

*Tout l'art de l'apiculteur consiste à avoir des ruches bien peuplées
C'est un principe dont on ne doit jamais s'écarter*
Contardi (calendrier apicole 1890)

Comment introduire une reine

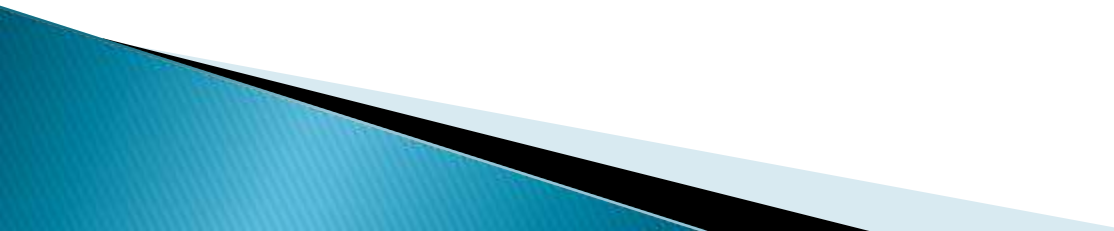
*Coopapiloire
8 mars 2017*

Pourquoi changer les reines ?

- ▶ La première année de sa pleine ponte une reine peut fournir jusqu'à 3 000 œufs/jour
- ▶ Plus communément c'est 2 500 à 2 800
- ▶ La seconde année, elle n'en produira que la moitié
- ▶ Cette règle générale comporte des exceptions
- ▶ Il est convenu que le changement régulier des reines est gage de la dynamique démographique des colonies

Le miel que nous récoltons est l'excédent produit par un excédent d'abeilles généralement œuvre du travail de l'éleveur

Reine de race ou reine commune ?

- ▶ Avant d'aller chercher des races sophistiquées, il est utile d'avoir des reines jeunes
 - ▶ La jeunesse de la reine est première devant sa lignée d'appartenance
 - ▶ Choisir une souche qui donne des abeilles douces est souvent notre 1^{er} critère de choix
 - ▶ Eliminer les lignées mycosées, porteuses de maladies est une sélection a minima, une évidence
- 

Quand se fait le renouvellement des reines ?

- ▶ N'importe quand et plus habituellement quand on en possède de nouvelles
- ▶ Tant que l'on peut ouvrir les ruches
 - Soit d'avril à octobre
- ▶ Le faire quand les populations sont petites il plus aisé de trouver l'ancienne reine
 - En début ou en fin de saison du miel
- ▶ Généralement on le fait en fin de saison lorsque les reines d'élevages ont été testées en nucléis et que les récoltes sont achevées

Est-ce compliqué ?

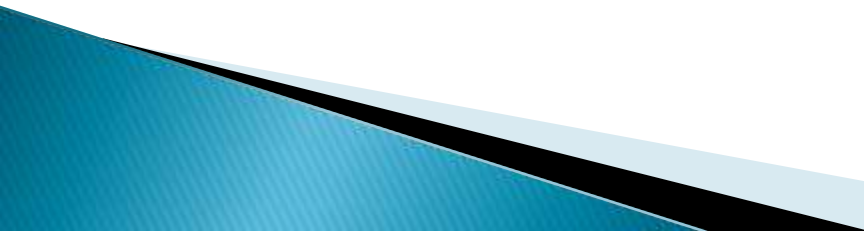
- ▶ Non mais à risque
 - Il n'y a jamais 100% de réussite
 - Difficile avec des noires
 - Aisé avec des jaunes
- ▶ Echec de **l'introduction**
 - Erreur de l'opérateur
 - Orphelinage raté
- ▶ Echec de **l'acceptation**
 - La race de la reine est très éloignée de celle de la colonie
 - La reine est défectueuse

Alors, 50% des reines introduites font l'objet d'une supersédure dans les 3 mois qui suivent

Conditions pour réussir l'introduction

- ▶ **La colonie doit être orpheline**
- ▶ A moins de 24h d'orphelinage l'intro est immédiate
 - La présence d'oeufs serait un facteur favorisant
 - Attendre 2h que les abeilles se sentent orphelines
- ▶ A plus de 24h d'orphelinage une visite complète doit être faite
 - ▶ A plus de 9 jours, la colonie n'a aucune chance d'élever, l'acceptation est immédiate

