

The image features two glass jars filled with honey. The jar on the left is larger and contains a darker, more viscous honey, while the jar on the right is smaller and contains a lighter, more fluid honey. In the background, there is a wooden frame holding several honeycomb frames, some of which are partially filled with honey. The overall scene is set against a dark background, highlighting the golden tones of the honey and the natural elements of beekeeping.

UNE  
ANNEE  
APICOLE

ELIANE KEPPENS  
2025

**L'année apicole débute ...  
aussitôt après la récolte d'été,  
en juillet!**

# **L'année apicole débute ...**

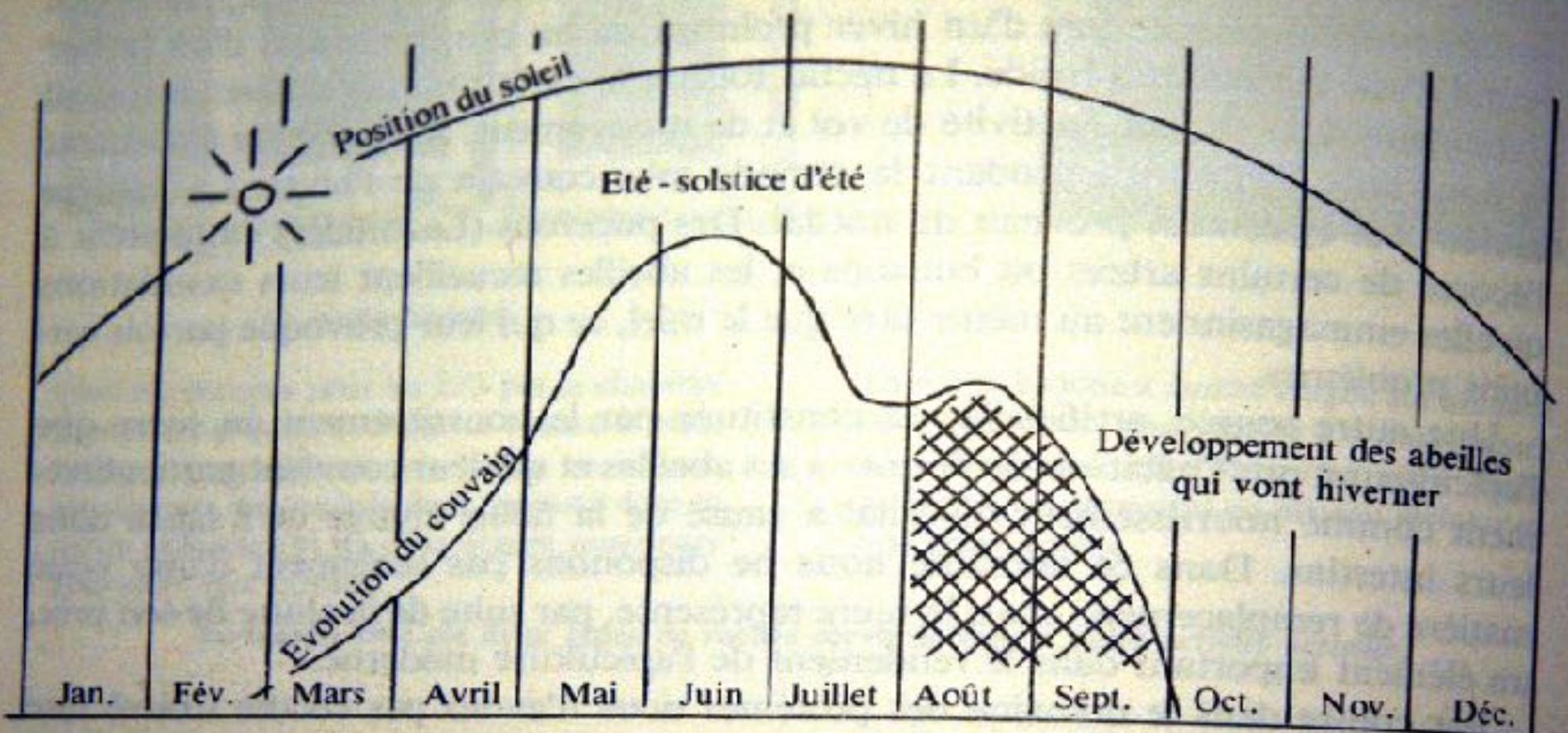
## **aussitôt après la récolte d'été**

- **Enlèvement cadres de rive et pose 2 partitions (7 à 8 c. max)**
- **Simuler une miellée**
- **Traiter contre le varroas**
- **Nourrir pour l'hiver**

**Aout**

**30.000 abeilles**





Début et fin de la période de couvain

Période sans couvain

- Réduire la colonie à 9 ou 8 cadres , même 7
- Remplacer par 1 ou 2 partitions:

**les colonies hivernent mieux  
en forme de ballon de rugby vertical  
ou en ruchettes 6 cadres**

## NOURRISSEMENT

-Après la récolte, nourrissage indispensable pour passer l'hiver, à terminer fin septembre

### **Simuler une miellée**

avant le nourrissage d'hiver

**400ml de sirop léger (50/50)  
donné 10 fois jusqu'au 15 aout**



# Traitement d'été

## La Varroase



**Sans traitement, en 3 ans en Belgique,  
1 ou 2 dans les régions plus chaudes,**

**Les colonies peuvent être perdues !**

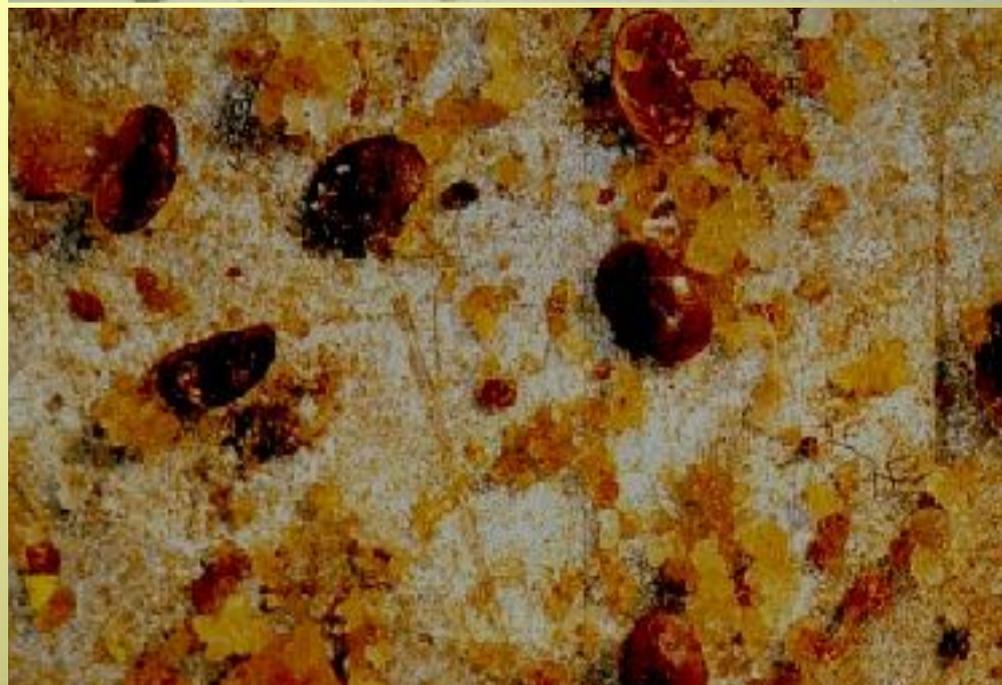
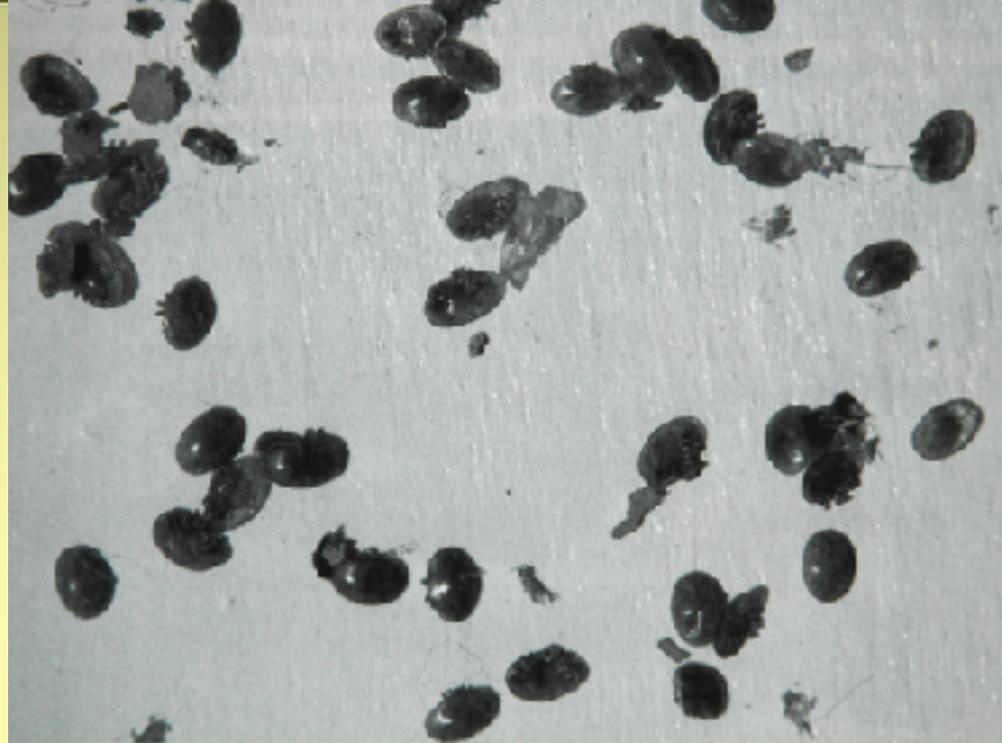
- Diminution de la durée de vie**
- Virus divers : ailes déformées ...**



## DES PLATEAUX GRILLAGÉS

Le varroa est d'une grande agilité ; cela ne l'empêche pourtant pas de choir accidentellement sur le plateau des ruches.

Si ce dernier est entièrement muni d'un grillage dont les mailles laissent passer les varroas, ceux-ci ne retrouvent pas le chemin de la ruche.





La femelle du varroa. Avec ses 4 paires de pattes elle peut se déplacer rapidement. Lorsqu'elle est accrochée sur une abeille on peut la voir à l'œil nu.



Trois femelles couchées sur le dos. Les deux pattes antérieures font aussi fonction d'antennes entre lesquelles on aperçoit le rostre qui lui permet de piquer et de sucer l'hémolymphe (sang d'abeille) dont elle se nourrit. En bas une femelle avec un œuf.

# VARROA JACAOBSONI présent en Belgique depuis 1982



Varroa phorétique

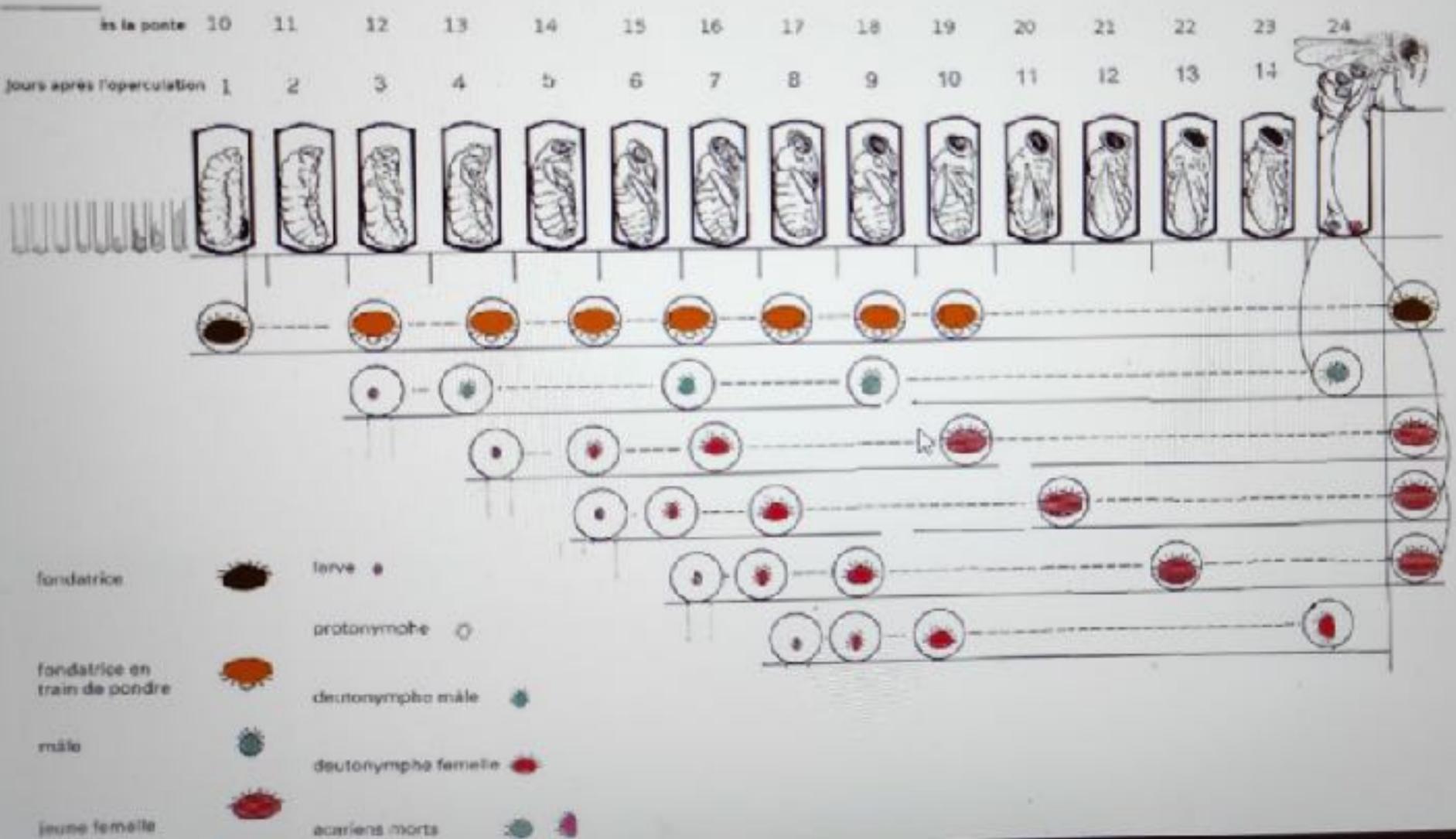
Sur une abeille, entre les tergites ou sur le thorax, se nourrissant de l'hémolymphe ou la vitellogénine de son hôte, diminuant sa durée de vie et lui inoculant des virus. Quelques heures plus tard, le varroa retournera dans une cellule pour se reproduire



