


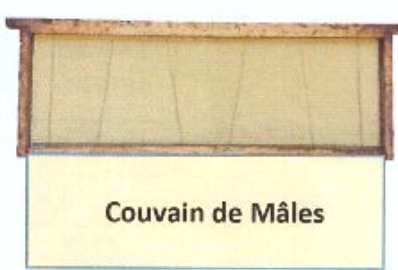
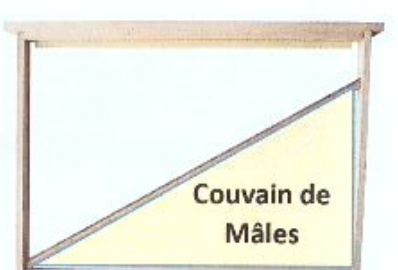
## Fiche technique : Retrait de couvain de mâle.

Le retrait de couvain de mâles est une technique simple à mettre en œuvre qui permet de ralentir la multiplication de *Varroa Destructor* en début de saison.

Cette méthode biotechnique exploite le fait que *varroa* préfère pour se reproduire les cellules de couvain de mâles à celles d'ouvrières (jusqu'à 8 fois plus attractives).

Elle doit être mise en place dès le début de la saison.

### Préparation du cadre :

Cadre à jambage horizontal	Cadre de hausse	Cadre à jambage diagonal
Mettre le jambage au 1 <sup>er</sup> tiers du cadre. Les abeilles construiront les alvéoles de mâles sur les deux tiers du bas restant.	Les abeilles construiront les alvéoles de mâles sous la barre du dessous.	Les abeilles construiront les alvéoles de mâles dans le triangle inférieur du cadre
 <p><b>Couvain de Mâles</b></p>	 <p><b>Couvain de Mâles</b></p>	 <p><b>Couvain de Mâles</b></p>
On introduit une feuille de cire d'ouvrières que sur la partie haute du cadre pour le cadre à jambage horizontal et celui de hausse.		Pour le cadre à jambage diagonale, on met seulement une amorce de cire

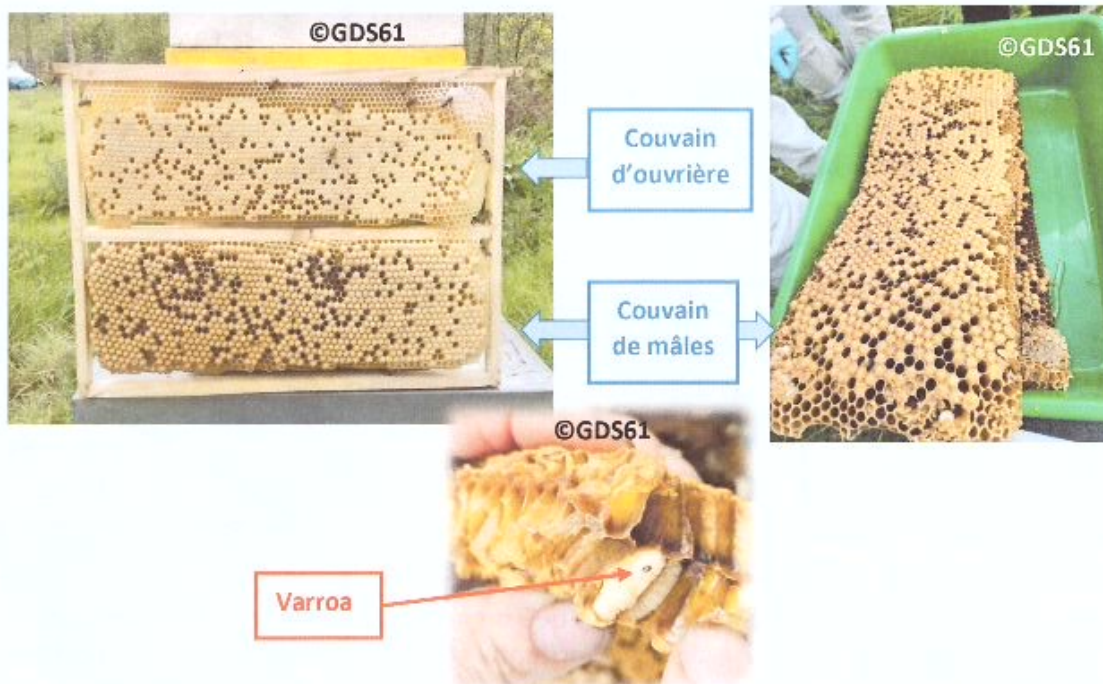
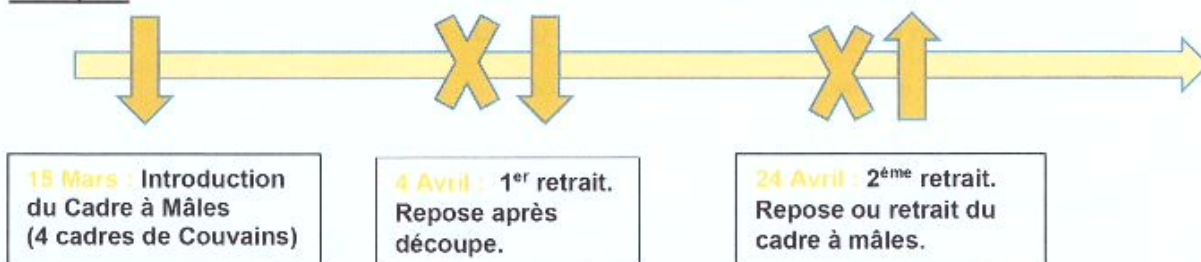
### Introduction du cadre dans la ruche :

- Quand la ruche est sur au moins quatre cadres de couvain (courant/fin mars selon la saison).
- Entre le cadre de réserve et le premier cadre de couvain.
- Dans une ruche forte le cadre sera bâti en une semaine en période de miellée.
- On peut identifier le cadre à mâles pour le reconnaître plus facilement dans la ruche.

### Retrait du cadre :

- Le haut du cadre sera pondu en couvain d'ouvrières tandis que le bas du cadre sera pondu en couvain de mâles.
- Lorsque tout le couvain de mâles est **operculé** on procède au retrait de celui-ci. Soit **toutes les trois semaines**.
- Le choix de réitérer l'action deux à trois fois appartient à l'apiculteur. Cependant il est recommandé de pratiquer au moins deux retraits de couvain pour un résultat significatif sur la population de varroas en fin de saison.

### Exemple :



### Attention :

- **A faire après le comptage de Printemps.**
- Afin de ne pas réduire significativement le nombre de mâles (10000 mâles sont nécessaires sur un lieu de rassemblement pour assurer une fécondation efficace), il convient de n'utiliser ce procédé que sur les colonies dont l'infestation le justifie au printemps.
- **Il faut être rigoureux sur le retrait du couvain sinon on obtient l'effet inverse en multipliant les varroas.**
- Pour des raisons d'hygiène on dépose le couvain découpé dans un seau.
- L'opération doit être réalisée une à trois fois au printemps. L'effet sur la population de varroa en fin de saison sera corrélé au nombre de répétition du protocole.
- **Cette technique ne permet pas à elle seule de gérer la varroose et doit être incluse dans un programme de lutte raisonnée global.**