

# Breeding and queens' selection

## Élevage et sélection de reines

Une des diverses activités de Magdi Friedman, éleveur Réunionnais dans la ferme pédagogique Lou Cachet, est l'élevage et la sélection de reines. Produire ses propres reines lui permet d'être autonome dans sa production, et d'en vendre.

One of Magdi Friedman's various activities as a beekeeper in Réunion (educational farm Lou Cachet) is queens' breeding selection. Breeding his own queens allows him to be autonomous in his production and to sell them.



Mr Magdi Friedman explique sa production à notre classe dans son atelier.

Photo : Angélique Azor

### Deux techniques de production de reines :

### Two techniques for queens' breeding:

#### Essaimage :

Consiste à laisser de la nourriture en abondance dans la ruche afin d'augmenter la population jusqu'à ce que l'espace devienne insuffisant. M.Friedman favorise cette technique car elle est plus naturelle.

En effet, les abeilles sont incitées à produire de nouvelles cellules royales. Celles-ci seront ensuite récupérées et placées dans des cellules en plastique pour permettre une meilleure maîtrise (nutrition, marquage).

#### Swarming :

Consists in leaving food in abundance in the beehive to increase the population of bees until the space becomes scarce. Mr Friedman favors this technique because it is more natural. Indeed, bees are incited to produce new royal cells. They will then be collected and placed in plastic cells for a better control (nutrition, marking).



Découverte du candy (sucre et miel), nourriture des reines prélevées

Photo : Angélique Azor

#### Orphelinage :

Consiste à retirer la reine de la ruche pour obliger les abeilles à élever une nouvelle reine. Cependant, cette technique est moins utilisée par M.Friedman parce que cela, stresse les abeilles : la production d'une nouvelle reine dépend alors de la survie de la ruche.

« *Orphanaging* » :

**C**onsists in Remove the queen from the beehive to force bees to bring up a new queen. However, this technique is less used by Mr Friedman because it puts bees under stress: the new queen's production depends then on the survival of the beehive.

## Sélection des reines

### Queen's selection



Reine marquée au vernis pour être reconnue par l'apiculteur

Photo : Christophe Pace

**M**. Friedman marque ses reines, il fait un point sur le thorax avec du vernis. Il les place ensuite dans des ruches. Trois ans après, si la reine est toujours là, il pratique l'essaimage. Cette technique permet de sélectionner les reines les plus autonomes, plus résistantes et durables dans le temps. Dans un second temps, il favorisera également la productivité en miel. Ainsi, ses critères de sélection permettent aux ruches d'être chaque année plus autonomes et productives.

**M**r Friedman marks his queens, he makes a mark on the thorax with some varnish. Then places them in beehives. Three years later, if the queen is always there, he swarming. This technique allows to select the most autonomous, more resistant and sustainable queens.

Secondly, he will also encourage the productivity in honey. So, his selection criteria allows the hives to be every year more autonomous and more productive.

## Les reines dans le développement durable

### Bee queens in sustainable development

La production et la sélection de reines permet :

- l'autonomie de l'île de la réunion en termes de renouvellement des reines et donc d'éviter l'importation et donc les maladies (varroa, loque américaine, ...)
- de favoriser le développement de l'apiculture
- d'améliorer génétiquement les reines génération après génération

Breeding bee queens allows :

- The autonomy of Reunion Island in terms of queens renewal and thus avoiding the import and diseases (varroa, American foulbrood)
- To favor beekeeping development
- To genetically improve the queens generation after generation



Boîte de stockage des reines récemment prélevées

Photo : Magdi Friedman

DARC session 2014/2017 le 30/03/2016  
CRES Méliza ; BOTON Xavier ; BILLARD Bérenice ; MARTIN Lucie