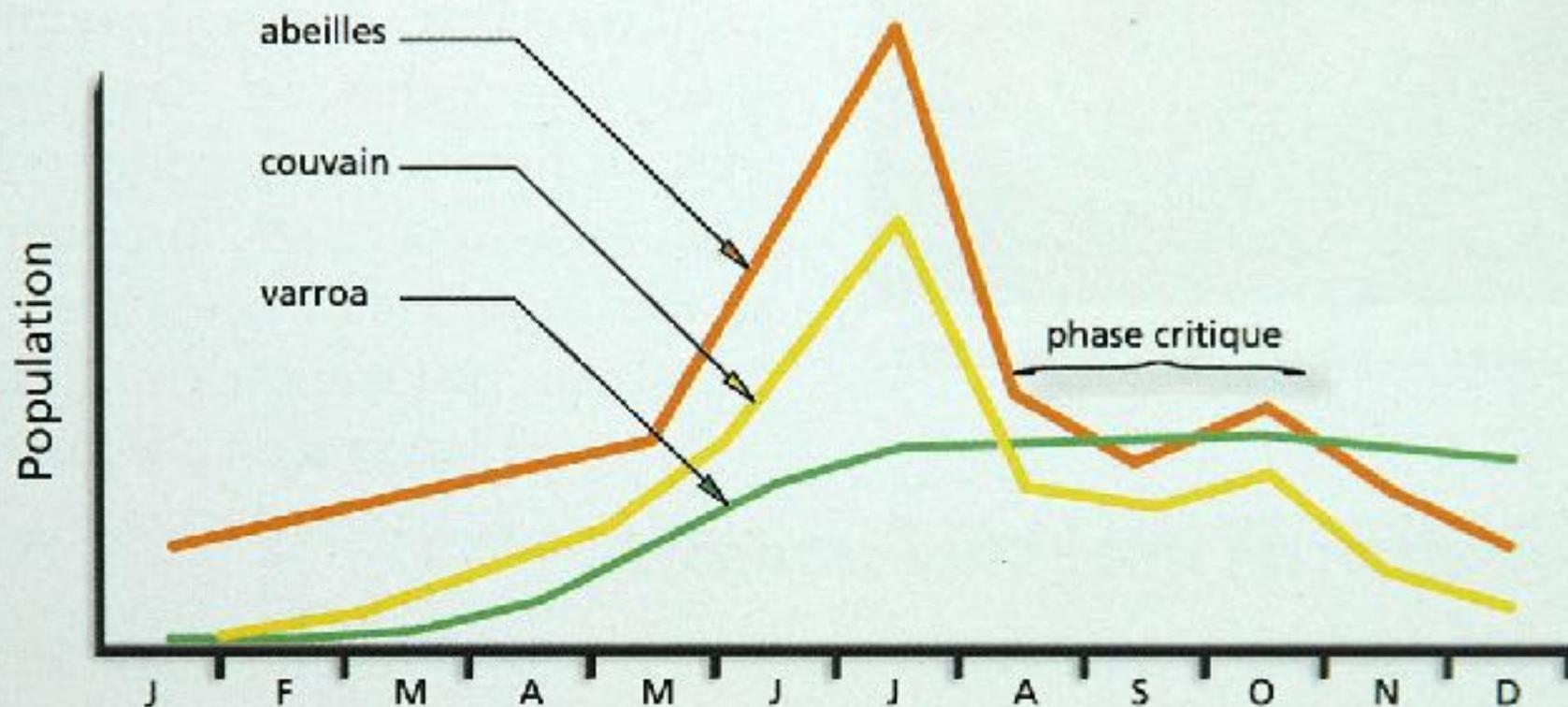
Reproduction des Varroas

Dans les cellules de couvain, du 9 ieme jour au 21 ou 24 ieme jour, de 3 à 5 varroas naitront et sortiront fécondés à la naissance de l'abeille ou du faux-bourdon.

# Cycle de reproduction dans couvain de mâle



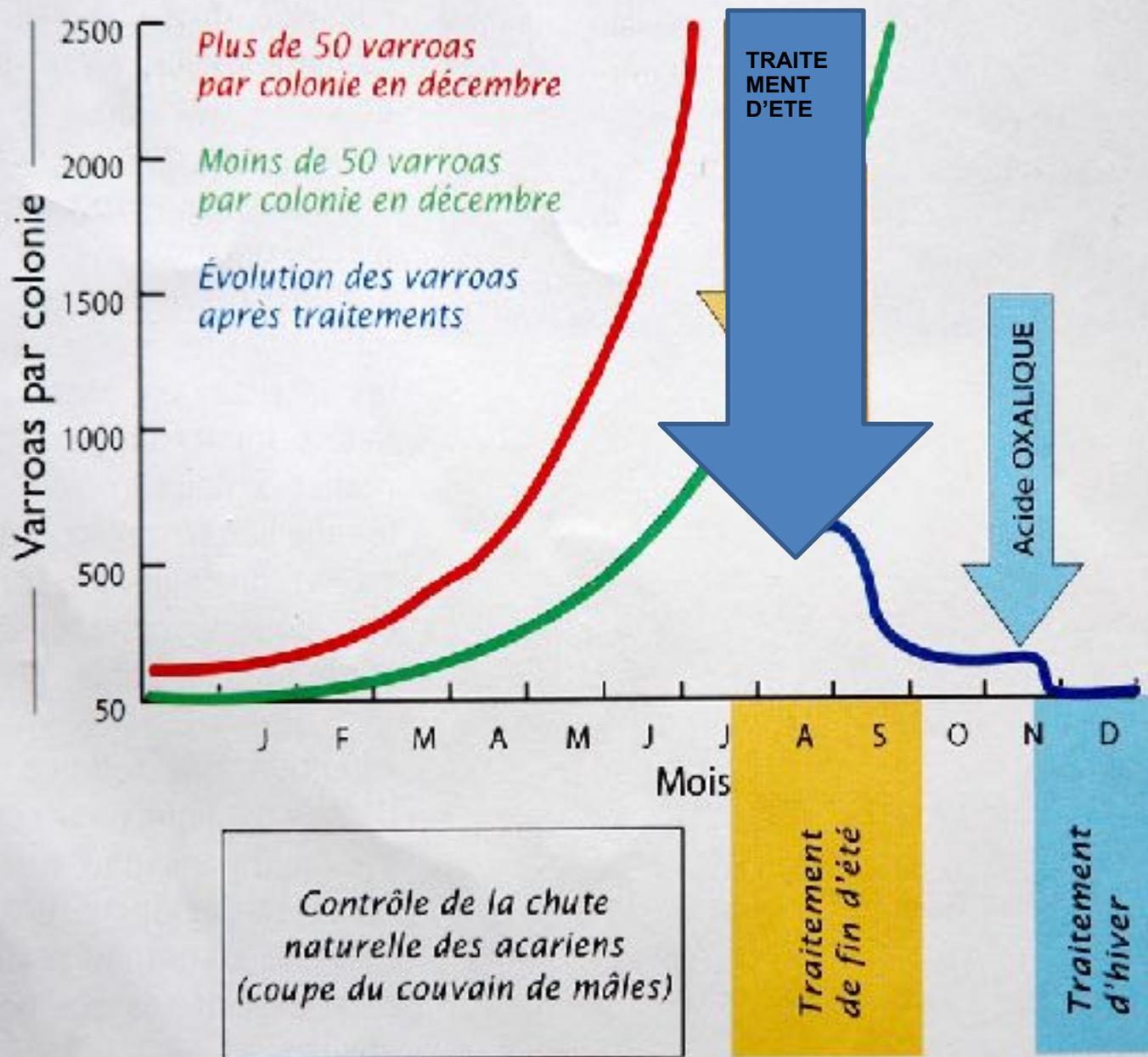
# Cycle biologique d'une colonie infestée



*À la fin de l'été, la population d'abeilles adultes et le couvain décroissent d'une façon naturelle. Parallèlement, les varroas sont nombreux car ils se sont multipliés durant la saison apicole.*

*La « pression parasitaire » devient maximale : il y a plus de varroas par abeille ou par cellule de couvain, on a atteint la phase critique pour la colonie. Il devient urgent de traiter.*

# HIVERNAGE SAIN





## *Pour utiliser le thymol*

- **Ingrédients :**  
1 l d'alcool mé  
des bandes de  
1,5 mm et de
- **Préparation**  
thymol dans  
les cartons c

## Traitement médicamenteux anti-Varroas immédiatement après la récolte de miel d'été

En Belgique, les médicaments suivants sont autorisés :

-à base de **thymol** : Thymovar<sup>®</sup> Api Life Var<sup>®</sup> Apiguard<sup>®</sup>  
Résistance développée par les varroas

-à base de fluméthrine : PolyVar<sup>®</sup> Yellow

-à base d'Amitraz : Apivar<sup>®</sup> 500 Amitraz

Molécules chimiques liposolubles ! Traces dans les cires!

-à base d'acide oxalique : VarroMed<sup>®</sup> (en combinaison avec de l'acide formique)  
Oxovar<sup>®</sup>  
Oxybee<sup>®</sup>

A utiliser sans couvain operculé! Confinement 24 jours  
soit la reine doit être empêchée de ponte : Utilisation de cage Menna  
soit elle est cloîtrée dans une hausse, le couvain sera supprimé

Ces médicaments sont disponibles en pharmacie, sans prescription,  
ou peuvent être fournis directement par le vétérinaire.



## **Nourrissement d'hiver**

du 15 aout au 30 septembre

Vérifier la quantité de réserves avec un peson

Nécessité 10 à 15 kg de sucre à la ruche

= 10 à 20 L de sirop **5/3** (5 kg sucre/ 3 L eau)

Bidon du commerce = 10l sirop 5/3 = 10 kg sucre  
(10 à 15 L) = 14 kg de sirop

**Possibilité d'acidifier à l'acide acétique ou d'ajouter une infusion de plantes  
biodynamiques**

**à distribuer à raison de deux litres par jour pendant 7 jours,  
ou le tout donné en une ou 2 fois dans de grands nourrisseurs**

*Nourrissement d'hiver*

Terminer à la fin septembre  
car ce sont les vieilles abeilles qui s'useront à cette tâche

1 kg de nourriture = 3 dm<sup>2</sup> sur 2 faces  
15kg = 45 dm<sup>2</sup> soit 4 cadres DB

- En automne, les abeilles ont besoin de beaucoup de protéines pour se préparer à passer l'hiver. Récolte de pollen importante

Leur masse corporelle augmente de façon significative car elles ne produiront pas  
\*du couvain en quantité

\* ni miel,

\* ni cire,

\* ni froid ou chaleur,

Le corps gras des abeilles permet la synthèse des lipides, glucides, aminoacides, protéines et d'autres métabolites

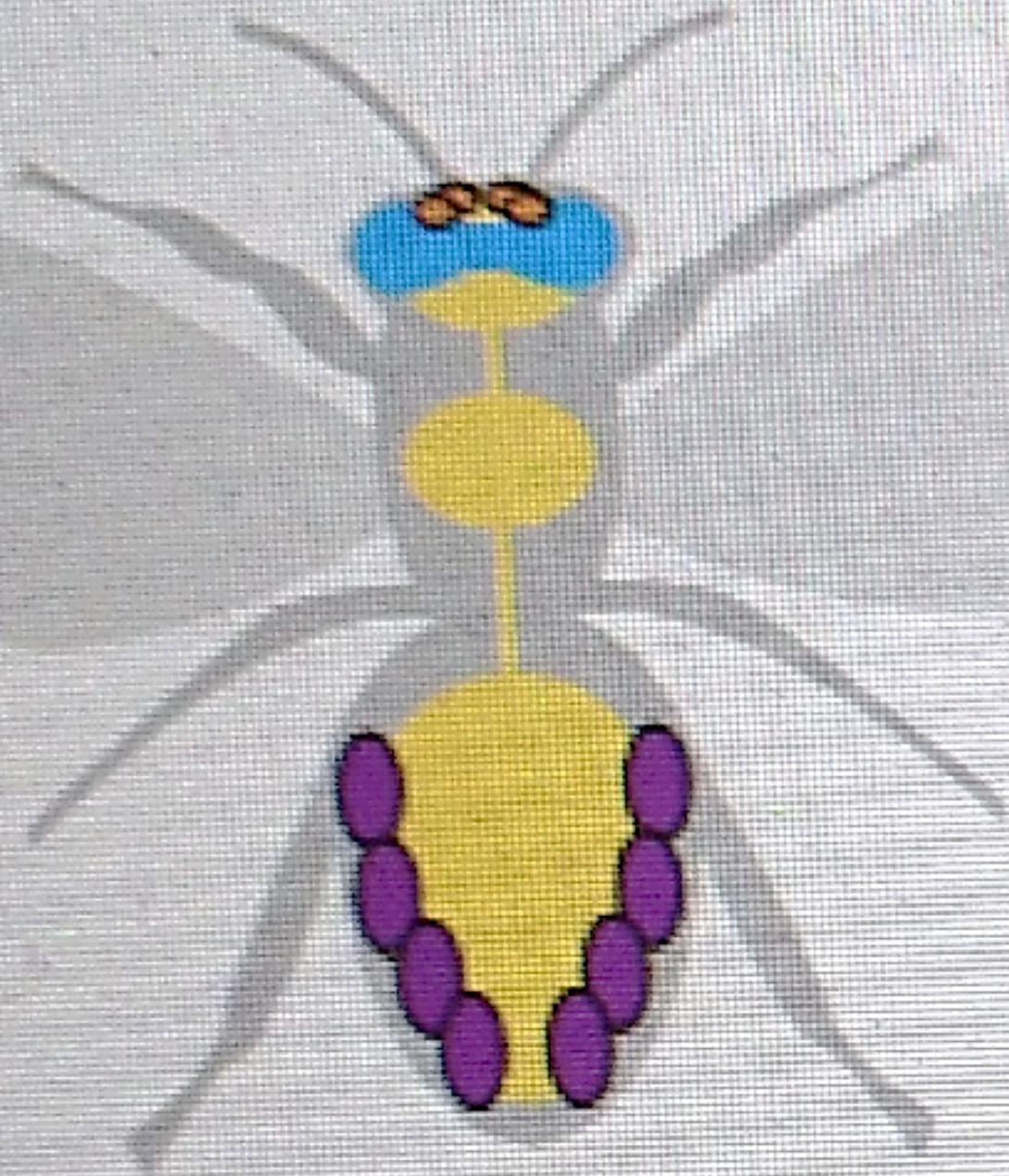
Le contenu en protéines du corps de l'abeille peut varier de 21 à 67%,

**La quantité de vitellogénine détermine leur durée de vie**

- de 20 jours ( printemps et été)

- à plus de 50 jours (en automne et hiver)

Source : 4



Fonctions de la vitellogénine dans les différents compartiments où on la retrouve :

*hémolymphe* : transport, stockage & immunité, résistance au stress oxydatif

*corps gras* : synthèse, sécrétion, stockage & résistance au stress oxydatif, durée de vie

*glandes hypopharyngiennes* : prélèvement, conversion, métabolisation, sécrétion & alimentation sociale, synthèse

*cerveau* : stockage, métabolisation et résistance au stress oxydatif, comportement de régulation, synthèse

Vitellogénine et hormone juvénile interagissent par répression mutuelle :

la vitellogénine réprime la sécrétion de l'hormone juvénile ;

et l'hormone juvénile, dès que son taux s'élève dans l'hémolymph, inhibe la vitellogénine.

Chez la jeune abeille les réserves importantes de vitellogénine maintiennent au plus bas la sécrétion de l'hormone juvénile.

Mais en alimentant les larves, la nourrice épuise ses réserves de vitellogénine et le taux d'hormone juvénile augmente. L'abeille devient alors butineuse et commence alors le processus de vieillissement

- On le voit, le rôle de la vitellogénine est primordial : lorsque ses réserves fondent, l'abeille abandonne son rôle de nourrice pour devenir butineuse.

- Une forte concentration d'hormone juvénile fait baisser le nombre de cellules sanguines spécialisées dans la lutte contre les germes pathogènes. La butineuse est donc moins bien protégée que la nourrice. Cela va dans le sens de l'instinct de survie : la nourrice assure l'avenir de la colonie alors que la butineuse va mourir dans peu de temps...

-

En fin de saison les jeunes abeilles qui ont moins de larves à nourrir accumulent la vitellogénine dans le corps gras, et deviendront les abeilles d'hiver, qui résisteront mieux aux pesticides et qui vont vivre plus de 5 mois.

