

Nourrir durant l'hivernage des colonies



Jean RIONDET
GASAR
Octobre 2017
Eaubonne
www.beehoo.com

Sommaire

- Rappels sur la biologie de l'abeille et sur la vie de la colonie
- Les fragilités de l'abeille, de la colonie
- Le varroa et ses désordres
- Contourner ces contraintes :
 - **Lutte contre varroa (intervention de Bernard Verneyre)**
 - **Nourrir**

L'abeille est un insecte faible producteur de chaleur sa durée de vie est variable

La chaleur lui est fournie par

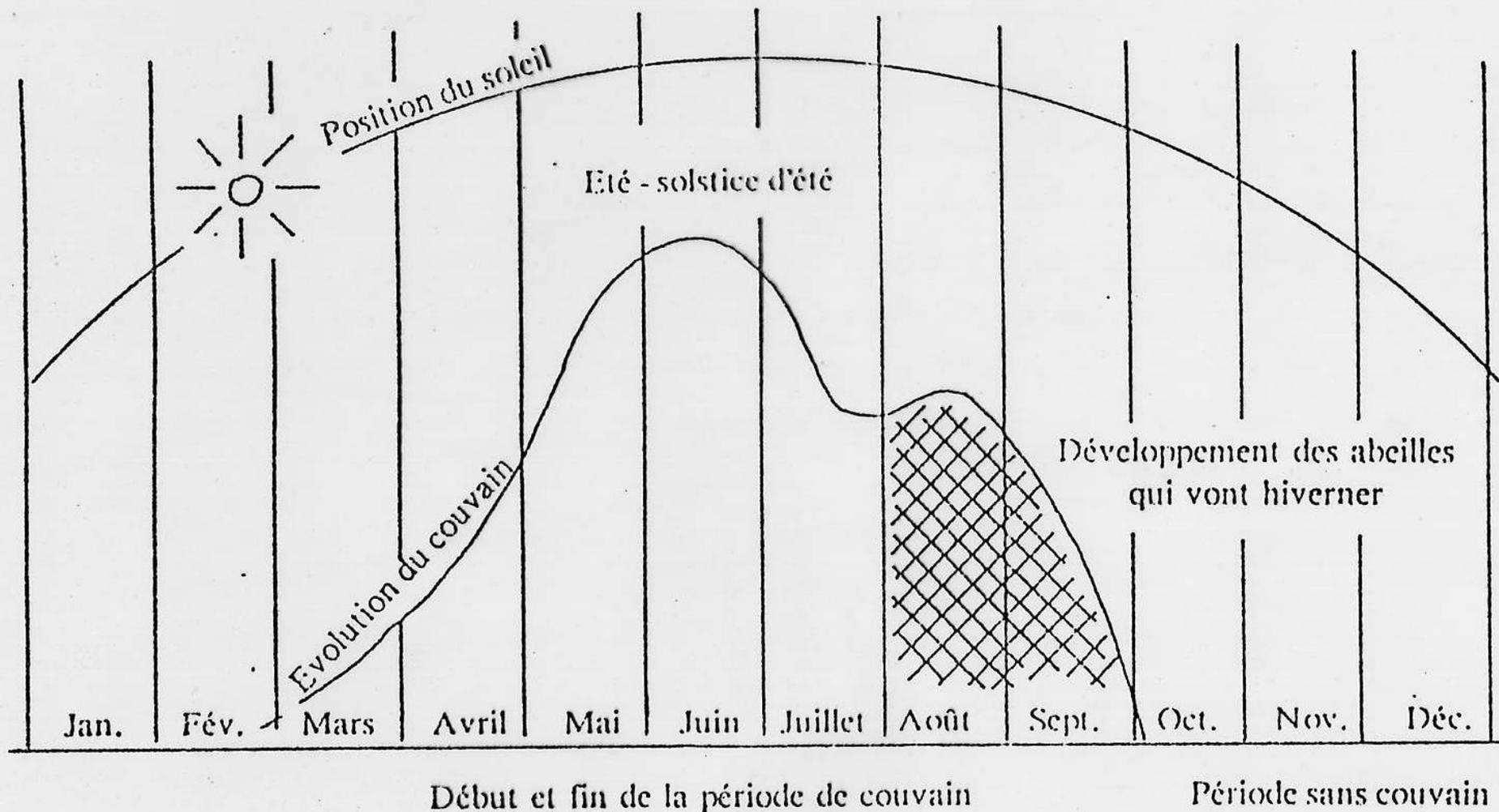
La qualité de l'ensoleillement

La quantité de miel stocké

La quantité de nectar qui rentre

En été sa durée de vie est courte 45 j au maximum

A la morte saison sa durée de vie est longue 160 j au maximum et plutôt 110 jours actuellement