Période d'introduction

- ▶ En période de miellée les butineuses sont aux champs
 - Ce sont les plus agressives des abeilles
 - ▶ En absence de miellée il faut simuler une miellée par un apport de sirop léger
 - Attention au pillage : utiliser des nourrisseurs étanches
 - ▶ En situation de stress, de désorganisation, les colonies acceptent davantage
 - ▶ En période d'essaimage les colonies acceptent moins facilement une nouvelle reine
- 

Qualité de la reine sur l'introduction

- ▶ La quantité des phéromones influe sur l'attractivité de la reine
 - Une reine vierge est très difficilement acceptée
 - Une reine nouvellement en ponte sera difficilement acceptée
 - Une reine en ponte depuis plus d'un mois sera facilement acceptée
 - Une reine encore en ponte sera facilement acceptée
 - Une reine qui a cessé de pondre depuis quelques jours sera plus difficilement acceptée
 - Une reine qui aura passé plus de 10 jours sans pondre reprendra rarement sa ponte

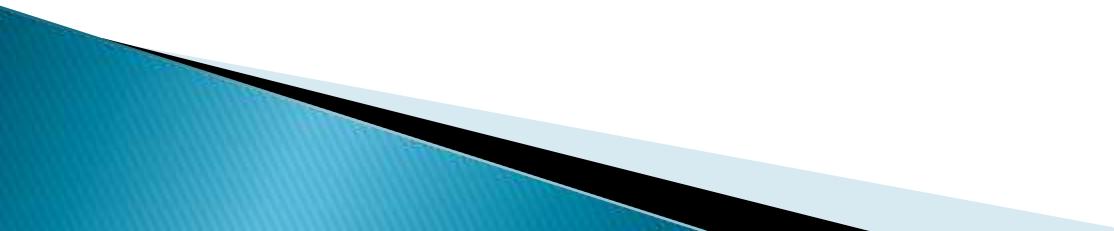
Et si on n'a pas orpheliné ?

- ▶ Ce ne sera pas une reine mais une cellule royale qu'il faudra introduire
- ▶ Plus la reine sera âgée mieux cette technique marche
- ▶ Entourer la cr d'une feuille de papier d'aluminium
- ▶ Ou d'un tube protecteur
- ▶ A la naissance
 - dans 50% des cas la jeune reine tue la vieille
 - Dans 50% des cas c'est l'inverse

Comment orpheliner la colonie ?

- ▶ La reine étant marquée ce devrait être facile

Mais en cas d'échec :

- ▶ Déplacer la ruche
 - ▶ Remettre en place le plateau de sol de la ruche et une corps vide
 - ▶ Fermer l'entrée avec de la grille à reine
 - ▶ Faire un pont entre le sol et la planche d'envol
 - ▶ Secouer tous le cadres au sol
 - ▶ Les mettre dans la nouvelle ruche
 - ▶ A faire hors miellée et en fin de journée
- 

Méthode directe

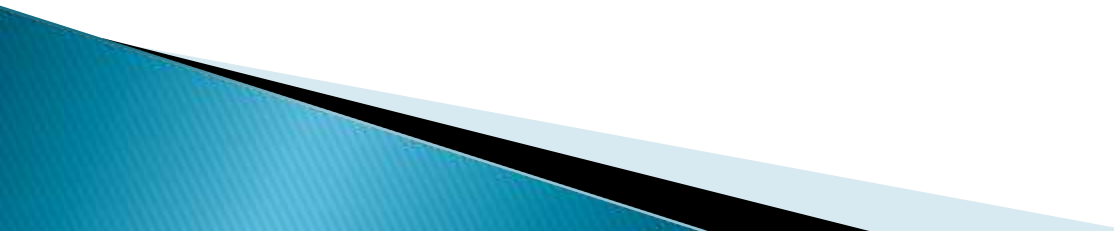
- ▶ La reine est dans une cagette sans abeille et sans nourriture
- ▶ Dans la ruche orphelinée depuis ½ heure prendre deux cadres de rive avec abeilles (sans couvain et sans nectar ouvert) les mettre dans une ruchette
- ▶ 15 min plus tard prendre un des deux cadres et y déposer la reine
- ▶ Vérifier qu'elle est acceptée, léchée, nourrie, non mordillée, pas emballée...
- ▶ Placer ce cadre avec la reine contre la paroi de la ruchette
- ▶ 10 minutes plus tard replacer ces cadres dans la ruche d'origine en bordure du nid à couvain