Mais en août et septembre, si les traitements d'été n'ont pas été efficaces les trop nombreux varroas consomment les réserves nutritives des larves et de plus, le stress oxydant provoqué par l'exposition aux pesticides a un effet répressif sur la vitellogénine.

Et si l'automne est doux, nuit et jour, et des ressources de pollen de moutarde et phacélie proches de la ruche (-500m) permettent des rentrées protéiniques importantes, la ponte de la reine va s'intensifier, les nourrices vont produire de la gelée royale pour ce couvain et ainsi diminuer leurs réserves de vitellogénine.

- Avoir des jeunes reines 2 ans maximum ( peu d'essaimage)
- Traitement tôt, avant 15/8
- Isoler et resserrer les colonies (partitions isolantes)

Pour empêcher la ponte trop importante.

Les cadres suppl. serviront à former des ruchettes ou division :  
prévoir des reines si possibles

- Approvisionnement en pollen toute l'année
- Nourrissement suffisant au 30/9 : vérifier au peson
  - 38 kg DB/bois 6/7 cadres + partitions
  - 27 kg ruchettes/bois 5 cadres
- Rétrécir les entrées (souris, frelons)
- Sans humidité, sans agitation
- Colonie forte à sélectionner
- éliminez les faibles, ne pas les multipliez

La mise en hivernage est la principale étape dans l'apiculture pour l'année !

Le début de l'année apicole, c'est le premier jour de l'hivernage, juste après votre extraction d'été!

Automne chaud,  
floraison tardive intense,  
pesticides et varroase,

**Septembre**  
**25.000 abeilles**



# Septembre

*Floraison: lierre grimpant, bégonia, callune, buddleia, bruyère...*

-Terminer le nourrissage (nettoyage nourrisseur)

-dernière visite profonde

Vérification ponte de la reine

sinon réunion encore possible

- Terminer le nourrissage sans gaver les abeilles ...

manque d'ouvrières pour l'hiver!

- retrait des nourrisseurs et leur nettoyage en les laissant tremper dans de la soude ou lessive St Marc puis rincer à l'eau

Octobre  
20.000 abeilles



## CONDITIONS PRINCIPALES POUR UN BON HIVERNAGE

- Bon état sanitaire

- Hiverner de fortes colonies  
grand nombre d'abeilles jeunes = bonne reprise au printemps)
- Aérer , isoler le chapiteau , attention à l'humidité
- Préserver des frottements, des oiseaux

- Attention aux branches
- Attention au vent (Chapiteau lesté)
- Attention aux pics, aux moutons!

( entourer vos ruches d'un grillage à poule à 10 ou 15 cm de distance!),

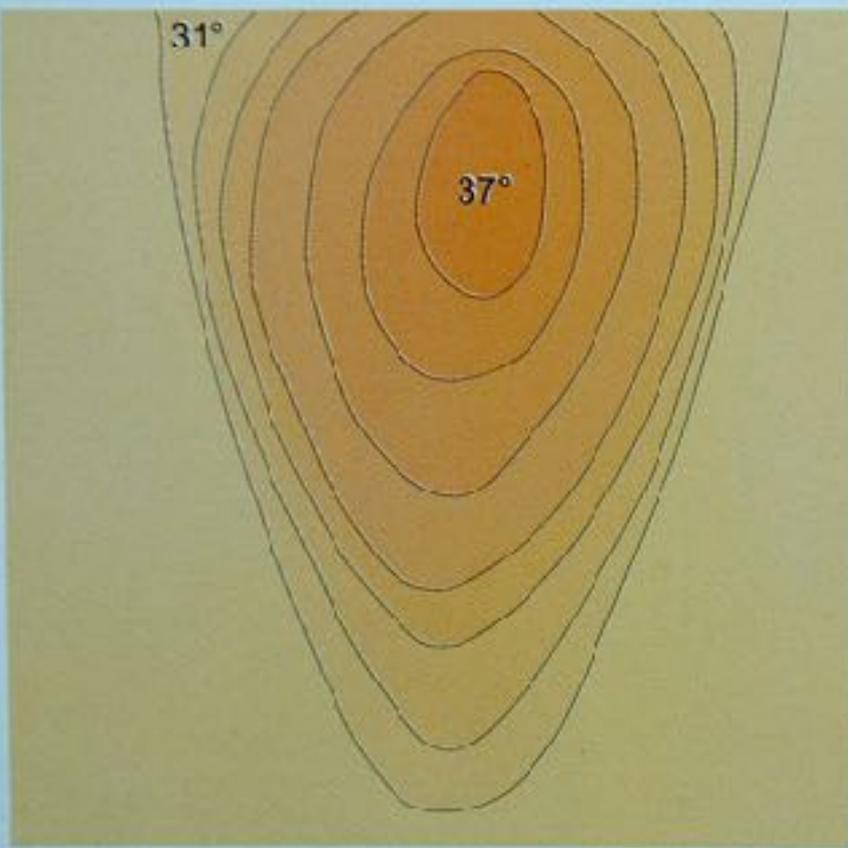
**Tout dérangement augmente la consommation des abeilles ...  
hivernage risqué!**

## LA GRAPPE D'HIVERNAGE

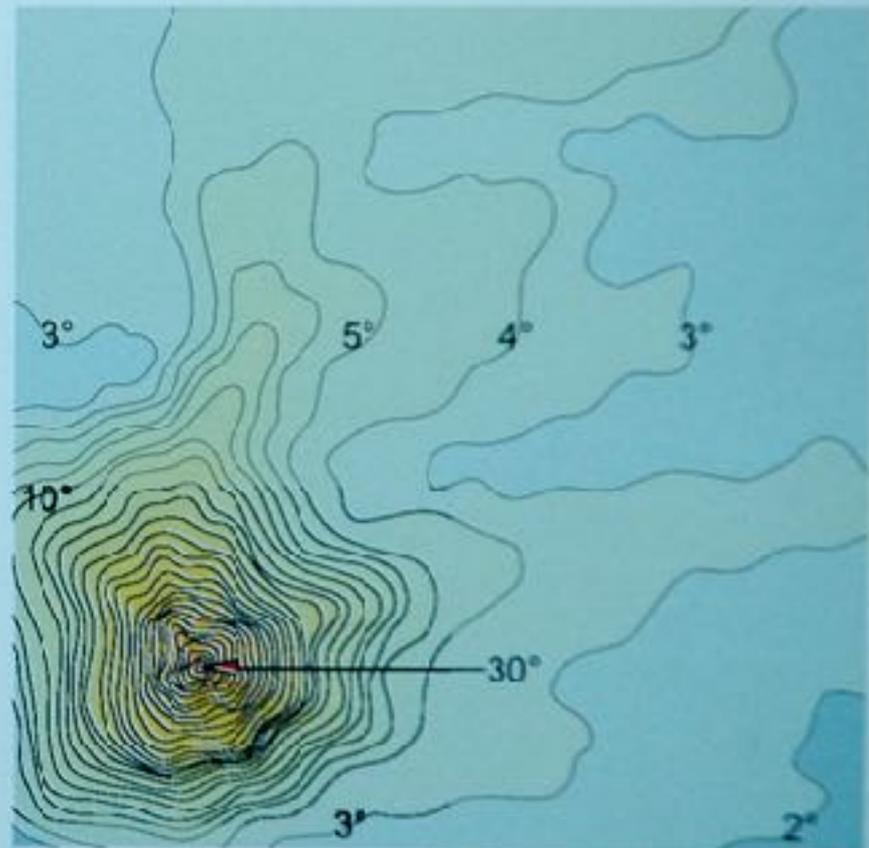
Par température très basse,

- 30° par exemple, pendant une période prolongée,
  - forte contraction de la grappe,
  - perte de contact avec les provisions

## Courbes isothermes à l'intérieur d'une ruche



Par température extérieure de 29 °C



Par température extérieure de - 4 °C

# Novembre 15.0000 abeilles

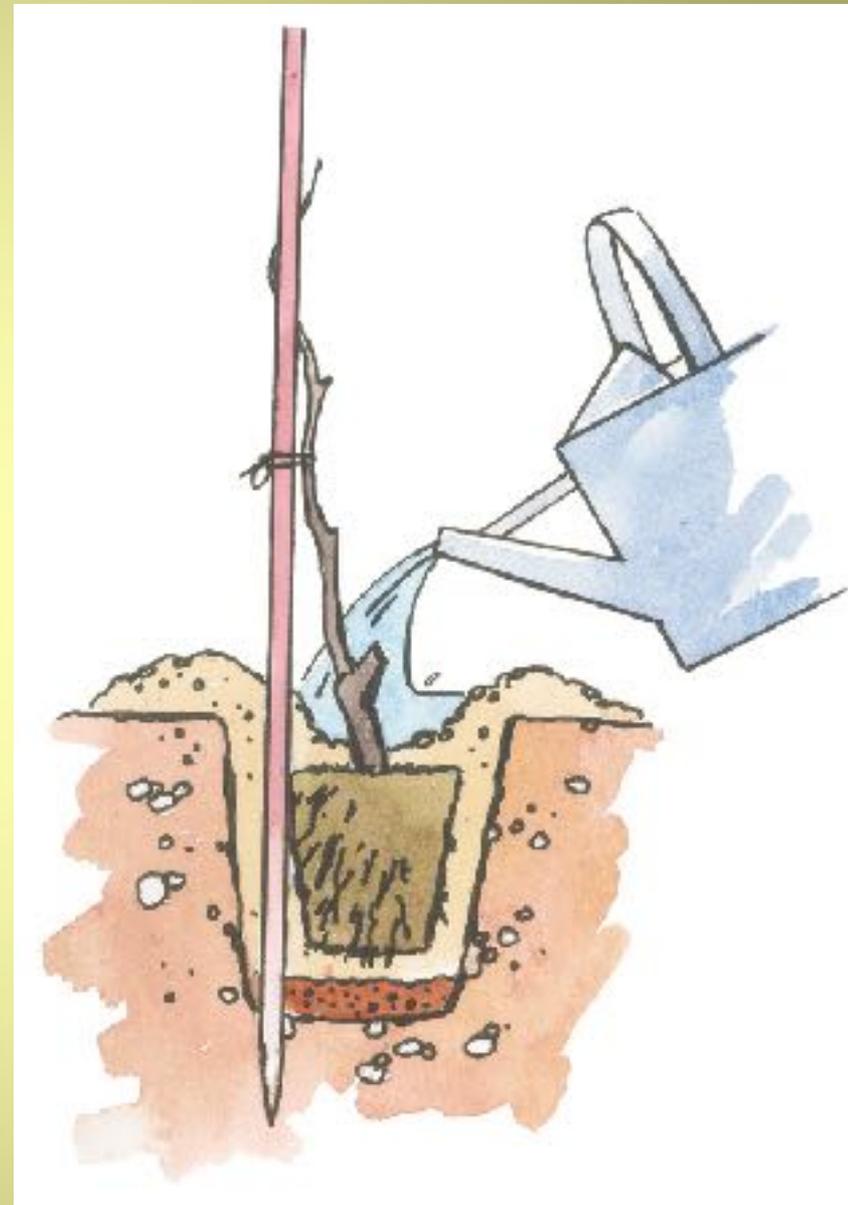
## repos absolu au rucher

- Assurer une surveillance au rucher ( ! trou de piverts, frottements des branches, renversement par moutons , toits envolés...)
- Plantation au jardin pour nos abeilles !

Période	Démarrage printanier	Récolte de printemps	Récolte d'été	Fin de saison
Besoins en pollen	Important	Très important	Faible	Moyen
Besoin en nectar et miellat	Faible	Important	Élevé	Faible
Facteurs limitants	Climat	Climat Population plus ou moins développée	Ressource faible Qualité	Climat Ressource faible Qualité
Zone normale de butinage	500 m	2 km	3 km	1 km

# Novembre

15.0000 abeilles









**Décembre**

**10.000 abeilles**

- Le 7 décembre fêtons la Saint Ambroise...

**Noisetier**



***TRAITEMENT HIVERNAL vers Noël (jours les plus courts)***

***si possible après 2 ou 3 semaines de froid (moins ou plus de couvain)***

**- Traitement anti-varroas par 5 ou 6°**

**(toutes les abeilles seront traitées!)**

**à base d'acide oxalique = seule possibilité en hiver!**

**Par dégouttement ou ... sublimation**

**(danger pour nos poumons!)**

**Pour être sûr que la nourriture soit à portée des abeilles,  
pose d'une dalle de candi du commerce sur le trou de  
nourrissement**

PROTECTING YOUR BEES

# VARROMED®

FR / BE

VarroMed® 5 mg/ml + 44 mg/ml  
dispersion pour ruche  
Acide formique/acide oxalique dihydraté

**Substances actives:**

Acide formique	5 mg/ml
Acide oxalique dihydraté	44 mg/ml

Dispersion pour ruche.

Espèces cibles: Abeilles.

Traitement de la varrose causée par Varro destructor  
dans les colonies d'abeilles avec ou sans couvain.

Utilisation à l'intérieur de la ruche.  
Lire la notice avant utilisation.  
Bien agiter avant utilisation.

Temps d'attente: Miel: zéro jour.

Durant l'application du médicament vétérinaire, porter  
des vêtements de protection, des gants résistants aux  
acides et des lunettes.  
Lire la notice avant utilisation.

Durée de conservation après première ouverture du  
récipient: 30 jours  
Après ouverture, utiliser avant:

À conserver à une température ne dépassant pas  
25 °C.  
Conserver le flacon soigneusement fermé.  
Conserver le flacon dans l'emballage extérieur de  
façon à le protéger de la lumière.

Élimination: lire la notice.

À usage vétérinaire.

Tenir hors de la vue et de la portée des enfants.

NUMÉRO(S) D'AUTORISATION DE MISE SUR LE  
MARCHÉ: EU/2/16/203/001

FR: USAGE VÉTÉRINAIRE

BeeVital GmbH  
Wissenberggäß. 18 • A-5104 Seibersdorf • AUTRICHE  
www.BeeVital.com

Traitement hivernal  
Par 5-6° de température extérieur  
vers Noël : couvain inexistant

Toutes les abeilles sont traitées,  
Car elles sont confinées  
dans la ruche! Et sans couvain !

VARROMED ou OXUBEE  
tiédi vers 34°C,

Ouverture rapide des colonies  
5 ml déposé sur les abeilles  
dans chaque ruelle occupée  
( soit 30 - 40 ml ),  
couvre-cadre repositionné  
identiquement : joint propolis

**Janvier** 10.000 abeilles

Hellébore

L'année apicole est relancée,

Le couvain débute  
dès que  
la longueur du jour augmente



les jeunes abeilles vont bientôt naître!

Vers le 20 avril les abeilles d'hiver auront disparus!

# Février



10.000  
abeilles



CROCUS



# www.cari.be/balances

Un réseau de 16 balances réparties sur le territoire wallon et bruxellois permet au Programme Miel européen d'avoir depuis plusieurs années un suivi des miellées.