L'abeille à la morte saison

- À partir de novembre l'abeille devra survivre jusqu'en mars soit environ 160 jours
- Elle ne consommera que du miel pour se chauffer sauf en présence de couvain où il lui faut du pollen pour les bouillies larvaires
- Elle sortira les beaux jours pour déféquer
- Elle vit en grappe pour se tenir chaud
- Les dernières abeilles naîtront en décembre elles sont très peu nombreuses

Aujourd'hui il est admis que les abeilles ont une durée de vie hivernale n'excédant pas 110 j

La vie de la colonie en hiver

- Dès la fin janvier la reine reprend lentement sa ponte sous l'influence de l'allongement de la durée du jour et des premières rentrées de pollen
- Les réserves de miel et de pollen serviront à l'élevage de ce nouveau couvain et à produire l'énorme quantité de chaleur nécessaire soit 35°C durant la nymphose
- La surface de couvain augmente très rapidement en mars
- La colonie renouvelle progressivement son stock de nourrices, l'explosion démographique se fera à partir d'avril

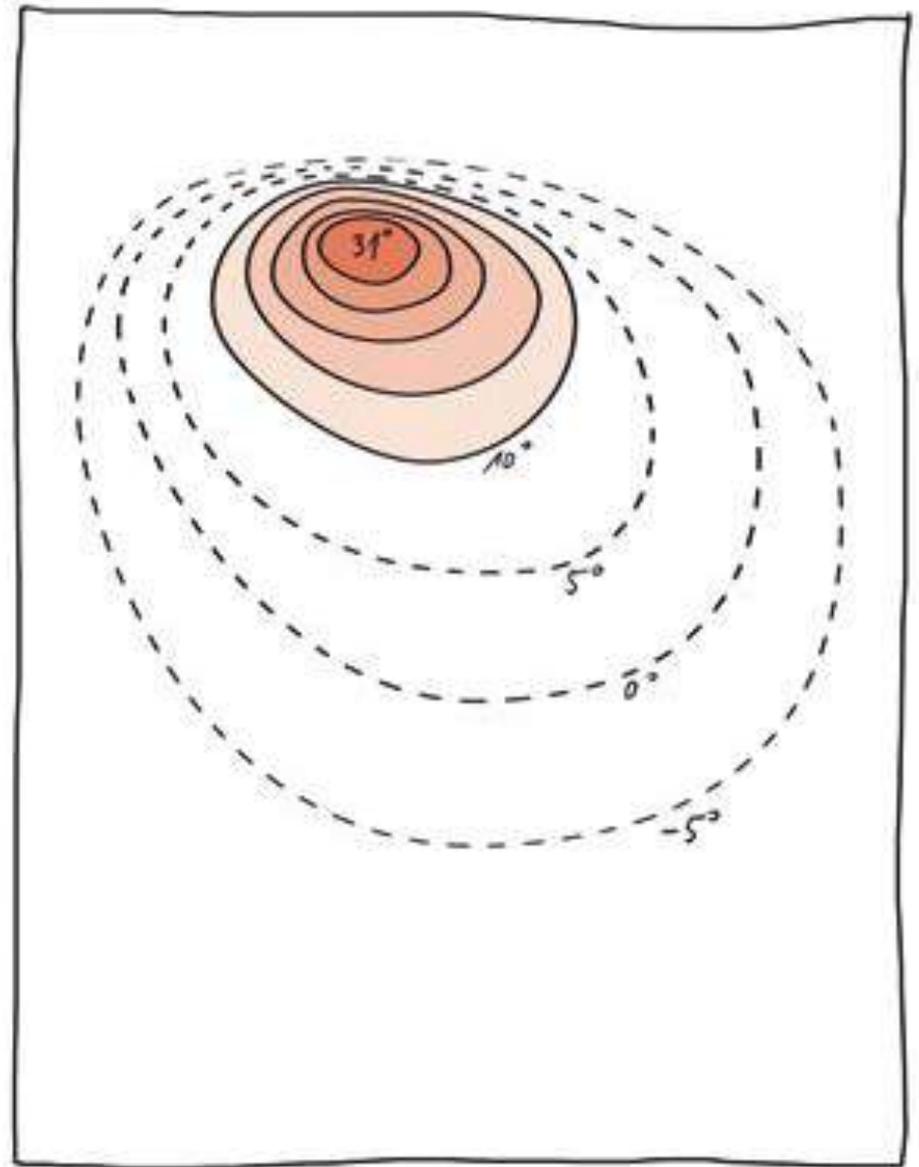
Notre objectif vise la plus rapide reproduction des colonies dès janvier pour remplacer les abeilles d'hiver