Méthode au papier journal

- ▶ Faire un cornet de papier journal
- ▶ Y secouer 50 abeilles prises sur du couvain de la colonie à remérer
- ▶ Fermer le cornet et secouer vigoureusement le cornet durant 30 secondes
- ▶ Les abeilles bruissent : introduire la reine
- ▶ Refermer le cornet
- ▶ Introduire ce paquet entre deux cadres de couvain

Cette méthode marche bien avec des abeilles douces

Conditions complémentaires

- ▶ Déplacer la ruche dans le rucher pour perdre une partie des butineuses
 - ▶ La reine à introduire doit être en ponte
 - ▶ Ne pas utiliser cette méthode si des pillardes rôdent autour des ruches
 - ▶ La reine est acceptée si elle ne court pas sur le rayon
- 

Introduction avec cagette

- ▶ A ne faire qu'en ruche sûrement orpheline
- ▶ Orpheliner la ruche une heure auparavant
- ▶ Introduire la reine en cagette avec du candi (sans ses accompagnatrices)
- ▶ Poser la cagette sur la tête des cadres de couvain la laisser ainsi 48h
- ▶ La cagette doit être couverte d'abeilles
 - Si non = problème et échec assuré
- ▶ Ouvrir la sortie coté candi, les abeilles la libèrent en 24h
- ▶ Vérifier une semaine plus tard sa ponte