Figure 4 – Réseau de balances - Source – CARI – Corine MASSALIX (Programme Miel européen)

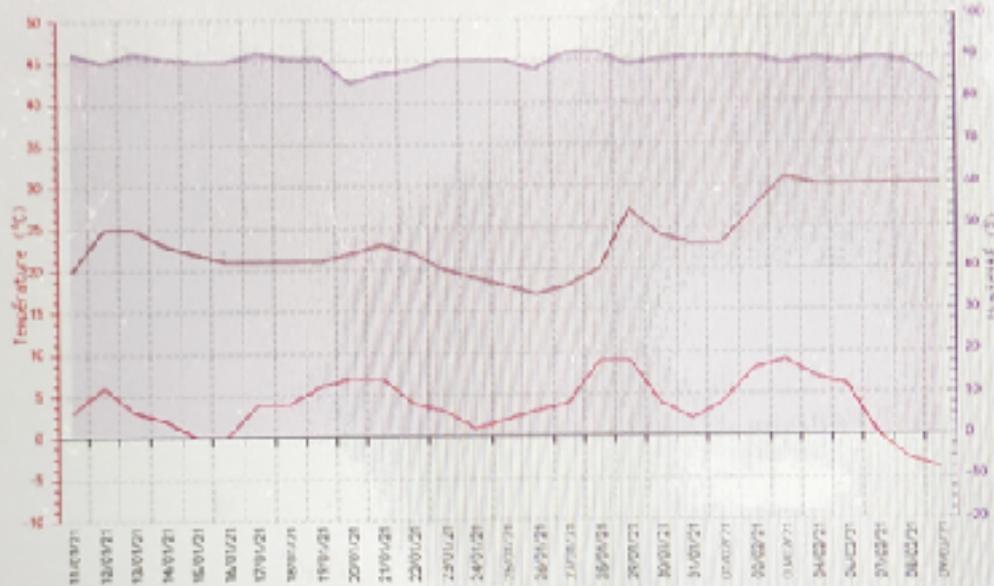
www.cari.be/balances/1115/

par mois-ci

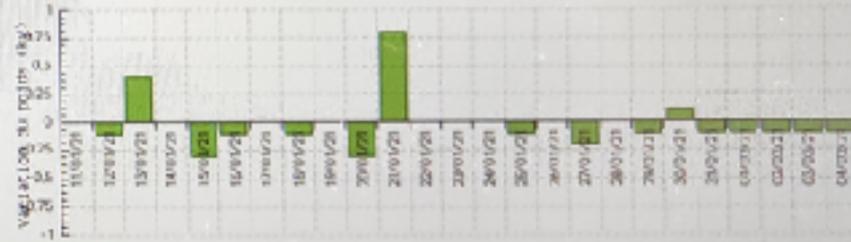
pour les données pour cette période | Voir

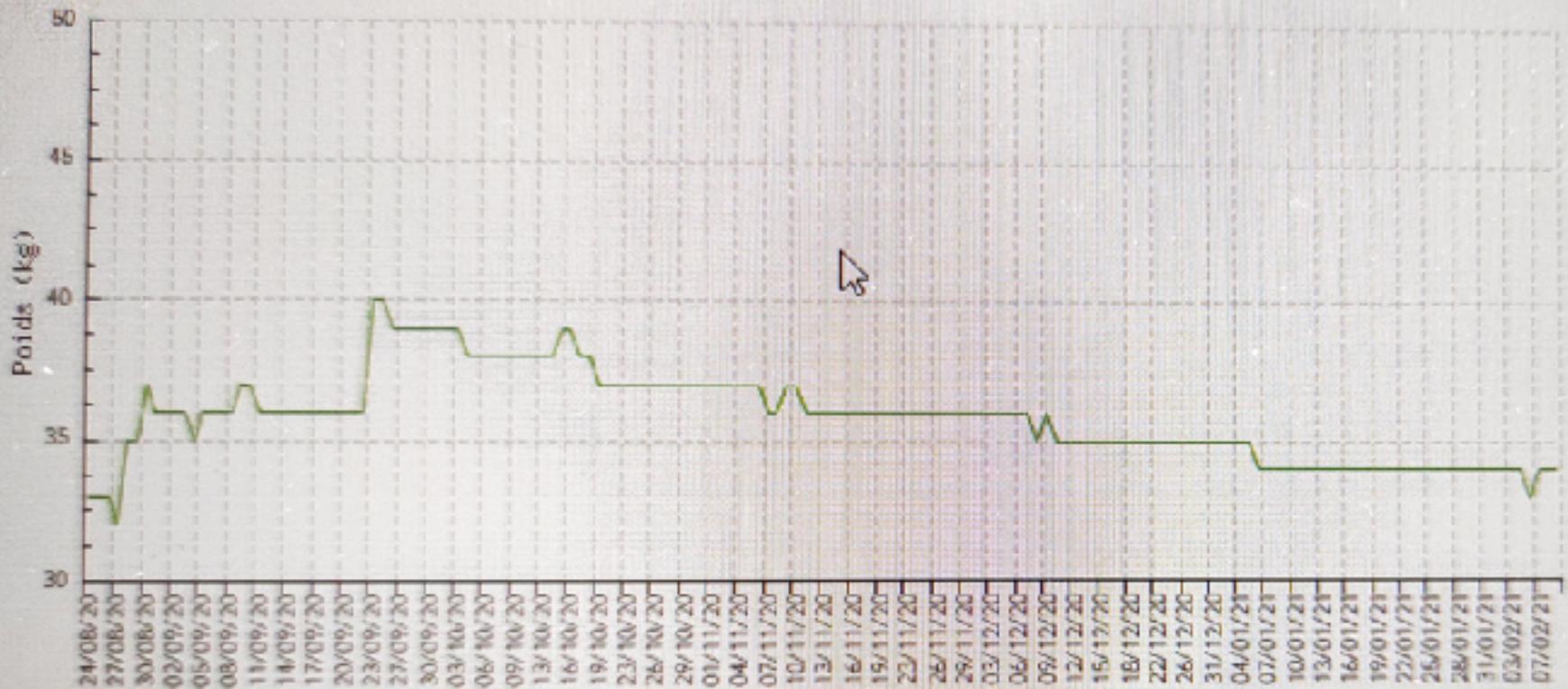
Graphiques

Température (°C) | Température intérieure (°C) | Humidité (%) | Poids (kg) | Pluie (l/m²)



47





## Journal

21 janvier 2021 : Ajout de candi

20 décembre 2020 : Ajout de candi

Evolution du poids à Rebecq du 24/08 au 07/02/2021

# FEVRIER

Candi à poser sur les cadres

- Sur les ruches manquant de provision  
**attention aux colonies les plus peuplées**

- Pour stimuler la ponte de la reine, surtout si apport de pollen ou protéine  
en prévision de la miellée des fruitiers dans 40 jours ( vers le 10 avril)

## Stimulation de fin d'hiver

toujours solide !

A partir de la mi-février,  
pour relancer la ponte 40 jours avant la miellée de début avril

Poser sur le dessus des cadres ou au trou de nourrissage  
500gr de pâte du commerce, Candi ou Candi "maison" à renouveler  
3kg sucre impalpable + 1 kg miel défigé pétrir jusqu'à non collant aux  
mains (+10% eau si nécessaire)

Ou stimulation par grattage des cadres de réserves

Ou placer un pot de miel solide de notre dernière récolte.  
Observer les rentrées de pollen,

Si on donne du sirop 50/50 ou moins concentré, attention c'est très  
stimulant !! essaimage !!

Il n'y a pas de mâles féconds avant la fin avril  
il faut bien gérer son plan d'élevage

- On peut donner du candipolline ou du pollen dégelé à l'entrée de la ruche ( petit récipient glissé à l'abri de la pluie!)

Si on dispose de cadre témoin,

une fenêtre vitrée à l'arrière de la ruche

on visualise la grappe

durant tout l'hiver sans dérangement,

si la nourriture qui le garnit est consommée ...

la colonie est forte!

- Nourrissement des nuccléis  
(petites colonies)

au rucher en toute saison

Toujours solide ! Candi

!! attention au pillage

Réduire les entrées à 2 cm (passage de 2  
abeilles !)

## Préparation des cadres et des cires



## La cire d'abeille

La cire d'abeille (nom scientifique : cera alba) est réalisée à partir des écailles blanches et transparentes qui apparaissent à l'ouverture des quatre paires de glandes cirières situées sous l'[abdomen](#) de l'abeille.

La nouvelle cire est d'abord limpide et incolore, devenant opaque après la mastication et l'[adultération](#) avec le [pollen](#) par les abeilles ouvrières de la ruche. En outre, la cire devient progressivement plus jaune ou brune par l'incorporation d'huiles de pollen et de [propolis](#). Les écailles de cire ont une largeur d'environ 3 mm et une épaisseur de 0,1 mm, et environ 1100 sont nécessaires pour former un gramme de cire.

Pour que les abeilles cirières sécrètent de la cire, la température ambiante dans la ruche doit être de 33 ° C à 36 ° C. Les cirières consomment 8 kg de miel pour pouvoir produire 1 kg de cire mais ce kilo de cire permettra ensuite de bâtir assez d'alvéoles pour contenir 27 kilos de miel.



La cire chauffée à plus de 65° est filtrée



Les cadres retendus, sont équipés de cire

Le renouvellement régulier des cadres (corps et hausses) contribue au maintien d'un bon état sanitaire dans les colonies.

Pour les cadres de corps : renouveler idéalement 2 à 3 cadres par saison en remplaçant les partitions ou en retirant les cadres en mauvais état qui seront déplacés lors des visites vers les rives

**Un cadre à bâtir est toujours placé en rive de couvain = 34° !**



Pour les cadres de hausses :

Il est conseillé de faire fondre :

les cadres mal bâtis (trous, cellules de mâle, cellule  
épaissies...)

les cadres trop vieux et noircis

les cadres contenant du pollen ...

ou les mettre au congélateur

pour l'an prochain !!

**Alors....bon tri à tous !**

- La cire d'abeille peut être extraite :
  - 3 cadres de la ruche (environ 150- 200 g de cire par cadre fondu),
  - 3 ou 4 cadres des hausses, bien jaunes et sans traitement,
  - des opercules des alvéoles lors de l'extraction du miel  
c'est la plus belle !  
à mettre dans un nourrisseur sur une ruche,  
elle sera relechée par les abeilles

- La cire des cadres de corps ayant été traité aux acaricides liposolubles (coumaphos, tau-fluvalinate, amitraze ou autres) seront éliminés ou serviront pour des bougies !

- La cire d'abeille est récupérée par les apiculteurs par fusion à 64 °C, au moyen d'un [cérificateur](#) solaire ou d'une fondeuse à vapeur électrique ou chauffée au gaz qui permettent de séparer la cire de ses impuretés et de ses résidus de miel. Ensuite la cire sera clarifiée par chauffage au bain-marie !

**Jamais chauffer la cire à sec sur le gaz,  
danger d'enflamment spontané !**

On fait chauffer de l'eau et la cire jusqu'à ce que toute la cire ait fondu, en remuant régulièrement à plus de 64° C, inutile de faire bouillir l'eau car la cire trop chauffée devient cassante et perd son élasticité. On filtre la cire sur bas nylon et on laisse refroidir le mélange d'eau et de cire très lentement à 20 °c, au calme absolu et jusqu'à solidification de la cire.

- Lorsqu'on démoule, on a :

la cire solide au-dessus ;  
de l'eau "sale" en dessous ;

Les fins déchets ([propolis](#), bouts d'abeilles, de la poussière) vont se concentrer au pied du pain de cire et seront grattés manuellement pour les évacuer.

Attention, la cire sera difficile à nettoyer sur les outils et vêtements utilisés pendant son filtrage.

Pour l'utilisation en bougie ou autre, on peut stériliser à 130 °C pendant 20 minutes en étuve thermostatée. Attention à ne pas dépasser les 180° C, température d'[évaporation](#) et risque d'inflammation de la cire d'abeille.

**Les cires d'opercules et 3 ou 4 cadres de chaque hausse  
sont refondus pour gaufrier les cires prochaines**

**Encireuse à corps de ruches**

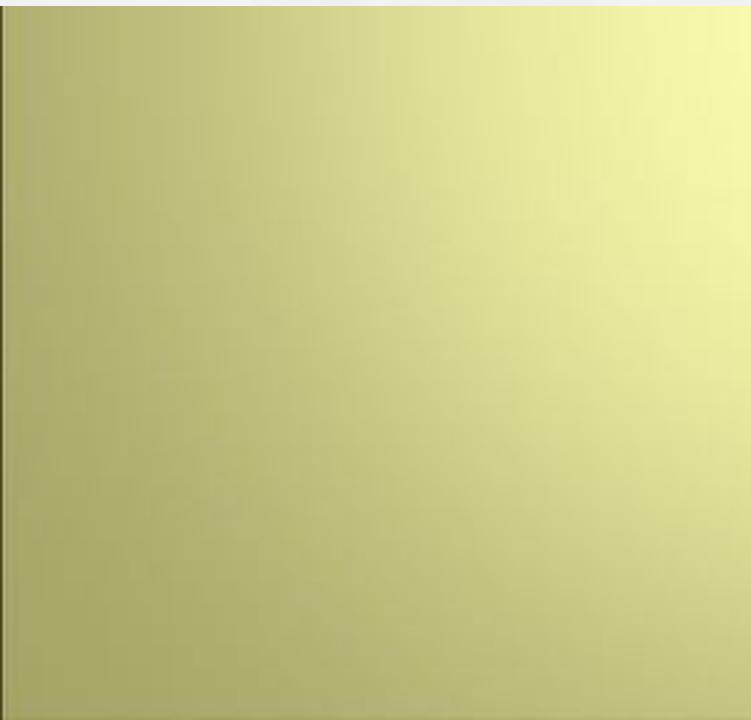
**Fondeuse à cire**





# Nettoyage du plancher







Mars

# Saule Marsault



**Mars** 15.000 abeilles

2-3 cadres couvain  
avec des cellules de mâles

# Blanc, je rêve en bleu

Blanc, 1 ou 6, comme 2021, 2026  
Jaune 2 ou 7, comme 2022, 2027  
Rouge 3 ou 8, comme 2018, 2023  
Vert 4 ou 9, comme 2019, 2024  
Bleu 5 ou 0, comme 2020, 2025



En mars, les reines seront marquées, la population n'est pas trop importante!