La grappe en son cœur
reste à $+30^{\circ}$ / $+34^{\circ}\text{C}$

En périphérie elle ne
descend pas en dessous
de $+10^{\circ}\text{C}$

Dans la ruche il peut faire
 -5°C

La grappe est comme une
pelote de laine
Le rayonnement infra
rouge ne chauffe que les
abeilles et très peu l'air de
la ruche



Risques pour l'hivernage

- Hiverner des abeilles vieilles par un butinage trop tardif, absence de jeunes abeilles de longue vie
- Hiverner des abeilles parasitées
- Stocker des sucres indigestes
- Stocker des pollens de printemps parfois porteurs de fongicides systémiques
- Produire des réserves inaccessibles pour la grappe dans la ruche

Objectifs pour l'hivernage minimiser ces risques

- Produire des abeilles en bonne santé
 - Pour avoir une longue vie
- Produire beaucoup de jeunes abeilles pour conserver des nourrices en masse
- Produire d'abondantes réserves de qualité
 - Miel : renouée du japon, apport de sirops de qualité
 - Pollen : il y en a beaucoup avec le lierre

Quelles actions ?

- Sur le volume de la population et sa composition démographique
- Sur les stocks de miel
- Contre varroa
- Sur l'isolation de la ruche

Le volume de la population les blocs de chaleur

- .Une ruche hiverne parfaitement sur 5 cadres
- .Réduire le nombre des cadres par suppression des cadres vides
- .Mettre une partition pour tenir la chaleur
- .Si le rucher est venté réduire fortement la surface de ventilation sinon laisser ouvert
- .Bien isoler au sommet de manière efficace
- .Mettre des partitions réfléchissantes



**Ruchettes installées en bloc de chaleur
Cette disposition réduit significativement les
consommations de miel ou de candi**

Reconstituer les stocks de miel au plus tard le 15 septembre

- Les récoltes minimisent les stocks d'hivernage, nous devons les reconstituer si besoin
- Veiller à ce que les rayons de miel soient pleins le plus possible sur leur hauteur
- Veiller à ce que des rayons contenant du pollen soient disponibles près du nid à couvain
- Apporter des sirops concentrés
- Apporter des protéines (levure de bière, Provitabee, Apitonus)

Pour cela réduire le volume en supprimant les cadres vides puis saturer la colonie de sirop concentré

Produire des abeilles jusqu'à mi octobre

Nourrir au sirop concentré peut bloquer la ponte de la reine par engorgement du nid à couvain

En cas de besoin : enlever un cadre de miel et mettre au centre de la ruche un cadre bâti vide, ne plus nourrir

