

- Les travaux de saison
- La fécondation des reines
- Le marquage des reines
- L'introduction des reines



## 3<sup>ème</sup> Causerie 2018

**25 mars**

## Les travaux de saison:

### Fermer et retirer les ruches mortes ou vides:

Si cela n'a pas déjà été fait pour éviter des pillages  
Retirer quelques cadres noirs ou moisissés et les remplacer par des cadres bâtis à placer en dehors du couvain  
Ne séparez pas encore le couvain.

### Fondre les vieux cadres:

Utiliser la chaudière à cire si vous avez beaucoup de cadres à faire fondre  
sinon attendez les beaux jours pour les passer au cérificateur solaire.  
**ATTENTION aux dégâts de la fausse teigne!**

### Insérer des cadres à mâles (fin-mars):

Rappel: 40 jours avant le début de la période d'essaimage pour disposer à temps de mâles matures.

### Retirer des cadres de nourriture si la reine est à l'étroit:

Ces cadres peuvent servir ultérieurement en cas de disette  
Les stocker à l'abri de la fausse teigne ou les donner aux ruches qui sont en manque.

## Les travaux de saison (suite):

### Répartir le couvain – équilibrer les ruches:

Si vous voulez avoir des ruches équilibrées, retirez des cadres de couvain aux ruches fortes pour les donner aux plus faibles.

Ceci donne de la place pour la ponte aux ruches précoces et permet de retarder l'essaimage.

### Transvasez vos ruchettes dans des ruches:

Si vous avez hiverné vos nucléis sur 5 cadres il est temps de les transférer dans des ruches plus grandes.

Complétez par des cadres bâtis.

Un nourrissage peut être nécessaire.

### Posez des hausses si présence de colza:

Si vous avez des champs de colza dans les environs, posez les hausses à miel garnies de quelques cadres bâtis au centre mais surtout des cadres gaufrés à gauche et à droite.

# La fécondation des reines

ou

# L'accouplement



## La reine

Préparé par Jean WEBER – Président du Syndicat  
des Apiculteurs de Niederbronn

## La fécondation des reines:

Ou plutôt l'accouplement de la reine vierge avec des mâles matures, car la fécondation des œufs se fait dans l'abdomen de la reine et juste avant la ponte.

Les mâles se regroupent dans des lieux de rassemblement situés jusqu'à 5 ou 6 km. Ils se déplacent à une hauteur de 10 à 40 m en attendant l'arrivée des reines vierges.

La spermathèque conserve 10% du sperme de chaque mâle qui sont souvent au nombre de 10 à 20 à la féconder.

En fonction des conditions météorologiques la spermathèque de la reine est plus ou moins remplie de spermatozoïdes .



## **La fécondation des reines:**

**Au-delà de 20km/h de vent l'accouplement semble impossible.**

**Attirée dans les lieux de rassemblement par des signaux visuels et olfactifs (phéromones), la reine effectue plusieurs vols sur 2 à 3 jours, le plus souvent de 1 à 4 vols et jusqu'à 10 vols si les conditions climatiques sont difficiles.**

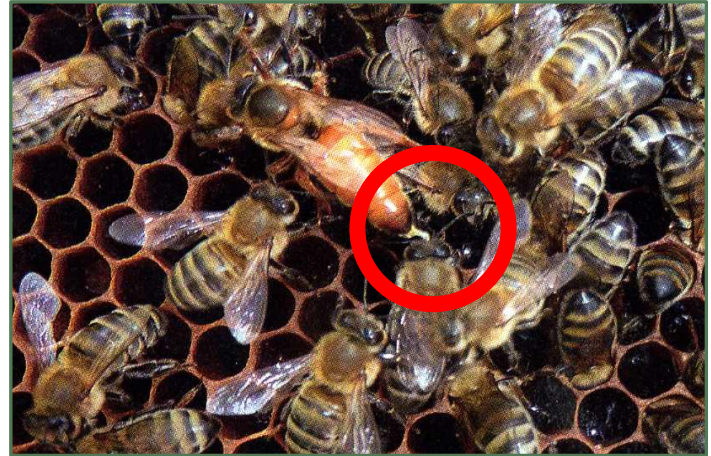
**Ces accouplements se déroulent entre 12h et 17h avec un pic entre 14h et 15h lorsque les mâles quittent leur ruche.**

**La reine s'absente entre 7 à 25 mn de sa ruche, y retourne pour s'alimenter et ressort.**

## La fécondation des reines:

De retour à la ruche la jeune reine porte encore les stigmates de l'organe de reproduction du dernier mâle.