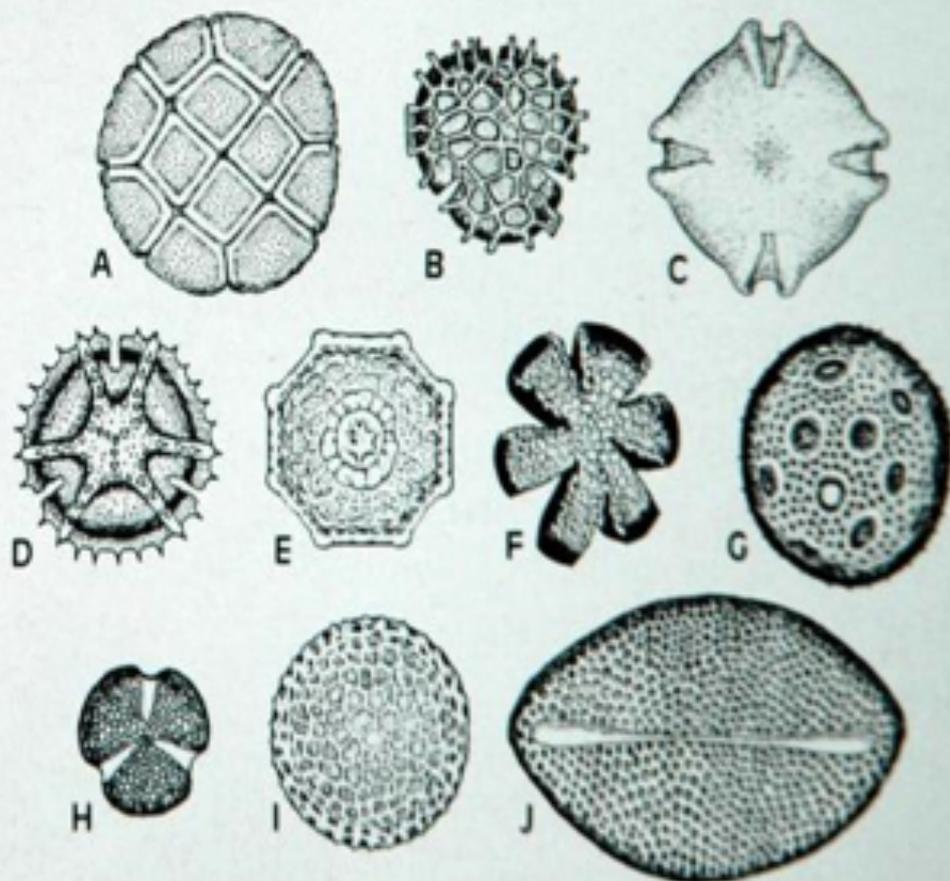




*L'analyse microscopique des pollens récoltés par les femelles constitue une méthode précise pour déterminer les préférences florales des Abeilles dans une région donnée*

*Grains de pollen de diverses plantes (grossissement variable):*

*A: mimosa; B: lilas; C: pensée sauvage; D: pissenlit; E: fumeterre officinale; F: romarin; G: Nielle des blés; H: cresson; I: giroflée du genre Matthiola; J: magnolia. Les principaux critères de reconnaissance des grains de pollen sont la taille, la forme, la structure et l'ornementation de la paroi, ainsi que la position, la forme et le nombre des ouvertures (surfaces de moindre résistance qui permettent la sortie du tube pollinique\*). (extrait d'Erdtman et de Pons)*

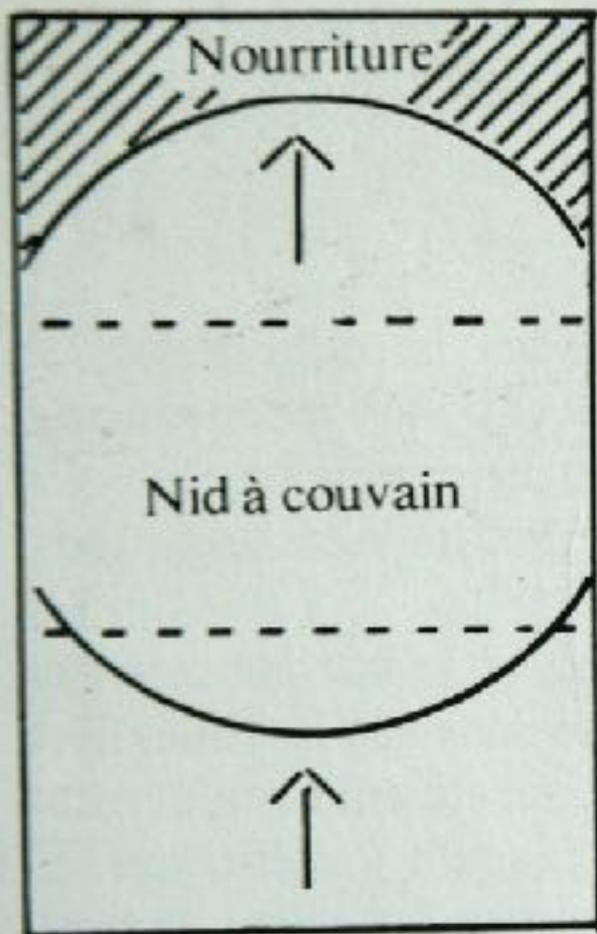


Couleur	Mois	Plantes	Couleur	Mois	Plantes
Blanc	Février -> mars	Véronique de Perse	Jaune-brun	mai	Fraisier
Ocre-jaune	février -> mars	Noisetier	Rouge-brun	mai	Bouleau
Jaune-brun	février -> mars	Aulne (vergne)	Gris-jaune	mai->juin	Giroflée
Rouge-brun	février -> mars	Perce-neige	Vert-pâle	mai->juin	Framboisier
Vert bouteille	mars	Buis	Rouge-foncé	mai->juin	Marronnier
Gris clair	mars -> avril	Narcisse	Jaune-brun	mai->septembre	Coucou blanc
vert orangé	avril	Cerisier	Gris-jaune	juin->septembre	Lavande
Gris clair	mars -> avril	Saule	Blanc	juin->septembre	Sapin
Jaune-or	mars -> avril	Prairie - Fruits à noyaux	Gris clair	juin->septembre	Boule de neige
Orange	mars -> avril	Crocus - Pas d'âne	Rose	juin->juillet	Knautié des champs
Orange	Mars -> novembre	Pissenlit	Gris-jaune	juin->juillet	Bleuet
Beige rosé	mars -> avril	Romarin	Noir	juin->juillet	Coquelicot
Rouge-foncé	mars -> avril	Peuplier	Jaune-vert	juin->juillet	Tilleul
Gris clair	avril -> mai	Tulipe	Gris-jaune	juin->juillet	Châtaignier
Vert-clair	avril -> mai	Groseilliers	Rouge-foncé	juin->octobre	Réséda
Jaune-vert	avril -> mai	Erable	brun vert	juin->octobre	trèfle blanc
Orange	avril -> mai	Poirier	Bleu-rouge	juin->août	Pavot
Brun vert	avril -> mai	aubépine	Jaune	juillet->Août	Vigne vierge
Verdotre	mai	Robinier ou faux acacia	Jaune-or	juillet	Asperge
Gris clair	mai	Pommier	Vert-pâle	juin->août	Ronce
Jaune-vert	mai	Chêne	Gris-jaune	août->septembre	Bruyère
Orange	mai	Genêt	Jaune-or	août->septembre	Verge d'Or
<a href="http://www.abeille-tarnetgaronnaise.fr/pollen_204.htm">http://www.abeille-tarnetgaronnaise.fr/pollen_204.htm</a>			Orange brun	septembre->octobre	Lierre

En début de saison,  
l'eau est indispensable !



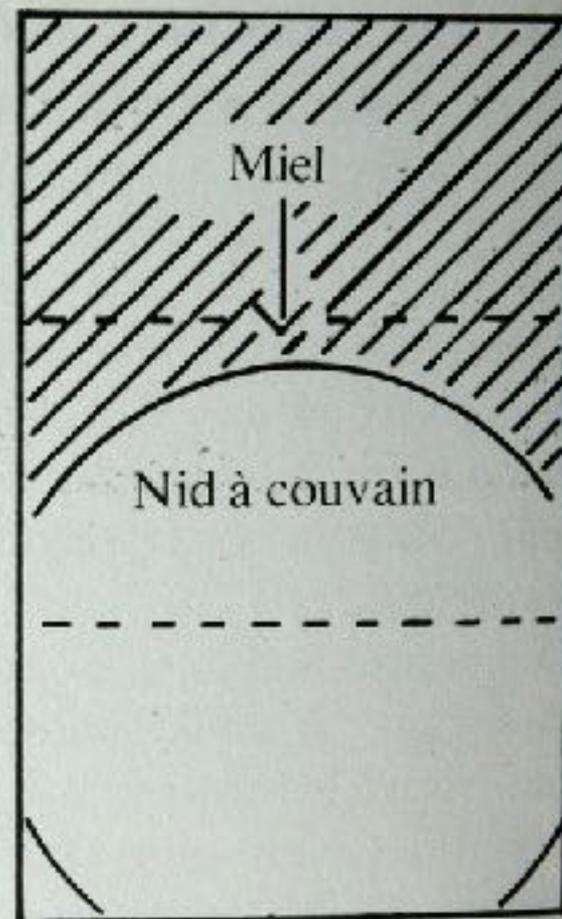




**La disposition fondamentale selon laquelle nous adaptons notre méthode de travail.**

A gauche: au fur et à mesure de la consommation de la nourriture le nid à couvain monte vers cette nourriture.

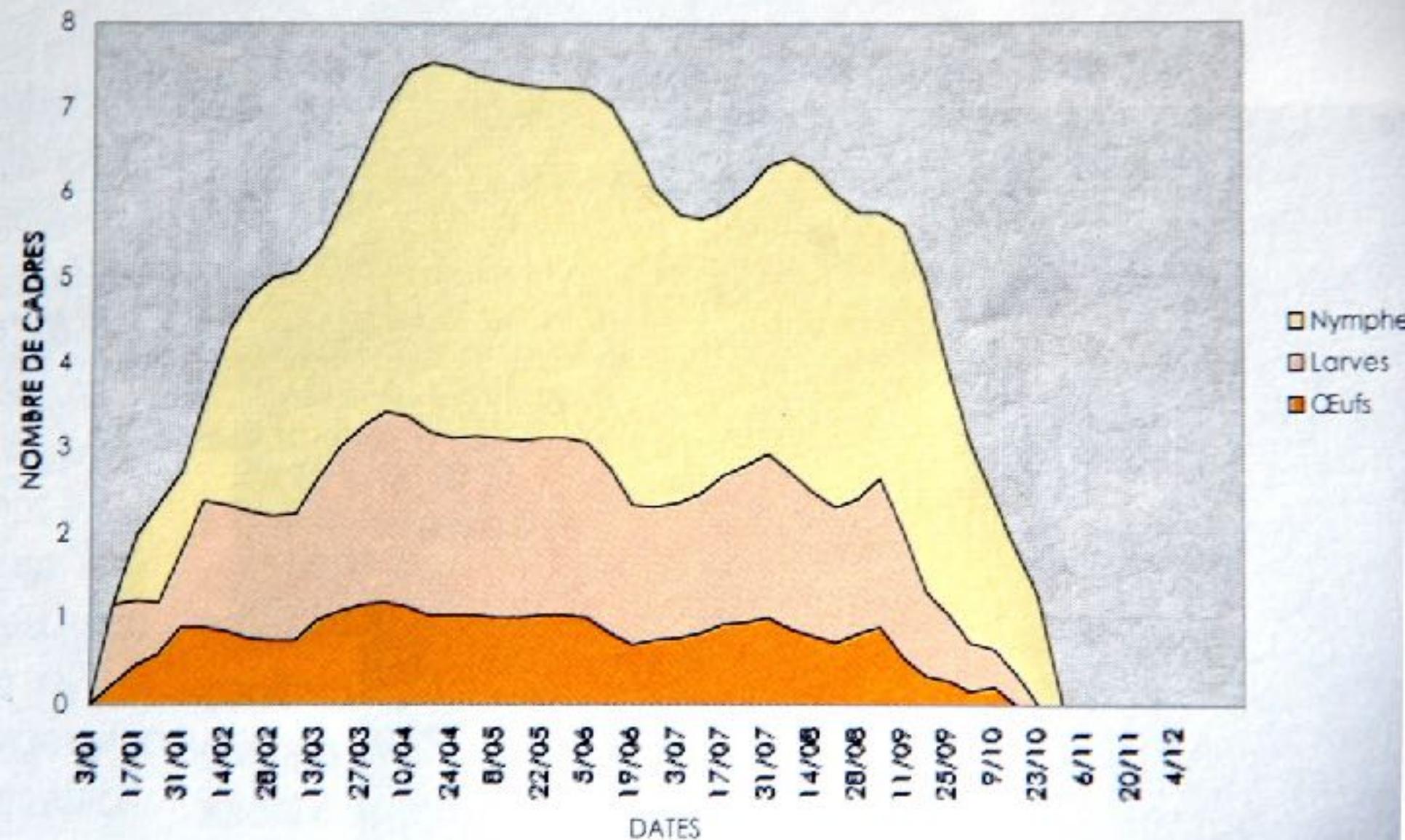
A droite: lorsque les réserves de miel augmentent le nid à couvain descend.



Si la grappe hivernale doit toujours rester en contact avec les provisions, il en est de même du nid à couvain qui pendant la période de développement viendra occuper la place de la grappe.

Cette liaison constante avec les provisions au dessus et sur les côtés du couvain cons...

# ÉVOLUTION DES CADRES DE COUVAIN





Couvain plâtre







**Avril**

**40.000 abeilles**

**Fruitiers**

**Pose de la première hausse à la floraison des merisiers**







fardeau qu  
jabot. Le  
phallaxie.  
nombreux  
mandibul  
aspire av  
régurgité p  
de ses piéc  
dibules o  
quelques :  
rèpète ce co  
pour vider

Dans  
du couv  
comm  
tar su  
l'ing  
co











...ses larves





Le couvain

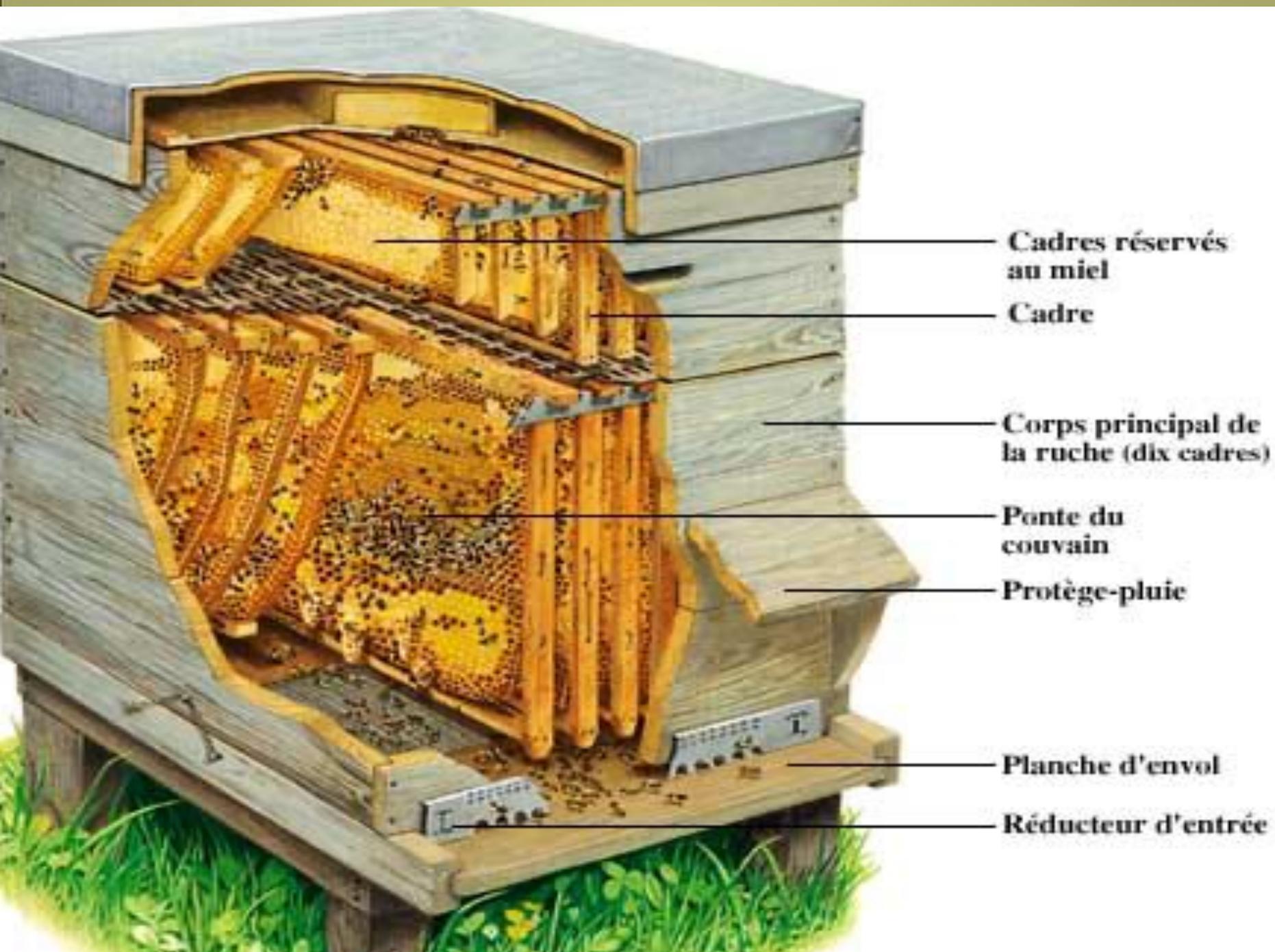
A close-up photograph of a honeycomb structure, showing the hexagonal cells and the brownish, textured surface of the wax. The lighting is warm, highlighting the intricate details of the cells. A white text overlay is positioned in the lower-left quadrant of the image.

