sa tombe contient des abeilles en or et en verre.





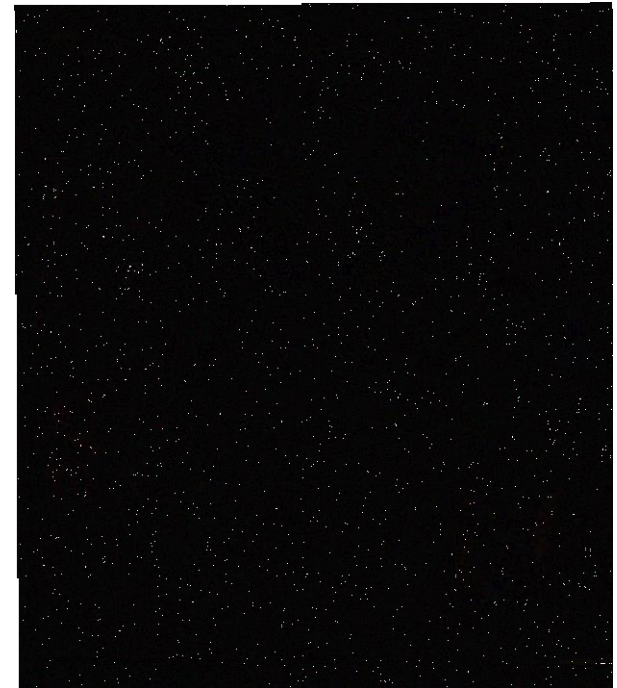
LE MIEL DANS LA CUISINE DU MOYEN-ÂGE



*Un nectar très prisé pour ses vertus et apports sucrés.
Un livre de référence : *Le Ménagier de Paris*, 1393.
Avec de célèbres recettes, dont celle du bochet ou hydromel.*

- *1 Kg de miel*
- *2.5 l. d'eau*
- *2 cuillères à café de levure de bière*
- *1/2 cuillère à café de gingembre*
- *Quelques grains de poivre*
- *4 clous de girofle*

- *Faire bouillir le miel sans cesser de le remuer*
- *Ajouter l'eau, faire de nouveau bouillir en remuant*
- *Attendre que le mélange ait réduit du quart*
- *Laisser refroidir*
- *Mettre dans un grand récipient, ajouter la levure de bière*
- *Faire tremper le sachet d'épices*
- *Couvrir le récipient avec un torchon plié*
- *Conserver dans un endroit tiède et laisser fermenter*
- *Au bout de 3 jours, oter la mignonette*
- *Mettre alors le bochet en bouteille.*

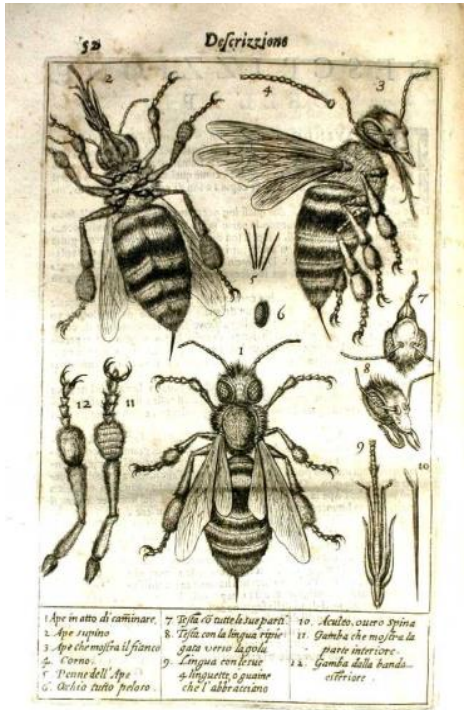


7. À partir de la Renaissance



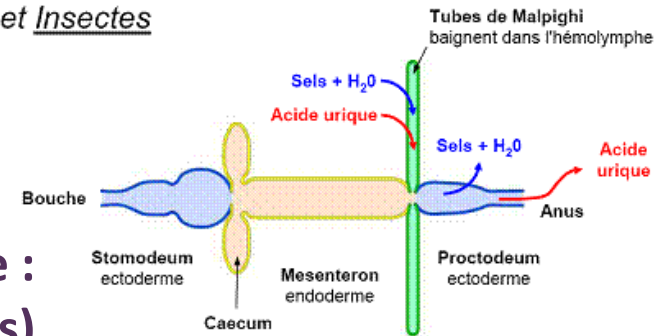
- ▶ Abeilles présentes dans beaucoup de Récits,
- ▶ Début des avancées scientifiques et des connaissances,
- ▶ Découverte que l'abeille dominante est une reine !
- ▶ Cependant les techniques apicoles n'ont pas évolué depuis le Moyen-Âge.