Réussite à 90 %

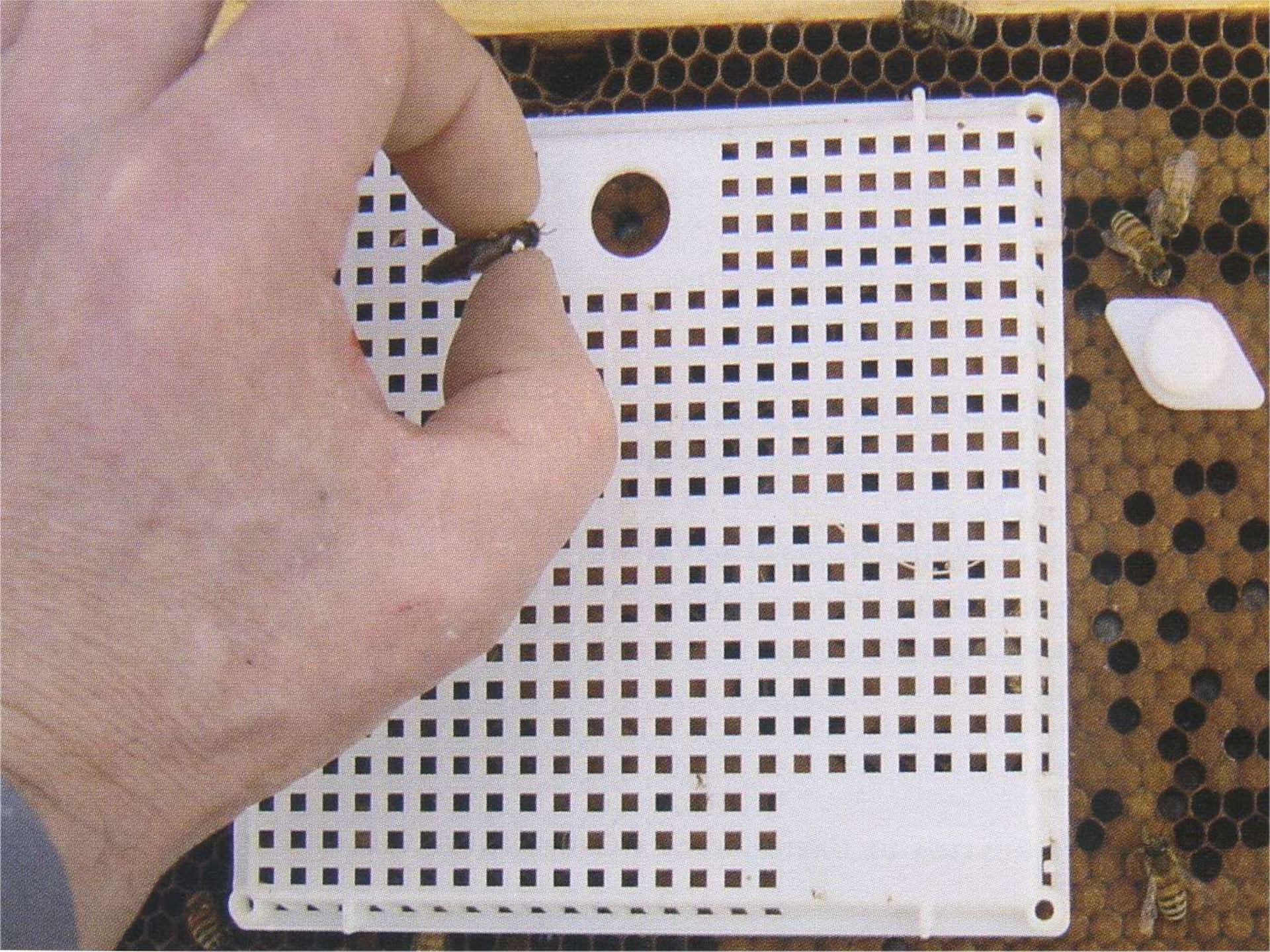


Introduire une reine de valeur

- ▶ Sur couvain naissant avec une cage spéciale
- ▶ Placer la cage sur une plaque de couvain naissant
- ▶ Veiller à sa bonne application
- ▶ Introduire la reine seule, remettre le cadre en place veiller au bon passage des abeilles
- ▶ 3 jours après, libérer la reine et ses accompagnatrices

Les bricoleurs utiliseront la cage « Achard »



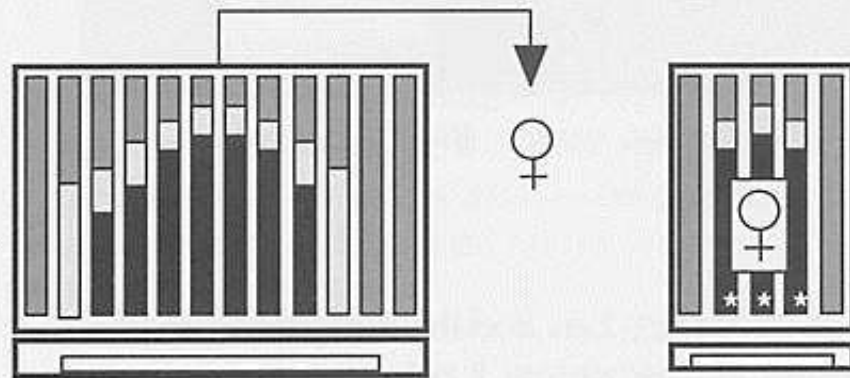


Introduire une reine de valeur

- ▶ Si cette reine vient de votre élevage elle est dans une ruchette
- ▶ On l'introduit avec son couvain dans une ruche orphelinée la veille
- ▶ Détruire les cellules royales en préparation
- ▶ On l'introduit sur trois CC de sa ruchette avec ses abeilles, au milieu du couvain de la ruche à remérer