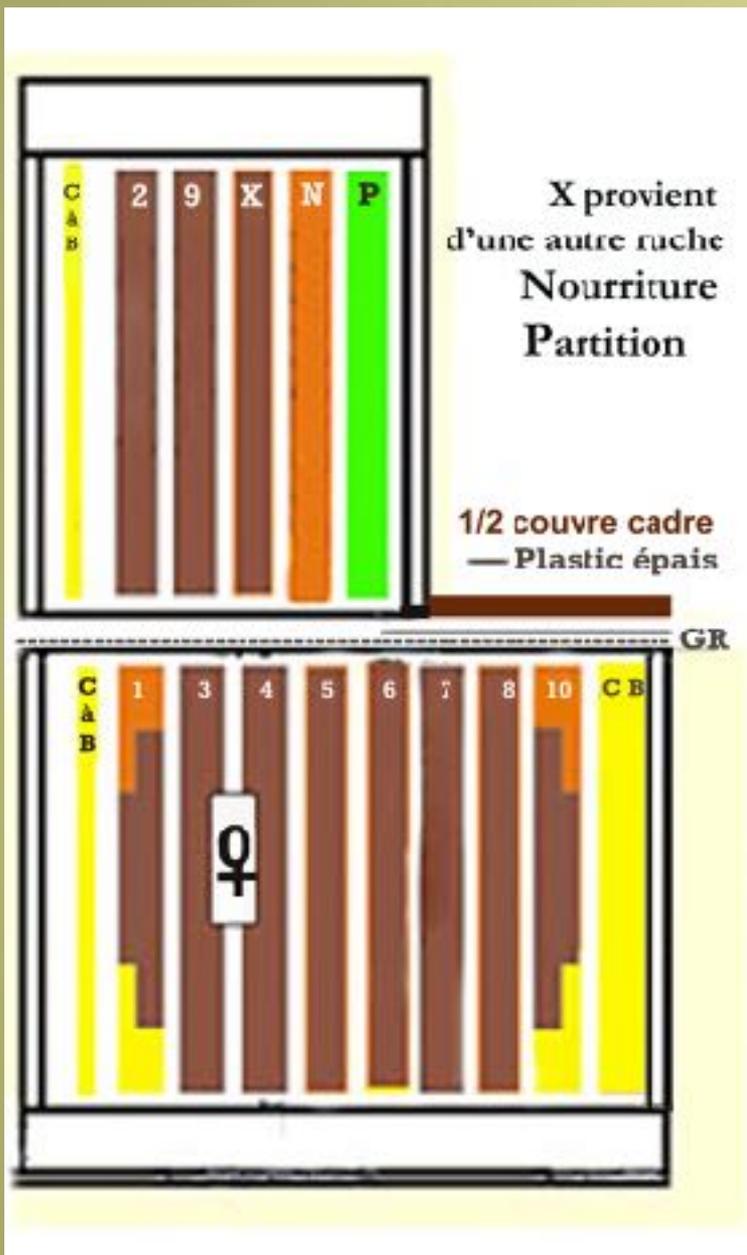
...ses nymphes  
operculées

**Couvain de mâles**









Pour éviter l'essaimage,  
 A partir d'avril, en mai et juin  
 Si le couvain est sur plus de 7 cadres

Prélevez 2 ou 3 cadres de couvain de tout âge  
 sans abeilles dans une ruchette sans fond.

Posez sur une grille à reine  
 au dessus d'une ruche



3 heures ou le lendemain au plus tard  
séparation de la ruche

où une reine sera élevée... qui sera en ponte dans 1 mois!



La ruchette doit être nourrie : 3 l sirop 50/50!

**Entrée de la ruchette très réduite**  
avec du mousse ou entrée adaptée  
pour éviter le pillage





Récolte de pollen



Couleur	Mois	Plantes	Couleur	Mois	Plantes
Blanc	Février -> mars	Véronique de Perse	Jaune-brun	mai	Fraisier
Ocre-jaune	février -> mars	Noisetier	Rouge-brun	mai	Bouleau
Jaune-brun	février -> mars	Aulne (vergne)	Gris-jaune	mai->juin	Giroflée
Rouge-brun	février -> mars	Perce-neige	Vert-pâle	mai->juin	Framboisier
Vert bouteille	mars	Buis	Rouge-foncé	mai->juin	Marronnier
Gris clair	mars -> avril	Narcisse	Jaune-brun	mai->septembre	Coucou blanc
vert orangé	avril	Cerisier	Gris-jaune	juin->septembre	Lavande
Gris clair	mars -> avril	Saule	Blanc	juin->septembre	Sapin
Jaune-or	mars -> avril	Prairie - Fruits à noyaux	Gris clair	juin->septembre	Boule de neige
Orange	mars -> avril	Crocus - Pas d'âne	Rose	juin->juillet	Knautié des champs
Orange	Mars -> novembre	Pissenlit	Gris-jaune	juin->juillet	Bleuet
Beige rosé	mars -> avril	Romarin	Noir	juin->juillet	Coquelicot
Rouge-foncé	mars -> avril	Peuplier	Jaune-vert	juin->juillet	Tilleul
Gris clair	avril -> mai	Tulipe	Gris-jaune	juin->juillet	Châtaignier
Vert-clair	avril -> mai	Groseilliers	Rouge-foncé	juin->octobre	Réséda
Jaune-vert	avril -> mai	Erable	brun vert	juin->octobre	trèfle blanc
Orange	avril -> mai	Poirier	Bleu-rouge	juin->août	Pavot
Brun vert	avril -> mai	coubépine	Jaune	juillet->Août	Vigne vierge
Verdatre	mai	Robinier ou faux acacia	Jaune-or	juillet	Asperge
Gris clair	mai	Pommier	Vert-pâle	juin->août	Ronce
Jaune-vert	mai	Chêne	Gris-jaune	août->septembre	Bruyère
Orange	mai	Genêt	Jaune-or	août->septembre	Verge d'Or
<a href="http://www.abeille-tarnetgarconnaise.fr/pollen_204.htm">http://www.abeille-tarnetgarconnaise.fr/pollen_204.htm</a>			Orange brun	septembre->octobre	Lierre





Disposer un cadre de hausse  
en rive du couvain ...  
qui servira de pièges à  
varroas à partir d'avril,  
La partie basse operculée  
sera recoupée avant 21 jours  
Et cela 3 X



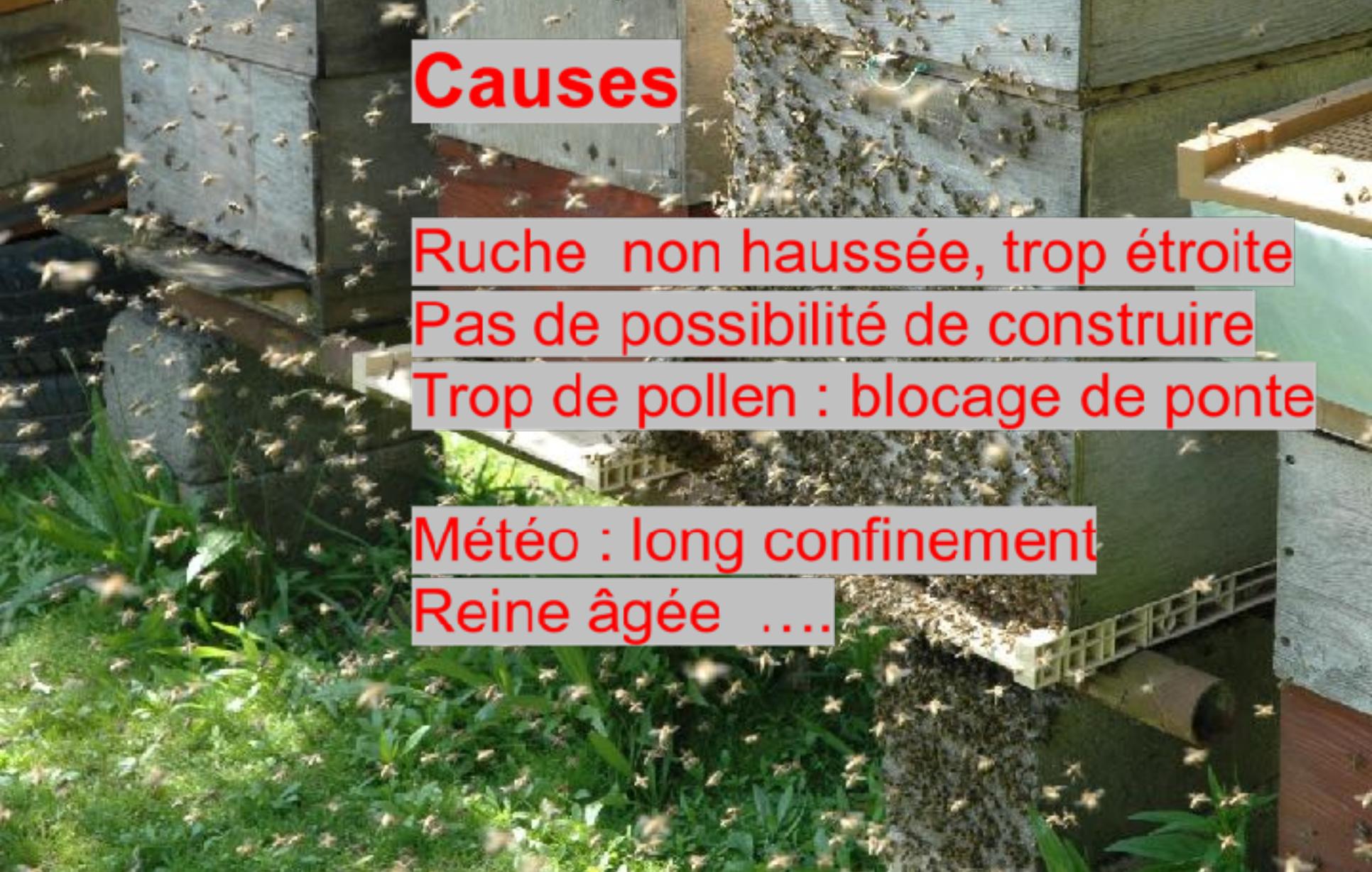


**MAI**

**60.000 abeilles**



Essaimage



# Causes

Ruche non haussée, trop étroite

Pas de possibilité de construire

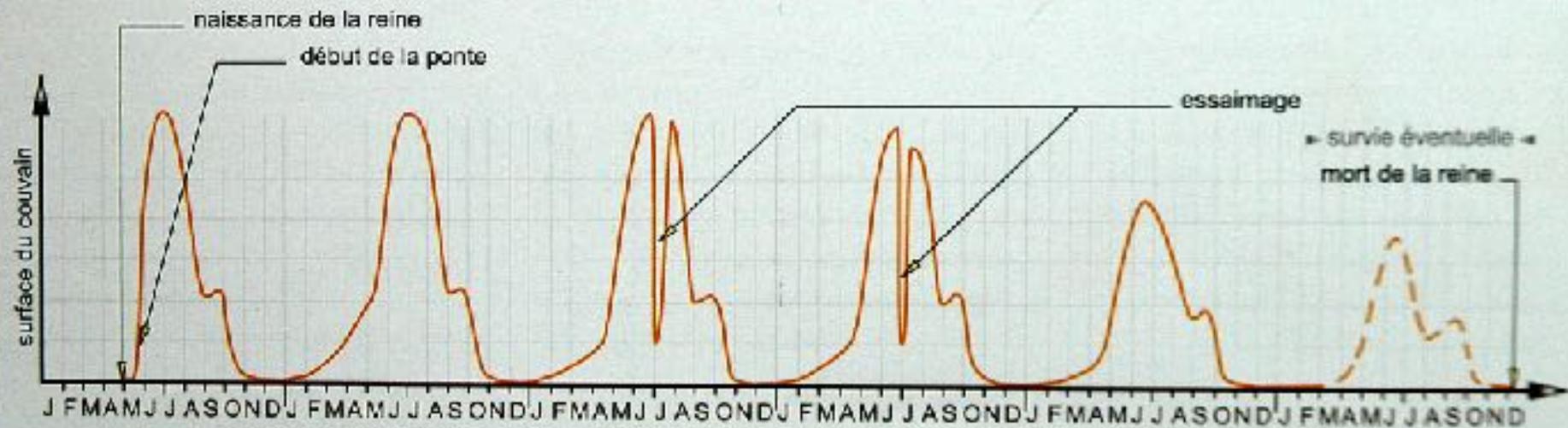
Trop de pollen : blocage de ponte

Météo : long confinement

Reine âgée ....

Essaimage

## Les cycles de ponte d'une reine





Attention durant les visites : les cellules royales sont très fragiles !





iste à  
ents  
out à  
non  
se de  
ues et  
nourrices  
et la caste des  
alimenter sélecti-  
des proportions