Les découvertes des naturalistes au XVIIème siècle :



Premiers dessins détaillés d'anatomie externe de l'abeille

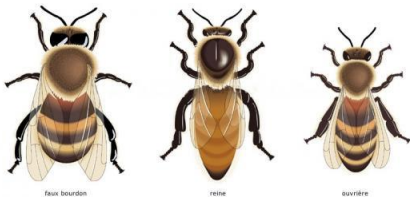
Myriapodes, Arachnides, et Insectes



=> économie d'un système de récupération d'eau

1ères études au microscope :

Découverte des tubes de Malpighi (tubes digestifs)



1er classement et hiérarchisation des abeilles.

Seule erreur : penser encore que la reine était un roi.

LES DECOUVERTES AU XVIIIème siècle :

Maraldi (1665-1729)



Hexagones tous identiques

Schirach (1724-1773)

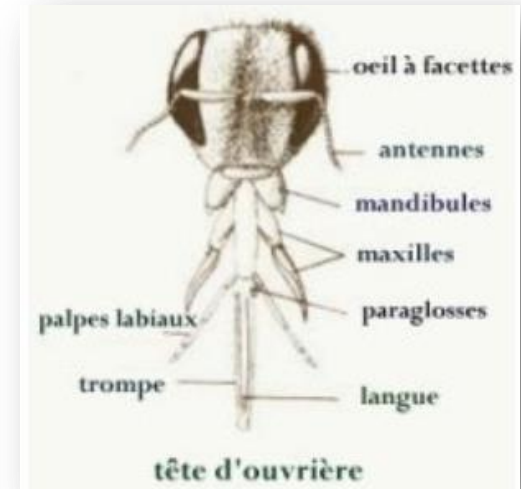
- La reine pond 2 sortes d'œufs : les ouvrières et les faux-bourçons.
- La reine est issue d'une larve d'ouvrière de 3 jours.

Réaumur (1683-1757)



Ruche d'observation avec une vitre.

Création du terme « faux-bourdon »



La trompe est une langue.

Huber (1750-1831)

Différents délais entre la ponte d'un œuf et la naissance des 3 types d'abeilles :

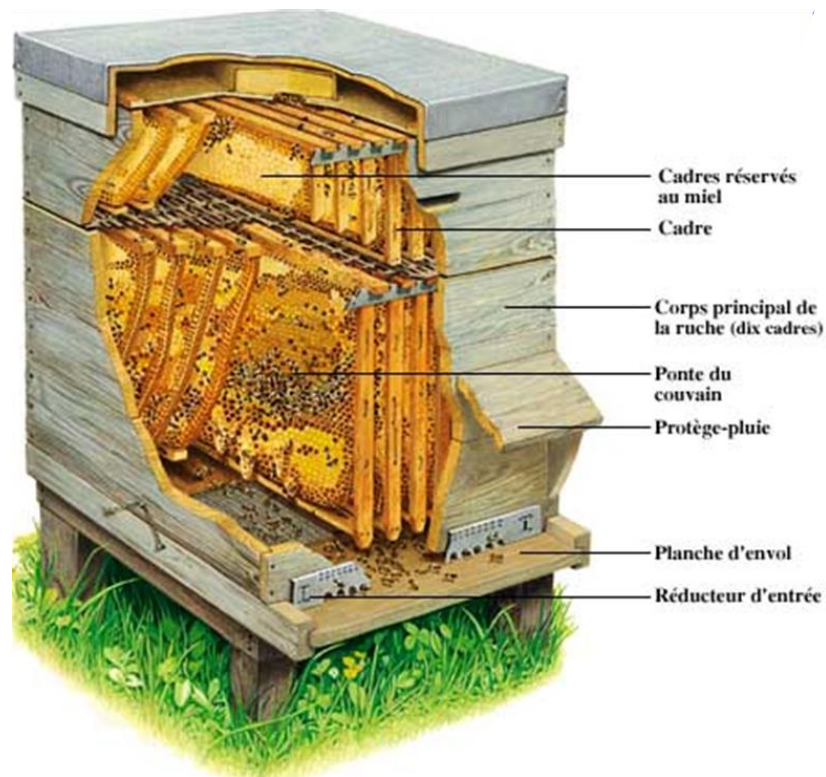
- 16 jours pour la reine,
- 21 jours pour l'ouvrière,
- 24 jours pour le faux-bourçon.