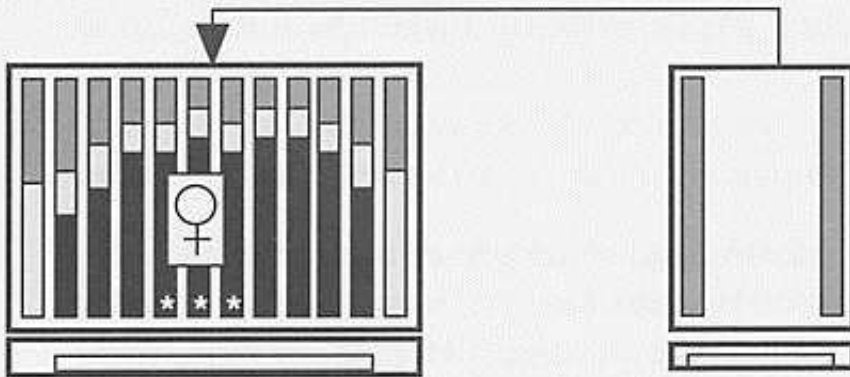
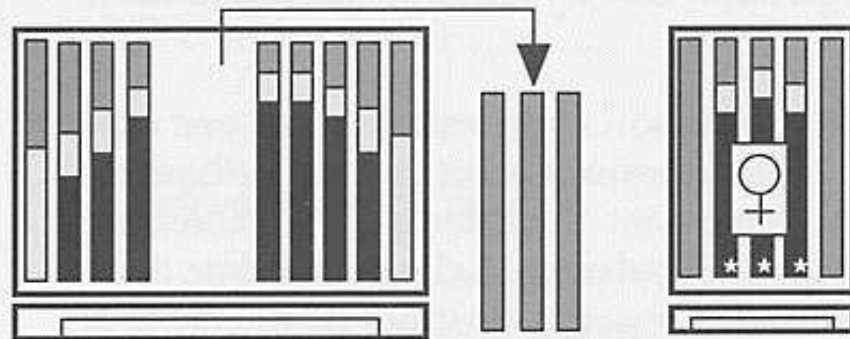
Si cette reine ne vient pas de votre élevage

- ▶ Faire un essaim artificiel
 - 2 cadres de couvain fermé
 - un de miel
 - 1 cire à bâtir
 - L'éloigner dans le rucher (perdre les butineuses)
- ▶ 1 h après introduire la cagette sur la tête des cadres
 - Nourrir
 - 48h après ouvrir la portière etc.
- ▶ Une semaine après la ponte de la nouvelle reine introduire cet essaim dans la ruche de production



La veille: orpheliner

Cet essaim artificiel a accueilli la reine de valeur



Le jour même: sortir trois cadres extérieurs, écarter les autres et introduire la reine sur trois cadres prélevés dans la ruchette

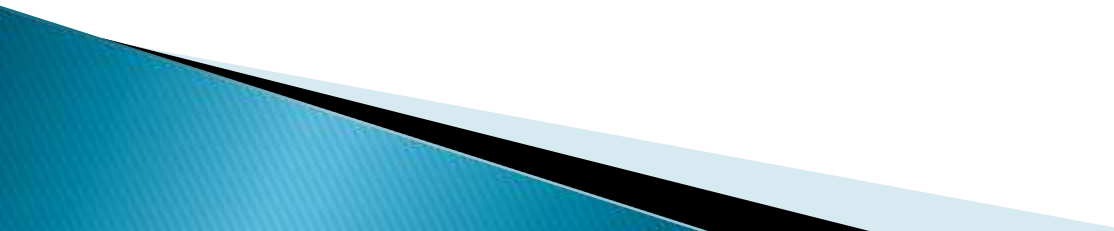
Figure 77 - Introduction d'une reine par réunion.



Cage « Achard »

1 cadre de couvain operculé sans abeilles, la reine posée dessus, cet ensemble est introduit dans la ruche orphelinée. Les abeilles nourrissent cette reine, des jeunes abeilles naissent le tout sera libéré 48h plus tard. Acceptation quasi certaine

Méthode avec la cage « Achard »

- ▶ C'est une cage d'un fin grillage pour enfermer un cadre de couvain fermé
 - ▶ Système étanche qui isole la reine des abeilles de la colonie
 - ▶ Le cadre est mis dans la cage sans abeilles dessus
 - ▶ La reine est mise sur le couvain fermé
 - ▶ La cage est mise dans la ruche orphelinée au centre du nid à couvain
- 

Cage « Achard »

- ▶ 48h plus tard des abeilles sont nées, elles s'occupent de la reine
 - ▶ Les abeilles de la ruche les ont nourri au travers du grillage
 - ▶ Des échanges de phéromones ont eu lieu
 - ▶ On sort la cage : des abeilles sont en masse sur le grillage là où est la reine
 - ▶ Mettre le cadre de couvain avec la reine et les abeilles sans la cage
- 