

# La constitution d'essaims artificiels

Les **cycles de développement\*** de *Varroa destructor* et de l'abeille sont intimement liés. Ainsi il est possible de gérer les populations de varroas en intervenant sur le cycle de l'abeille. La création d'essaims artificiels est une pratique apicole courante, dont l'objectif est généralement d'augmenter la taille du cheptel, mais elle a aussi l'intérêt d'avoir un impact significatif sur la dynamique de la population de *Varroa* et peut donc être utilisée dans le cadre de la gestion de la varroose.

La constitution d'un essaim artificiel à partir d'une colonie «mère» est une pratique courante chez les apiculteurs. La majorité d'entre eux l'utilise pour augmenter la taille de leur cheptel ou assurer son maintien en prévision de potentielles pertes en cours de saison. Peu d'apiculteurs y ont recours dans le cadre spécifique de leur programme de lutte contre *Varroa*. Cette méthode a pourtant un réel impact sur la pression parasitaire exercée sur la colonie. Elle se substitue à l'essaimage naturel tout en permettant davantage de contrôle par l'apiculteur.

## L'essaimage naturel

En 2005, une étude a montré qu'un essaimage naturel induit, pour la colonie mère, une baisse moyenne de 25% du nombre de varroas. L'essaimage naturel diminue ainsi la quantité totale de varroas et la dynamique de la population parasitaire est ralentie.

### LA CONSTITUTION D'ESSAIMS ARTIFICIELS

[Comment procéder ?](#)

[Introduction d'une nouvelle reine ou non ?](#)

[Quand mettre en place cette méthode ?](#)

[L'effet sur les populations de varroas ?](#)

[Notions clefs](#) / [Lexique](#) / [Bibliographie](#)



## Comment procéder ?

Il existe plusieurs méthodes différentes pour constituer des essaims artificiels. Le cas le plus basique est le prélèvement dans une colonie forte de 2-3 cadres comportant du couvain ouvert et fermé (sans la reine). Ces cadres sont ensuite introduits dans une ruchette pour former un noyau. On insère alors dans la colonie mère et dans la ruchette des cadres de cire gaufrée. La ruchette est ensuite déplacée dans un autre rucher, à plus de 3 km.

## Introduction

### d'une nouvelle reine ou non ?

Lorsque le nouvel essaim est constitué, plusieurs possibilités s'offrent alors à l'apiculteur :

- Laisser la colonie élever sa nouvelle reine. Le délai nécessaire étant de 3 à 4 semaines, cette solution implique donc une rupture de ponte. Il peut donc être intéressant de coupler cette méthode avec un traitement à base d'acide oxalique (Api-bioxal®), 24 jours après la constitution de l'essaim (l'ensemble du couvain de l'ancienne reine sera éclos). Cette technique comporte néanmoins un risque car l'essaim aura peu d'abeilles lorsque les premières abeilles pondues par la nouvelle reine émergeront ;
- Introduire une nouvelle reine issue d'un élevage. Il n'y a alors pas de rupture de ponte mais la nouvelle colonie est plus rapidement productive.

## Utilisation de cadre piège

Certains apiculteurs profitent de la rupture de ponte lors d'un remérage naturel pour introduire, au bout de 24 jours, un cadre avec du couvain mâle pondu (issu d'une autre colonie dont le statut sanitaire a été préalablement vérifié). À 24 jours, les varroas étant tous en phase de phorésie\* (du fait de l'absence de couvain), ils vont rapidement être attirés par le couvain apporté. Il suffit d'attendre que le couvain soit operculé pour retirer la cadre qui contiendra une grande proportion des varroas, piégés à l'intérieur des alvéoles.

## Quand mettre en place cette méthode ?

Cette action est réalisable durant la période potentielle d'essaimage. Il s'agit d'une période variable en fonction des régions, généralement comprise entre le milieu du printemps et le milieu de l'été.

Pour éviter d'affaiblir la colonie mère, il est indispensable de s'assurer au préalable de sa force : elle doit être suffisamment peuplée et comporter au moins 6 cadres de couvain.



©larucheduquercy.fr

Photo 1- Constitution d'essaims artificiels avec prélèvements de cadres de couvain.

## Quel est l'effet sur les populations de varroas ?

Dans une étude de 1998, il a été montré que le prélèvement de 2-3 cadres de couvains dans une colonie mère entraîne en moyenne une diminution d'un tiers du nombre de varroas dans celle-ci.

Les parasites sont répartis dans deux colonies distinctes, mais la somme des deux populations de varroas va continuer à croître normalement. En revanche, la dynamique de la population d'abeilles est nettement augmentée puisque deux reines sont en ponte. Le nombre d'acariens progressant normalement au sein d'une population globale d'abeilles plus importante, le taux d'infestation est donc diminué dans les deux colonies (surtout dans l'essaim et d'autant plus si l'apiculteur en profite pour traiter à l'acide oxalique ou utiliser des cadres pièges).

Loin de l'efficacité des traitements médicamenteux, cette méthode reste néanmoins intéressante dans le cadre d'une lutte raisonnée contre *Varroa* et présente de nombreux autres avantages :

- Elle représente une action de base dans un schéma d'augmentation de cheptel ;
- Elle permet le contrôle du renouvellement des reines si c'est l'objectif de l'apiculteur ;
- Elle limite l'essaimage naturel ;
- Elle permet le renouvellement des cadres dans le corps des colonies.

# NOTIONS CLEFS

La constitution d'essaims artificiels est une pratique apicole qui présente de nombreux intérêt **zootechniques\***. D'un point de vue sanitaire, elle permet de diminuer les taux d'infestations par *V.destructor*, dans les colonies prélevées et dans les colonies créées. En amont et en complément de la mise en place de méthodes de lutte médicamenteuses, cette technique est donc très intéressante, mais elle ne peut, en aucun cas, être la seule action mise en place pour gérer la varroose.

\* \* \* \*

LEXIQUE

**Cycle de développement:**

Succession de phases composant la vie d'un organisme.

**Phase de phorésie:**

Phase de transport du parasite sur l'abeille adulte.

**Zootechnique:**

Qui se rapporte à l'amélioration des techniques d'élevage.



## Bibliographie

Les numéros renvoient aux références bibliographiques indiquées dans la fiche dédiée:

- Distribution of *Varroa destructor* between swarms and colonies, journal of apicultural research 44, 190-194. 2005
- Alternative strategy in central Europe for the control of *varroa destructor* in honey bee colonies, APIACTA 38, 258-285. 2003