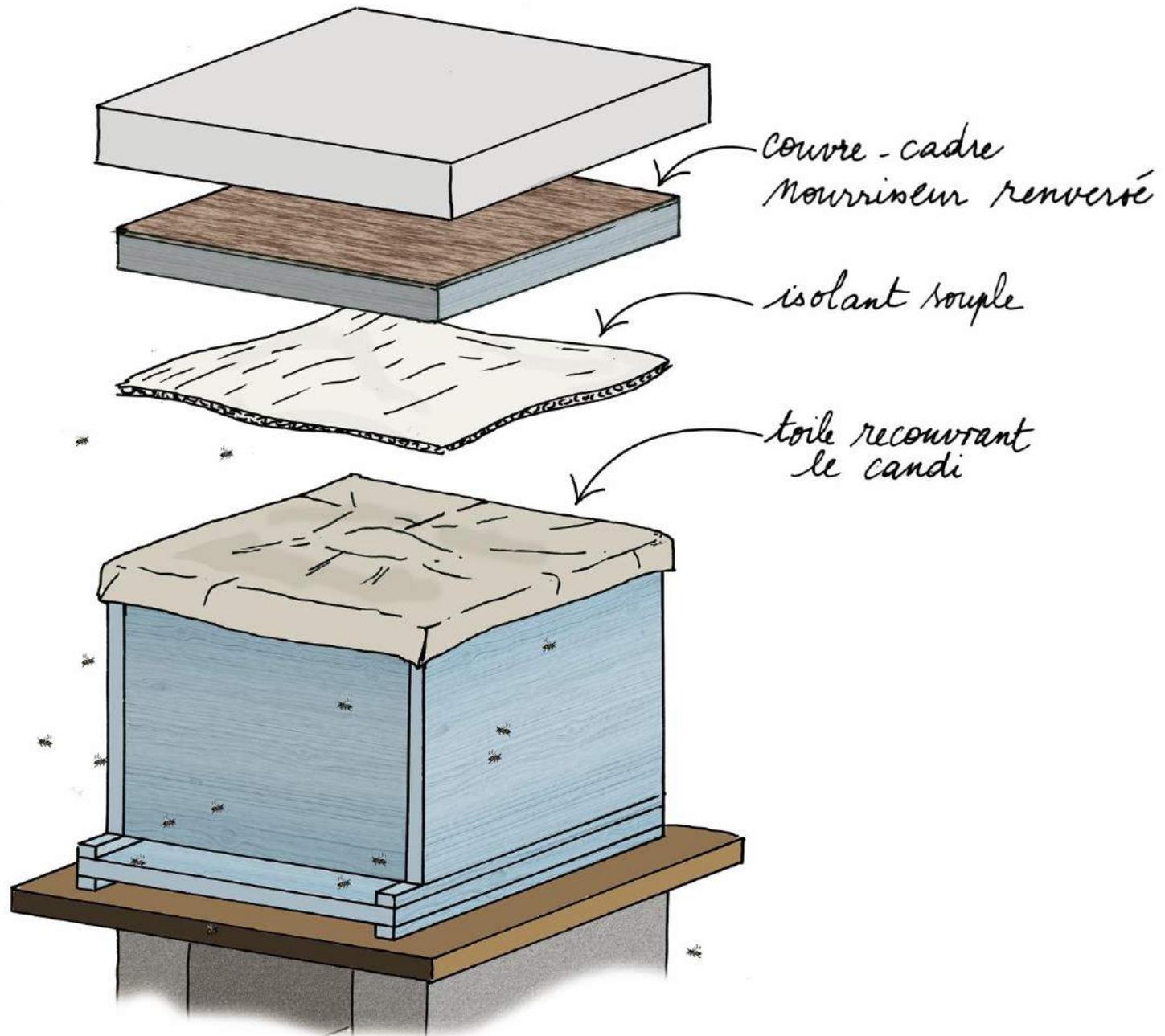
Si la ponte de la reine ne reprend pas apporter du sirop à 30 ou 40 % de sucre par petits volumes : 1/2 l /jour on simule une petite miellée

Nourrir en hiver

- Le sirop se donne tant que les abeilles se déplacent dans la ruche
- Nourrisseur couvre cadre jusqu'à 15°c en température externe le jour
- Ou bien nourrir avec un nourrisseur cadre (la colonie maintient la chaleur du sirop donné tiède)
- Le candi est utilisé dès que le froid arrive
- Posé directement sur la tête des cadres
- 1 k de sucre en morceaux fait très bien l'affaire



Pains de candi sur la tête des cadres là où sont les abeilles



Rappel sur le nourrissage

Sirop « léger » : 30 à 50% de sucre

En petite quantité plusieurs fois / semaine = stimulation de la ponte de la reine

Par litre ou plus nourrissage des abeilles

Sirop concentré 66 à 75% de sucre

Constitution des stocks pour la morte saison

Candi pour nourrir la colonie

A tout moment en cas de grande famine

Seul sucre consommé en période froide

Sur l'isolation de la ruche

L'humidité est pire que le froid

- Les abeilles dégagent beaucoup de vapeur d'eau
- Elle doit s'évacuer par ventilation
- Sans refroidir les abeilles
- Ventiler fortement au sol
- Isoler fortement au sommet
- Les abeilles ne chauffent pas la ruche
- Les abeilles chauffent la grappe

Des compléments alimentaires ?

- Nous utilisons de la levure de bière lyophilisée inactivée à la dose de 3% (candi ou sirop)
- Pour les élevages du Provitabee à la dose de 1%
- On ajoute 5ml/l d'acide acétique pour amener le sirop au Ph du miel
- Des travaux sont en cours sur les probiotiques
- Aucune des préparations du commerce qui nous est proposée ne donne sa composition ni la référence d'études sérieuses



Partition réfléchissante de Marc Guillemain à suivre



Discussion sur le nourrissage d'hiver

Si les réserves sont suffisantes pourquoi nourrir ?

- Le suivi par pesée arrière permet d'identifier le moment où le couvain explose
- Nourrir en apportant des protéines à ce moment là permet d'assurer une abondance de nourriture avec protéines
- Protège les stocks de miel pour avril où les hausses seront présentes et où le sirop ne peut plus être donné