**C'est le signe que la reine est fécondée.**



La spermathèque doit contenir environ 8 millions de spermatozoïdes pour toute la vie de la reine.

Elle commencera à pondre dans les 36 ou 48 heures. Souvent plus tard si le temps est défavorable.

On peut donner du miel liquide pendant 2 ou 3 soirs pour accélérer le démarrage de la ponte.

Les œufs seront fécondés ou non en fonction de la taille des cellules ou va pondre la reine:

- cellules de mâles: œufs non fécondés
- cellules d'ouvrières: œufs fécondés

## La fécondation des reines: CONSEILS

Il semblerait que les mâles d'un rucher aillent vers des lieux de rassemblement autres que les reines.

**Il faudrait donc éloigner les ruches à mâles du rucher de fécondation et donc des ruchettes.**

Ne vous placez jamais devant une ruchette car une reine de retour de l'accouplement pourrait rater son but.

Ne pas aligner les ruchettes, mais les disposer dans tous les sens à bonne distance les unes des autres.

Après le vol nuptial 10 à 20% de reines peuvent ne pas retourner à la ruchette d'origine:

- *elles peuvent s'égarer*
- *ne pas retrouver le bon trou de vol (dérive)*
- *être victimes d'oiseaux ou de frelons...*

Il peut être utile de rapporter des repères distincts sur les entrées voire les toitures des ruchettes.



# Trouver une reine

-

# Marquer une reine



# La reine

Préparé par Jean WEBER – Président du Syndicat  
des Apiculteurs de Niederbronn

## Trouver une reine:

L'objectif n'est jamais de rechercher systématiquement la reine, la présence d'œufs frais atteste de sa présence.

Mais pour des opérations spécifiques (essaimage artificiel, orphelinage volontaire...) on peut être amené à devoir la trouver parmi 30 000 à 50 000 abeilles.

Avec l'expérience on peut juger de l'emplacement de la reine dans la ruche:

- *en fonction de l'entrée des butineuses dans la ruche*
- *en fonction de l'heure*
- *sur un cadre contenant des œufs frais...*

Au pire il faudra broser tous les cadres de la ruche dans une hausse contenant 2 cadres de couvain sans abeilles et surmontée d'une grille à reine et d'une autre hausse vide. Les abeilles iront rejoindre le couvain et la reine restera sur la grille.

Si la reine est marquée l'opération est facilitée.

## Marquer une reine:

Une reine marquée simplifie le travail de l'apiculteur.

Une codification internationale a été mise en place:

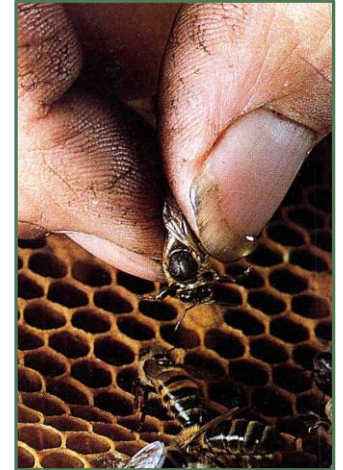
- **BLEU:** années se terminant par 0 ou 5
- **BLANC:** années se terminant par 1 ou 6
- **JAUNE:** années se terminant par 2 ou 7
- **ROUGE:** années se terminant par 3 ou 8
- **VERT:** années se terminant par 4 ou 9

Ceux qui changent régulièrement les reines utilisent le blanc ou le jaune qui sont les couleurs les plus visibles.

Prendre la reine avec le pouce et l'index, au niveau de l'abdomen.

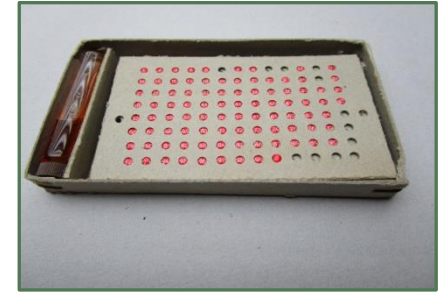
A l'aide d'un pinceau, d'un bâtonnet ou d'un feutre spécifique déposer une goutte de vernis ou de peinture sur le dos de la reine.

Laisser sécher pour évacuer les solvants avant de remettre la reine dans sa ruche.