*Ouvrière  
nourrissant  
une larve royale.*





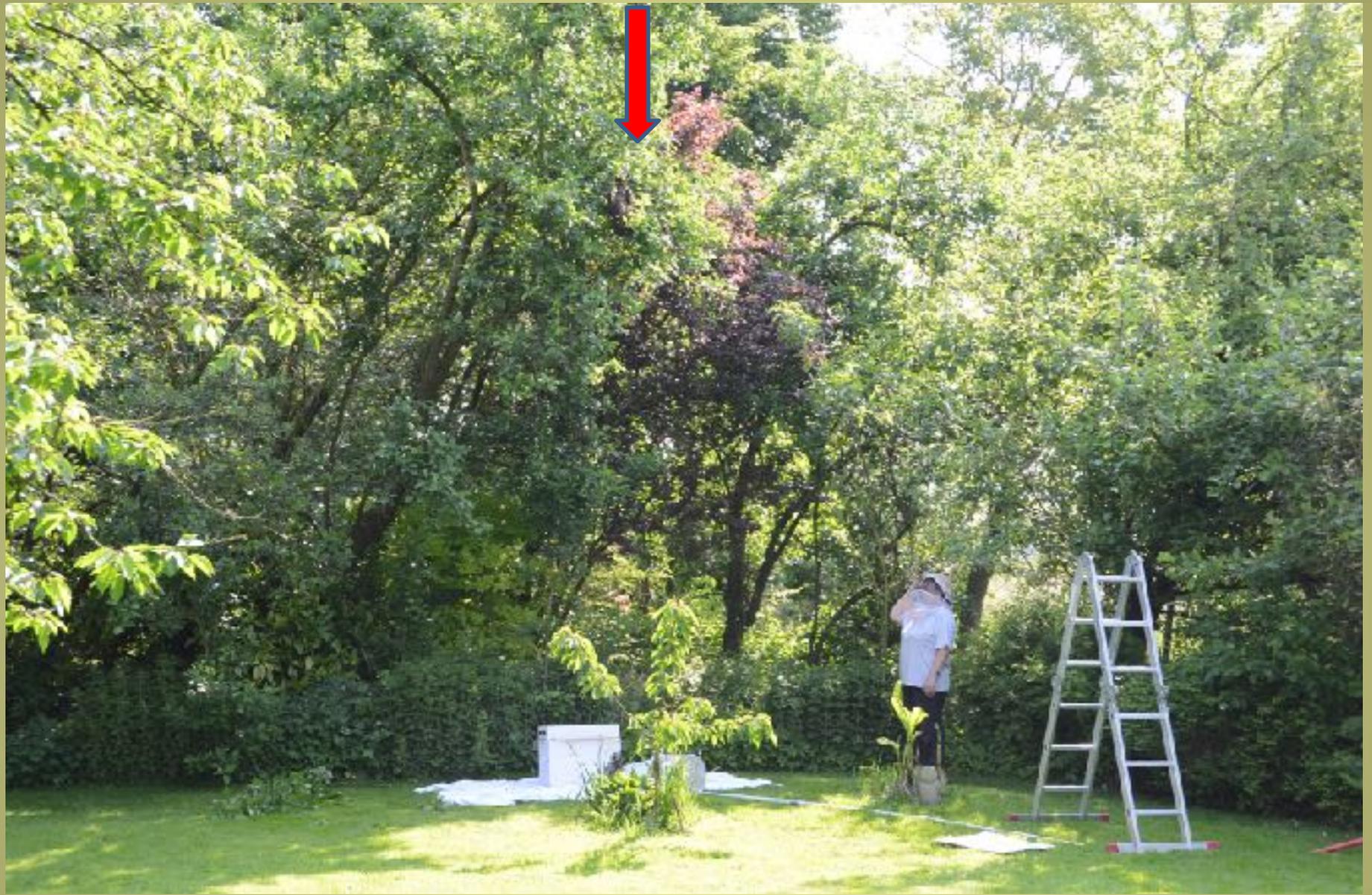












**Secouer  
l'essaim dans le  
seau et le  
verser devant la  
ruchette posée  
sur un drap**



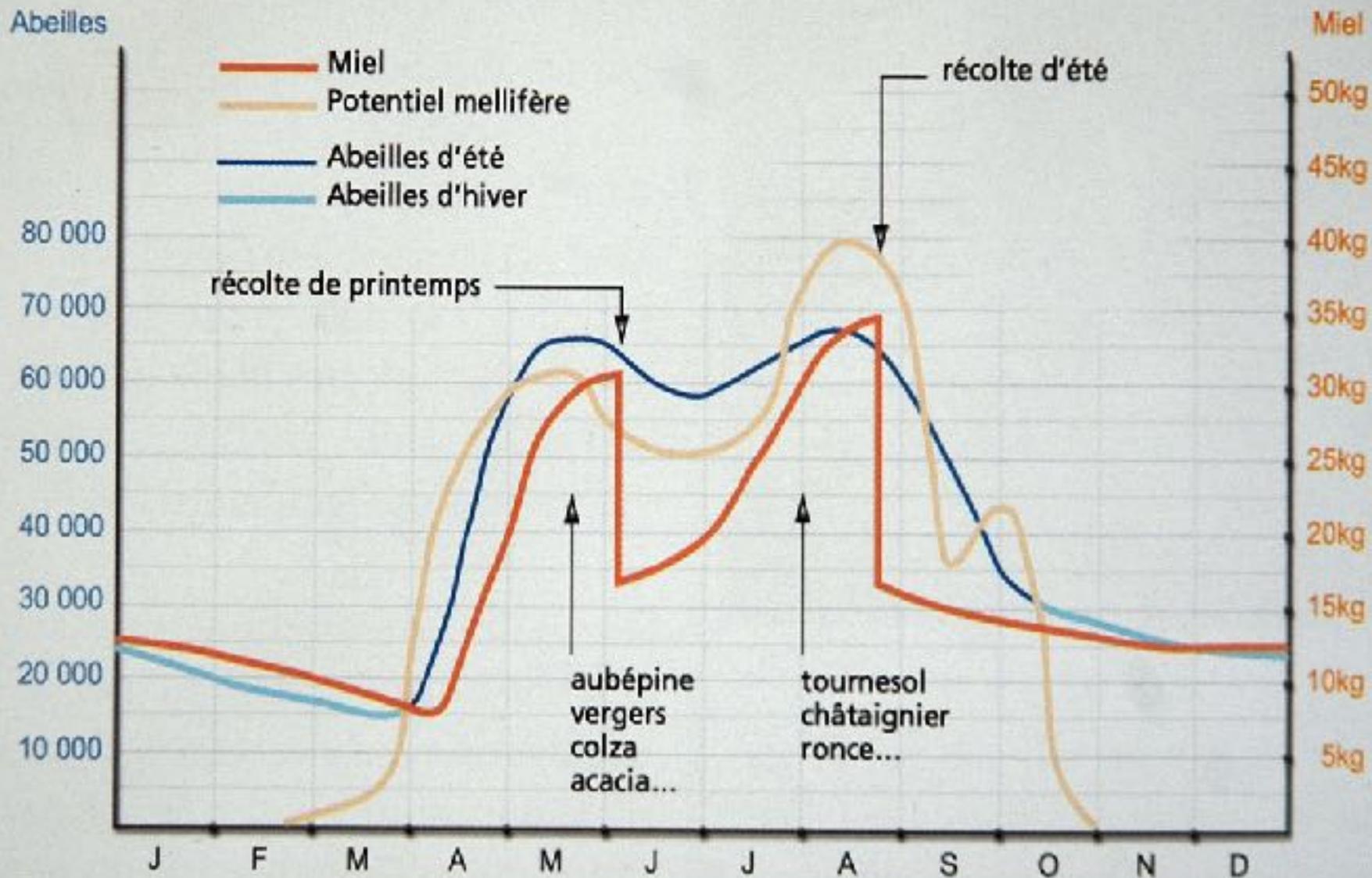








# Cycle biologique en zone de plaine



# moyenne des miellées par zone agricole



Figure 7 – Moyenne des miellées par zone agricole sur l'année 2017 - Source – CARI – Carine MASSAUX (Programme Miel européen)

## Evolution des miellées sur 19 ans

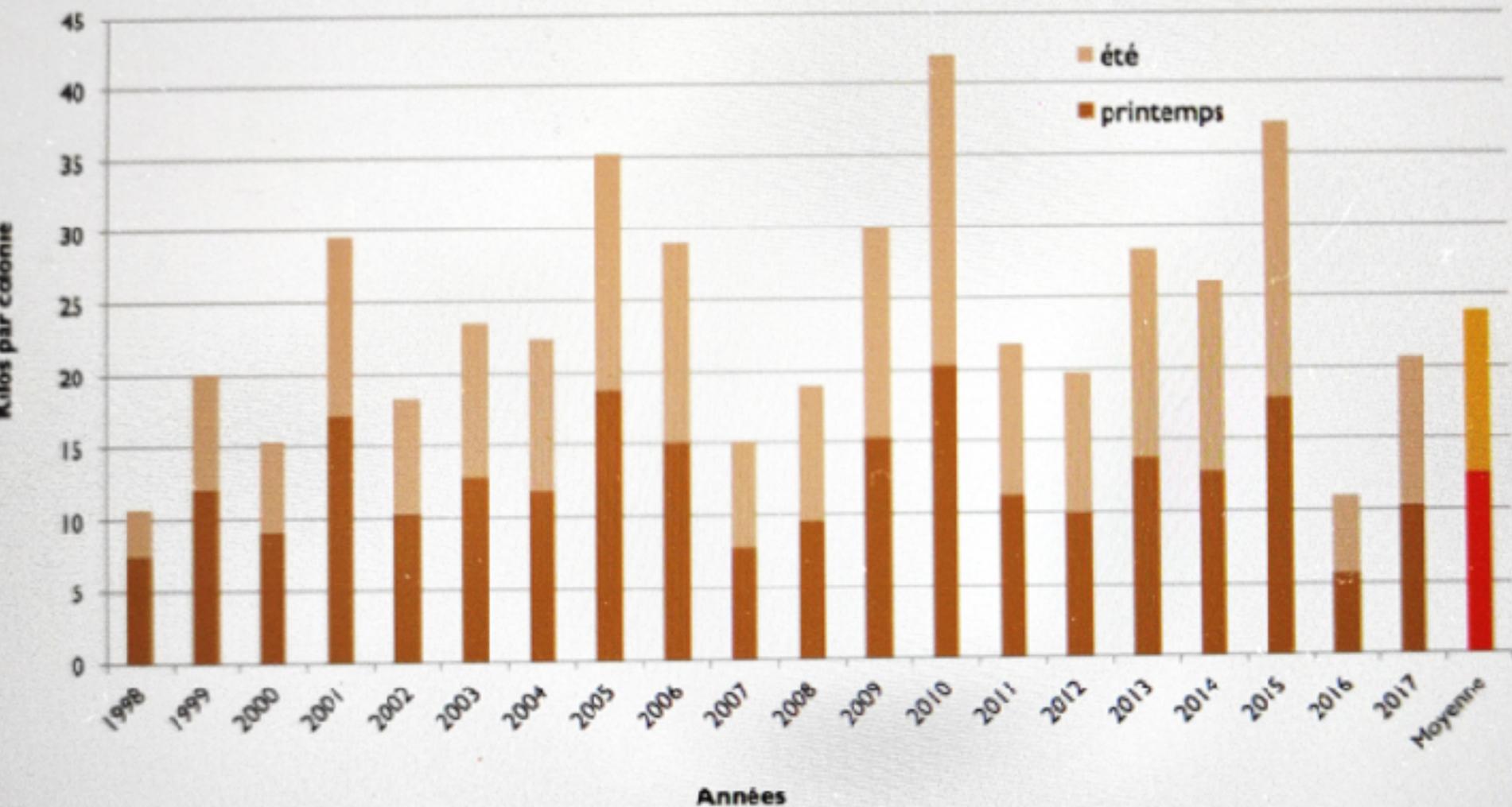


Figure 3 - Evolution des miellées sur 19 ans - Source - CARI - Etienne BRUNEAU (Programme Miel européen)

20 MAI









# Récolte de miel de printemps



Miel clair  
fruitiers  
Pissenlit  
Aubépines  
Miel clair, goût fruitier!





