



# COMMENT RÉALISER LE RETRAIT DE COUVAIN DE MÂLES ?



Le retrait de couvain de mâles est une technique simple à mettre en œuvre qui permet de ralentir la multiplication de *Varroa destructor* au cours de la saison. Cette méthode biotechnique exploite le fait que *varroa* préfère pour se reproduire les cellules de couvain de faux-bourçons à celles d'ouvrières.

## MATÉRIELS

1 cadre de corps  
ou 1 cadre de hausse  
ou 1 cadre à jambage  
1 couteau  
1 seau

+ Petit matériel de bricolage si on choisit de modifier un cadre de corps

## MARCHE À SUIVRE

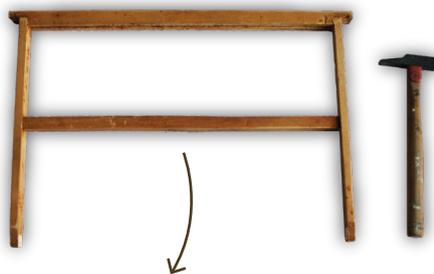
PHASE 1

### LA PRÉPARATION DES CADRES À MÂLES

Si on utilise un cadre de corps, il faut le modifier de cette façon :



Démonter le tasseau du bas



Le fixer à mi-hauteur du cadre  
Filer le cadre horizontalement ou verticalement

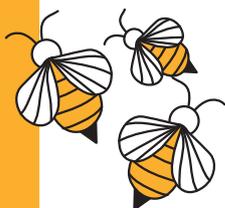
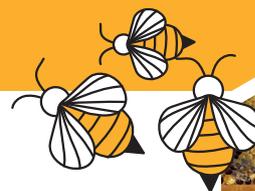
Cirer la partie haute de ce cadre de corps transformé ou le cadre de hausse :



Si on utilise un cadre à jambage, il est directement utilisable

ASTUCE

Identifier sur la tête de cadre ce cadre à mâles afin de la retrouver facilement dans la ruche.



# MARCHE À SUIVRE

TUTORIEL

COMMENT REALISER LE RETRAIT DE COUVAIN DE MÂLES ?

PHASE 2

## AU RUCHER

Dès le début de saison, quand les colonies au moins 4 cadres de couvain, on peut introduire **un cadre à mâles**.

On le place entre **le couvain** et **le premier cadre de réserve**



### 1 semaine après ...



Quand les colonies sont fortes et sans fièvre d'essaimage, le cadre est bâti et pondu en 1 semaine :

- la **partie supérieure en couvain d'ouvrières**
- la **partie inférieure en couvain de mâles**

Il faut patienter jusqu'à ce que celui-ci soit operculé.



### 2 semaines après ...



### La majorité du couvain est operculé = le varroa est piégé

On peut procéder à la découpe de la partie inférieure qu'on mettra dans un seau pour des raisons d'hygiène.

Puis on replace le cadre au même endroit et on recommence : les études rapportent qu'il est nécessaire d'effectuer 3 à 5 retraits de couvain de mâles pour pouvoir constater une diminution intéressante de l'évolution de la population de l'acarien (2 à 3 fois moins d'acariens dans les colonies en fin de saison).

## AUTRES AVANTAGES

- de prévenir l'essaimage : en faisant bâtir la colonie et supprimant du couvain, on diminue le risque d'essaimage
- de surveiller la fièvre de l'essaimage : si le cadre n'est pas bien pris en charge au bout d'une semaine, la colonie peut être en préparation d'essaimage, il faut chercher les cellules royales sur les autres cadres
- d'augmenter la production de miel
- de produire de la cire de qualité (on peut récupérer la cire issue du retrait)

## VIGILANCE

### 3 semaines = dernier délai pour le retrait

Il faut être rigoureux : si on laisse ce couvain éclore, on obtient l'effet opposé à l'objectif visé.



## CONCLUSION

Cette méthode permet de réduire la pression parasitaire de la colonie en éliminant une partie de la population de varroa et surtout en ralentissant la dynamique d'accroissement de celle-ci. Elle ne permet cependant pas à elle seule de gérer la varroose et doit être incluse dans un programme de lutte raisonnée global.

## BIBLIOGRAPHIE

CALDERONE NW, KUENEN LPS (2001). Effects of western honey bee (Hymenoptera: Apidae) colony, cell type, and larval sex on host acquisition by female Varroa destructor (Acari: Varroidae). J. Econ. Entomol., 94, 1022-1030.  
CHARRIÈRE JD, IMDORF A, BACHOFEN B, TSCHAN A (1998). Le retrait du couvain de mâles operculé : une mesure efficace pour diminuer l'infestation de Varroa dans les colonies. Revue Suisse d'Apiculture, 95, 71-79.  
DELAMARCHE G (2017). L'intérêt économique pour les exploitations apicoles de l'élimination du couvain de mâles comme lutte complémentaire contre le varroa. LSA, 277, 1-2/2017



INFOS  
apiculture.frgds-aura@reseaugds.com