## Marquer une reine (suite):

Les puristes peuvent coller des pastilles de couleur numérotées sur le dos des reines.



Il est conseillé de marquer une reine dès que quelques cadres contiennent les premières cellules operculées:

- *On retrouve facilement la reine sous peu d'abeilles.*
- *On peut la marquer directement sur le cadre en profitant d'un instant où elle ne se déplace pas (sous réserve que le marqueur soit opérationnel!)*

On peut aussi se servir d'instruments spécifiques pour attraper ou bloquer la reine:



Tube translucide



Piston



Cagette grillagée

# Introduction

## d'une reine

## fécondée



# La reine

Préparé par Jean WEBER – Président du Syndicat  
des Apiculteurs de Niederbronn

## Introduire une reine:

On peut être amené à introduire une reine fécondée dans une colonie pour diverses raisons:

- *la reine en place est trop vieille*
- *vous doutez de la qualité de la reine d'un essaim attrapé*
- *la ruche est agressive*
- *la ponte n'est plus satisfaisante*
- *pour des problèmes sanitaires*
- *pour ramener du sang neuf dans votre rucher etc...*

Il est plus difficile de remérer une colonie avec une reine non apparentée alors que des colonies génétiquement proches des reines à introduire les acceptent plus facilement.

Une reine naissante dans une colonie est toujours acceptée alors qu'une reine étrangère introduite a beaucoup plus de mal à être tolérée.

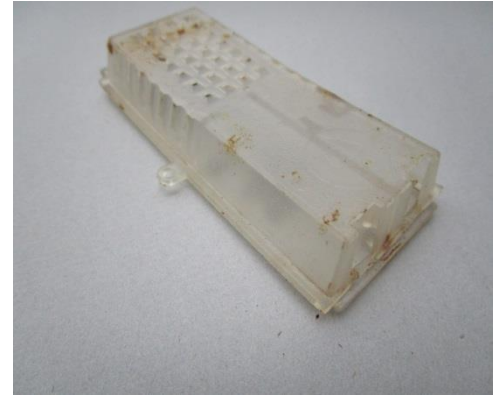
Il faudrait donc privilégier l'élevage de reines avec introduction de cellules royales.



## Introduire une reine (suite):

Les reines achetées sont souvent livrées par courrier dans des cagettes de transport avec quelques abeilles et un bouchon de candi.

Le fournisseur vous prévient à l'avance de la date de livraison ce qui vous laisse le temps de préparer la ruche d'accueil.



### Attention aux boîtes à lettres en plein soleil!

La ruche doit être orpheline, ne plus contenir d'œufs et avoir uniquement du couvain fermé.

Il faut que l'introduction se fasse sur du couvain naissant donc avec de jeunes abeilles qui acceptent plus facilement une nouvelle reine sachant qu'elles n'en ont pas connu d'autre.

Même s'il y a miellée, donner du sirop 50/50 pour activer la trophallaxie (échange de nourriture).

Après l'introduction de la cagette continuer de nourrir pour que l'échange de phéromones se fasse avant le contact direct avec la reine.



## Introduire une reine (suite):

Suspendre la cagette entre 2 cadres au moyen d'un clou ou d'une allumette sans l'ouvrir.

**Ne déposez pas les cagettes en attente d'insertion sur le toit d'une ruche en plein soleil.**

Laisser le temps aux abeilles d'accepter la reine grâce à la diffusion de ses phéromones:

- 2 à 3 jours
- *plus en cas de reine de race différente*

Après ce délai arracher les fermetures de la cagette.

(ne pas se contenter de les replier car elles pourraient se refermer et empêcher la sortie de la reine).

Les abeilles vont rapidement consommer le bouchon de candi et libérer la reine.

Ne touchez plus à la ruche pendant quelque jours.



## **Introduire une reine (suite):**

**Evitez d'introduire une reine pendant une période de disette sinon il faut continuer de nourrir.**

### **CONCLUSION:**

**Une reine introduite n'est pas la mère des abeilles ni leur sœur.**

**Une reine introduite n'est définitivement acceptée que lorsqu'elle est devenue la mère de toute la colonie.**

**Il faut que les vieilles abeilles soient mortes et remplacées par une nouvelle descendance, donc après 21 jours .**

**Le mieux, le plus sûr, le plus facile, le plus gratifiant et le plus satisfaisant reste l'élevage de ses propres reines même en petit nombre.**