Amélioration des techniques apicoles au XIXe siècle

Ruche WBC par William Broughton Carr avec hausses d'extension

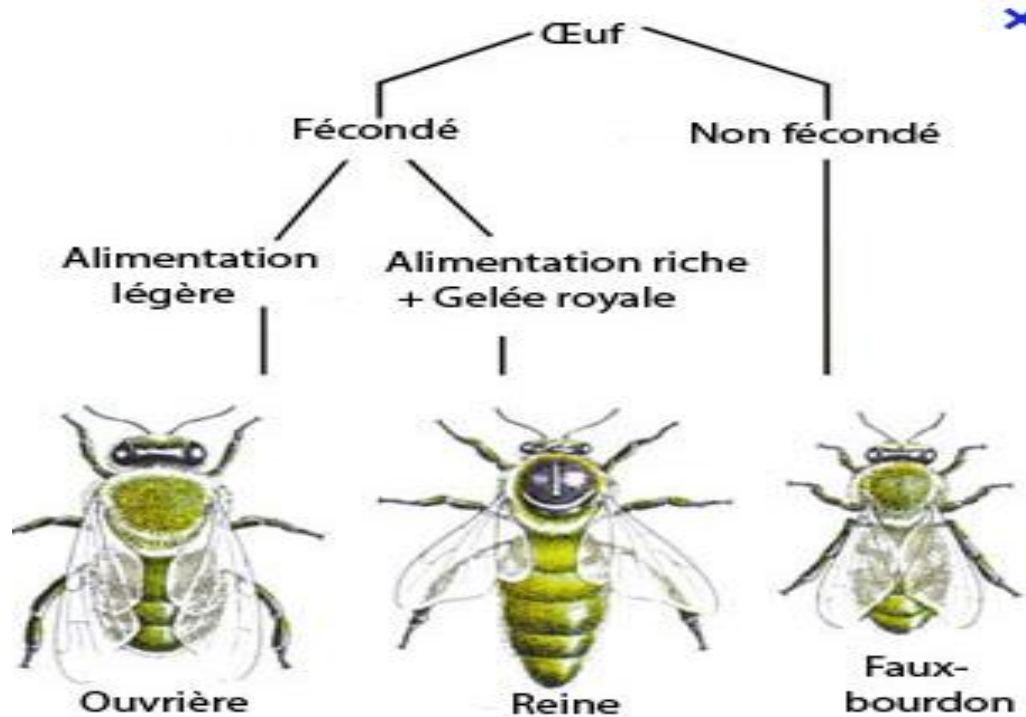


Invention des cadres mobiles (1806)



Parthénogénèse par Johann Dzierzon 1845

Parthénogénèse = Reproduction asexuée d'un être vivant



XXème siècle : avancées multiples et rapides dans la connaissance des abeilles et l'apiculture

Exemples :

- **Karl von Frisch** : zoologue autrichien ayant obtenu le Prix Nobel 1973 étude sur la vision des couleurs des abeilles.
- **Kühn et Pohl** démontrent que les abeilles perçoivent l'ultraviolet comme une
- **Rennie, White et Harvey** découvrent l'agent de l'acariose aux USA années 80 : *acarapis woodi*.
- **Frère Adam**, un moine , crée l'abeille Buckfast.
Croisement entre reines Italiennes (*Apis ligustica*) et abeilles noires indigènes d'Angleterre.
Espèce créé pour résister à l'acariose car + résistante, + docile, ...
- **Laidlan** maîtrise la technique de l'insémination artificielle des abeilles.
- **Alain Caillas** définit en 1913 le propolis : résine → colmate trous dans ruche embaume prédateurs.