Bienenhonig

honig

honig

honig





# ELEVAGE









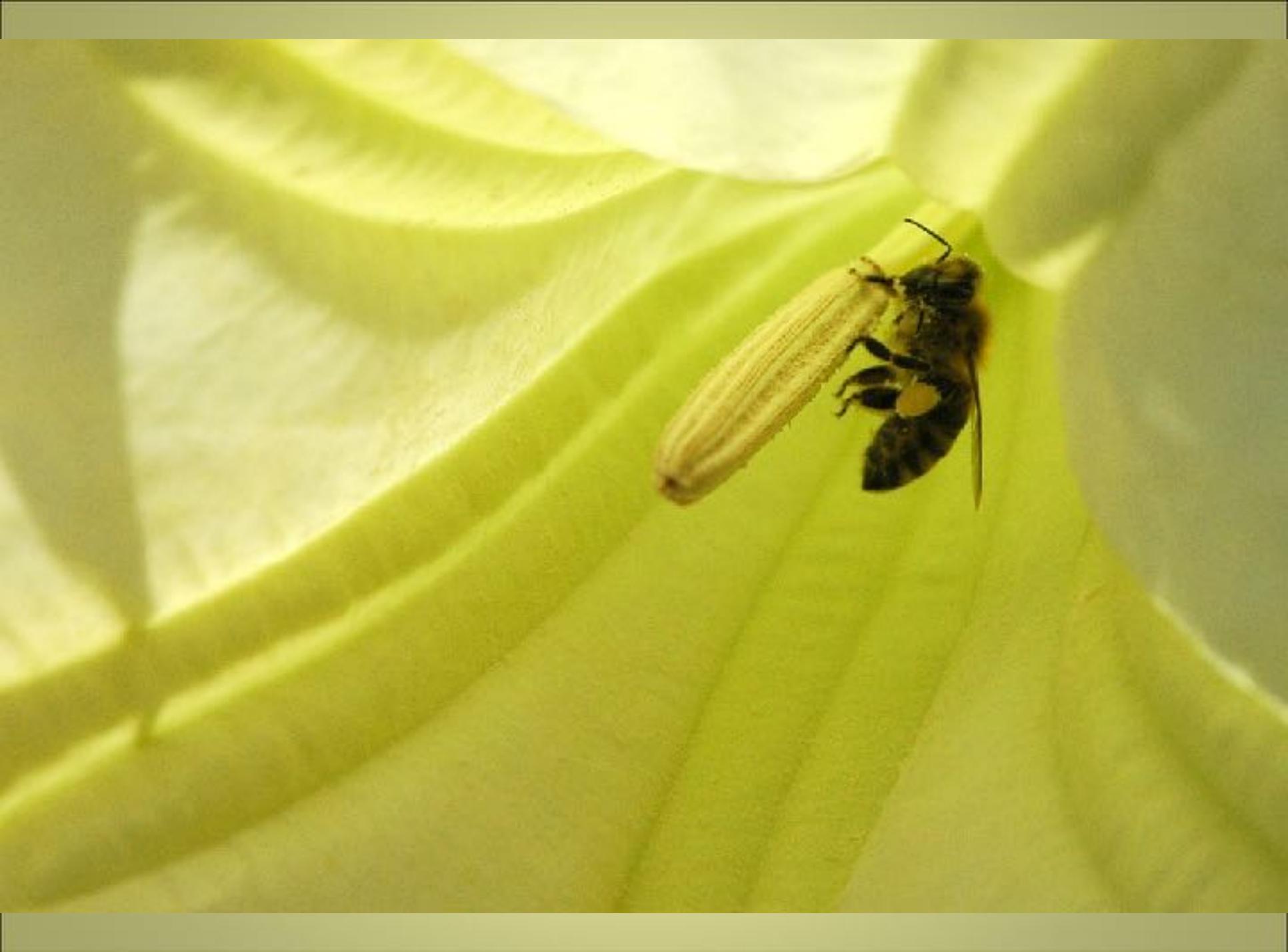


**JUIN**

**60.000 abeilles**













ACACIA

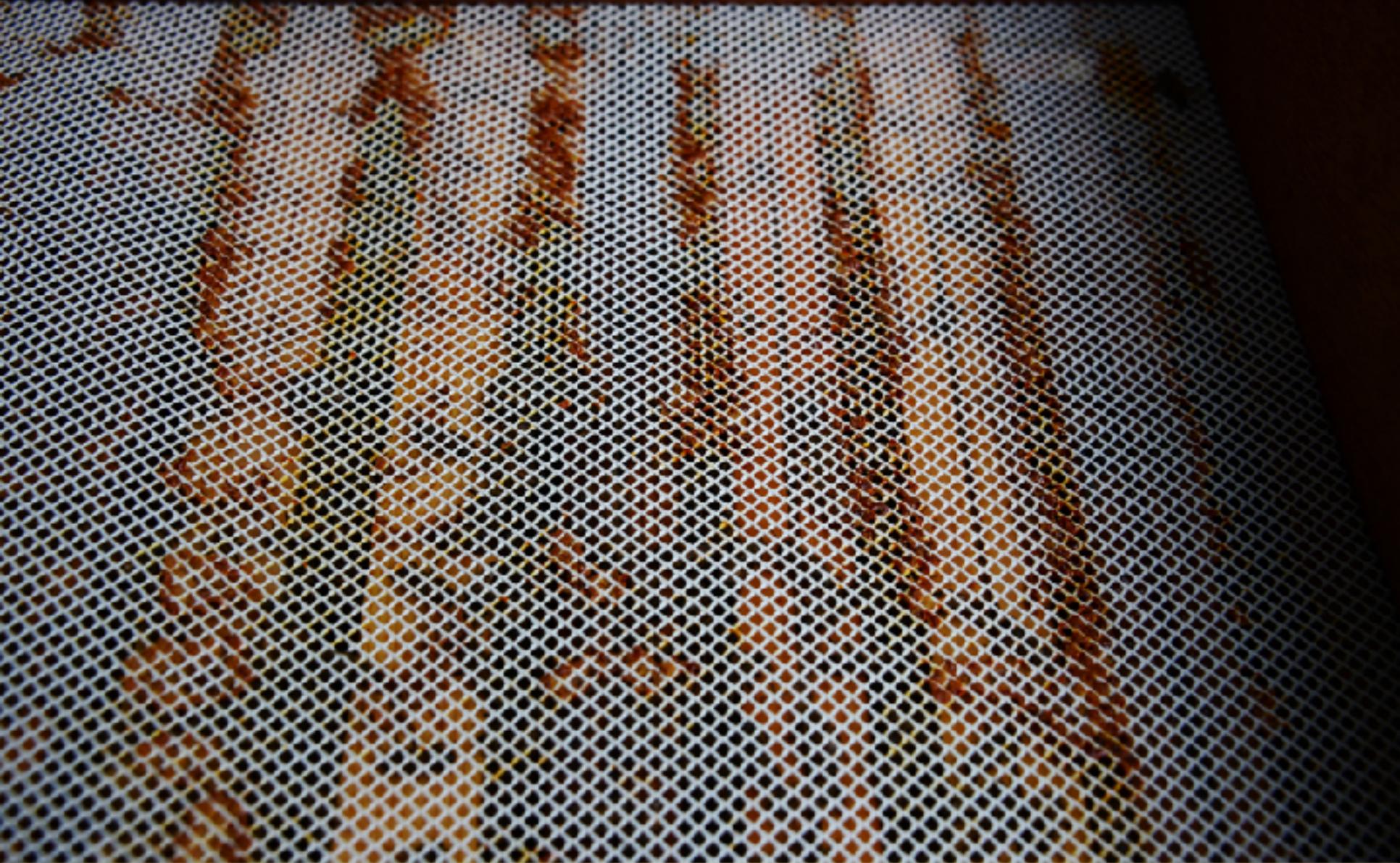
# TILLEUL



# Chataignier



Récolte de propolis « pure » , grille posée sur le dessus des cadres



**Juillet**

**50.0000 abeilles**

Entre le 5 et le le 21 juillet

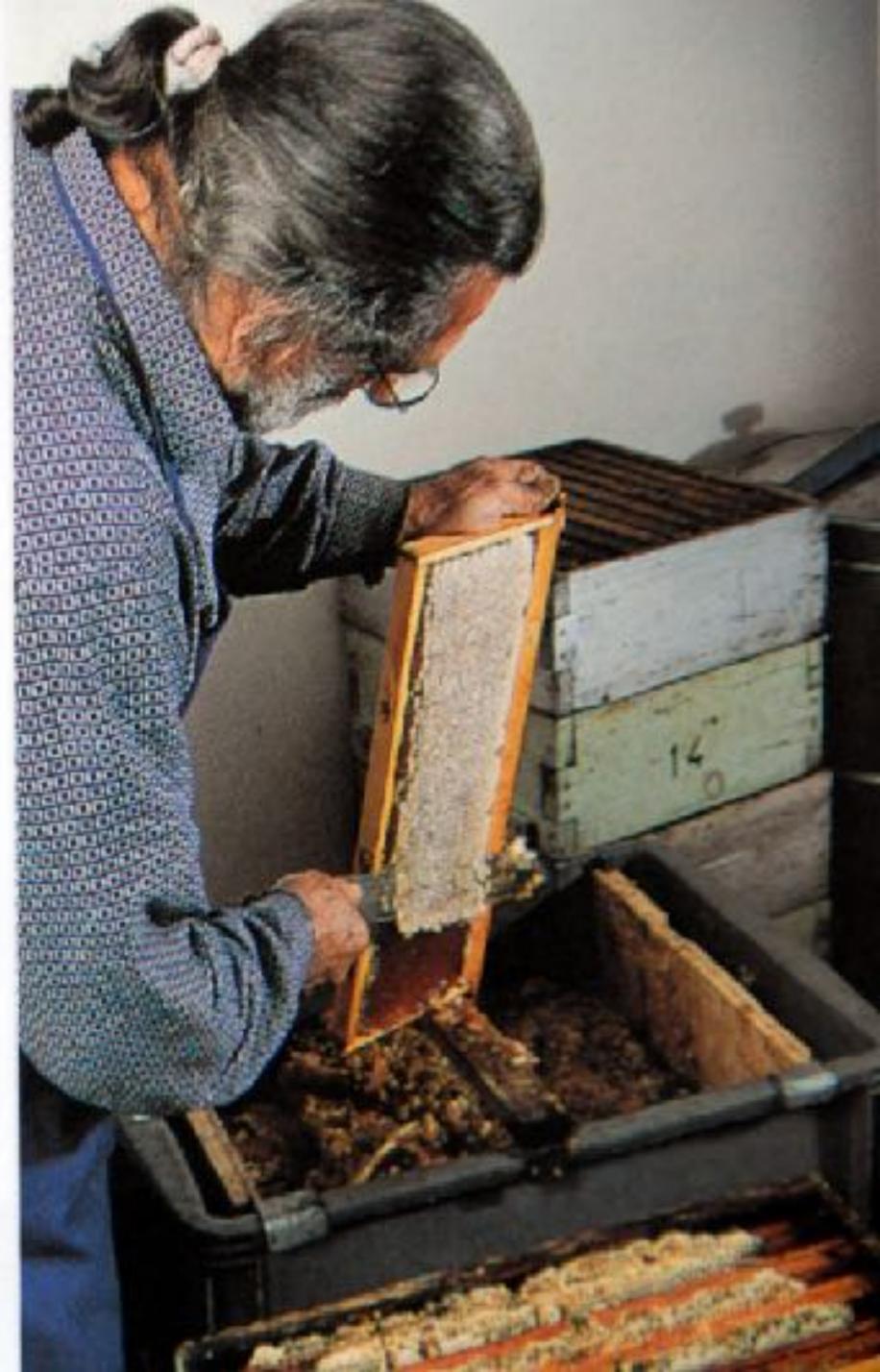
- Pose de chasse-abeilles et prélèvement des hausses
- extraction du miel d'été
- éviter le pillage (Attention à toute trace de sucre)
- placement des réducteurs d'entrée surtout sur les ruchettes
- dernières introductions de reines pour remplacer les vieilles,
- stimuler et ou nourrir
- Traitement des varroas

*Floraison :*

*Bouillon blanc, solidage d'or, lavande, berce du Caucase, tournesol, symphorine, aster, angélique, rose trémière, vigne vierge, tilleuls,*



**Vers le 5 JUILLET**







## Récolte de miel d'été



Miel d'été  
Tilleul  
Châtaignier  
Plus foncé, plus gouteux !





Bienenhonig

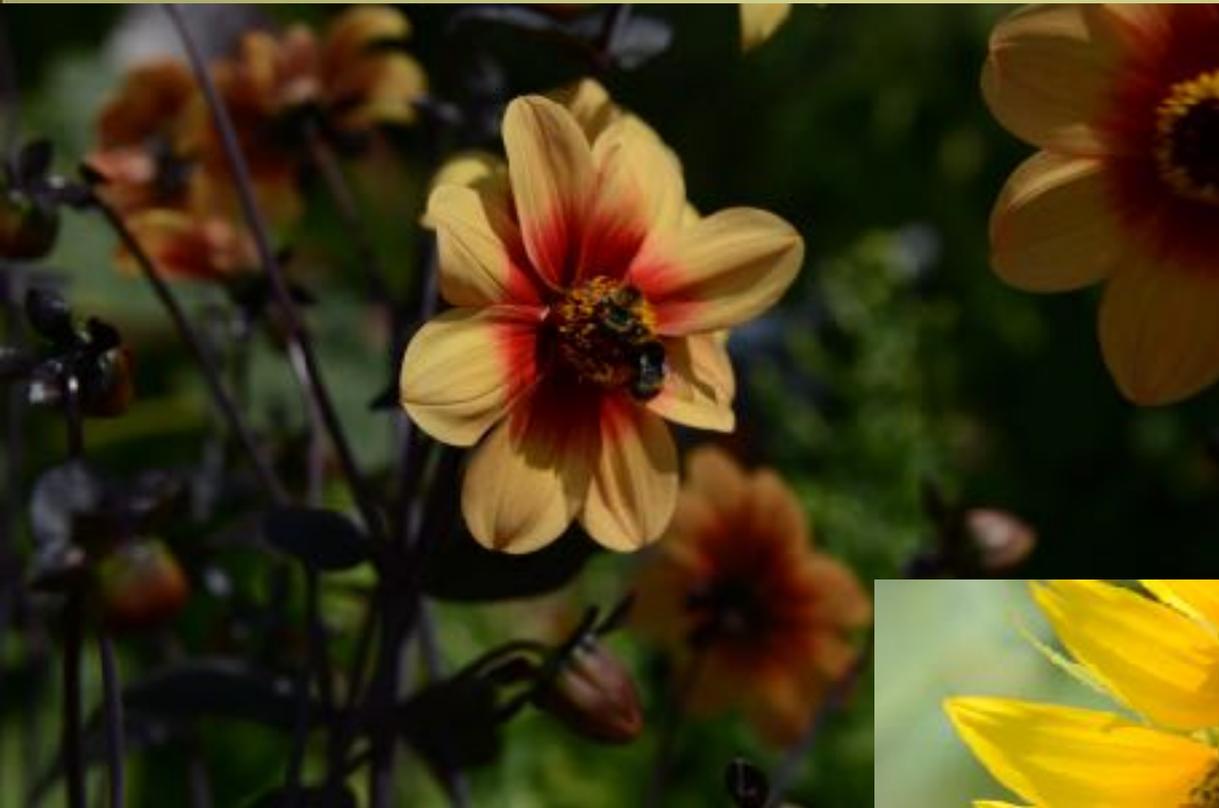
honig

honig

honig

# **NOURRISSEMENT et TRAITEMENT**

- Immédiatement après la récolte, nourrissage indispensable :  
3 l de sirop 50/50
- Les abeilles sont plus agressives car plus aucune récolte possible dans la nature
- Prévenir le pillage
- Trop d'abeilles sans occupation!



## 1 - Stimulation

- En juillet et en aout
- durant le traitement ou immédiatement après  
*Stimulation d'automne* 10 x 400 ml de sirop  
50/50 jusqu'au 15/8)

But: stimuler une miellée pour augmenter la ponte pour obtenir plus d'abeilles d'hiver

## **2 - Nourrissement d'hiver**

A partir du 15 août, les abeilles adultes vont amasser la nourriture épargnant ainsi les jeunes abeilles d'hiver pondues en août, septembre et octobre qui vivront jusqu'en avril

Sans couvain à nourrir et au métabolisme ralenti

- Vérifier la quantité de réserves avec un peson

Nécessité de 15 kg de sucre à la ruche

= 10 à 20 L de sirop **5/3** (5 kg sucre/ 3 L eau)

- possibilité d'acidifier à l'acide acétique ou d'ajouter une infusion de plantes biodynamiques
- ou sirop du commerce 14L à 20 L à distribuer à raison de deux litres par jours pendant 7 jours, ou le tout donné en une ou 2 fois dans de grands nourrisseurs.





*Ruche envahie par les fausses teignes, dont on aperçoit les chrysalides.*

## À éviter

À la mort d'une colonie, ne laissez pas la ruche en l'état car elle constituerait un lieu d'accueil pour la fausse teigne. Emportez-la à votre domicile. Fondez les rayons et désinfectez les boiseries au chalumeau. La ruche sera ainsi prête à accueillir un nouvel essaim.



*Chenille de fausse teigne*





## Conservation des cadres bâtis (hausses ou corps)

Les principaux désagréments auxquels on peut être confronté lors de la conservation des cadres :

\* **Destruction partielle ou totale des cires par les larves de fausse teigne** ; Les fausses teignes (grandes ou petites) sont des papillons nocturnes de couleur terne et plutôt claire qui pondent leurs œufs sur les cires de nos ruches. Les larves qui en naissent sont des chenilles blanches, assez grosses (fort prisées par les pêcheurs de truites) qui se déplacent et se nourrissent dans les cadres en y produisant de grands dégâts. Elles laissent derrière elles des fils de soie et de petites crottes noires caractéristiques qui forment un épais réseau que les abeilles ne peuvent que difficilement éliminer.

Si les abeilles de colonies fortes luttent efficacement contre papillons et larves, les abeilles de colonies faibles laissent malgré elles les papillons pondre dans les cadres. Ces mêmes papillons y pondront d'autant plus si les hausses sont vides, mielleuses et abandonnées par les abeilles ou stockées dans un endroit confiné...

## Différents mauvaises conservations

- moisissure du pollen dans les alvéoles ; Les moisissures de pollen sont dues au développement d'un champignon dans les réserves de pollen très humide. Il est donc simple d'y remédier en stockant dans un endroit sec et ventilé ou au congélateur
- moisissure se développant sur la surface même de la cire ou développement d'algues ; leur développement ne peut avoir lieu que sur des surfaces humides souvent entretenues par des résidus de miel après extraction dont l'hygroscopie capte l'humidité de l'air.
- fermentation du miel non extrait ou du miel résiduel après extraction
- destruction des cires par les rongeurs

Le léchage de plusieurs hausses emmiellées sera fait sur quelques ruches, avec une hausse vide entre corps et hausses

Pas à l'air libre, afin d'éviter le pillage et la contamination des maladies généralisés au rucher,

le chasse-abeilles sera utilisé à nouveau pour renvoyer les abeilles vers le corps et sera suivi de ventilation des hausses

Les cadres reléchés et sans pollen seront stockés dans les hausses superposées en créant un courant d'air sous abri, à l'air libre sans serrer les cadres les uns contre les autres

Disposées sur des chevrons, des grilles placées dessous et dessus pour les protéger des rongeurs, et créer un effet cheminée, les fausses teignes seront ainsi évitées.

D'autre part, par temps froid, les teignes ne sont jamais actives.

# Conservation des hausses et des cires

Sous abri

Avec une aération

Avec protection des rongeurs

grille à reines  
grillage



Grille à reine  
Ou grillage



A la maison : Stockons les cadres contenant du pollen au congélateur

Il est à noter que le stockage hivernal des hausses sur les ruches n'est pas conseillé

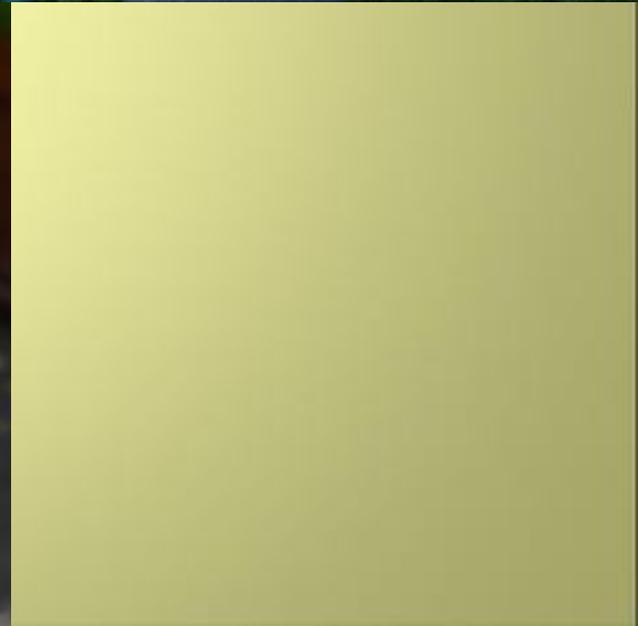
- surplus de dépenses énergétiques aux abeilles qui doivent réchauffer cet espace supplémentaire
- autre désagrément : déplacement du nid à couvain dans les hausses

**La mise en hivernage est la principale étape dans l'apiculture pour l'année !**

**Le début de l'année apicole, c'est le premier jour de l'hivernage, juste après votre extraction d'été!**



Merci les abeilles!





Merci  
les abeilles!





*Merci de votre attention*