

ESSAIMAGE

L'essaimage est pour les abeilles la seule façon d'agrandir le nombre de colonies dans une région. Pour avoir une deuxième colonie il faut une autre reine. Cette reine devrait- être fécondée alors il faut des mâles. Cela prend 37 jours entre la ponte de l'oeuf et la maturité du faux bourdon. L'essaimage commence avec cette ponte, soit dans la ruche même, soit dans une autre.

Sur un « cadre témoin » on peut très bien suivre la préparation de cette ponte. Quand les abeilles commencent à finir ce cadre d'une façon arrondie elles préparent des cellules de mâles. Quand la cire est encore pointue, elles construisent encore des cellules normales.

Un essaim contient une reine, des nourrices, des bâtisseuses, des butineuses et des faux bourdons en grand nombre. Un grand nombre veut dire un équilibre entre oeufs, larves et couvain operculé. En gros 3 jours = oeuf, 6 jours = larve et 12 jours = operculé alors :

1 : 2 : 4. Cela veut dire 4 fois plus de couvain operculé que d'oeufs et 2 fois plus que des larves.

Le moment venu les abeilles commencent à construire des cellules royales et elles empêchent la reine de pondre. Autrement celle-ci sera trop grosse et trop lourde pour voler. Les ferromones de la reine ne travaillent plus comme avant et on pense que c'est pour cela que les abeilles « font la barbe » surtout le soir après une belle journée.

Le jour où les abeilles ferment la première cellule royale, la vieille reine part avec un essaim (nommé un (essaim) primaire). Cela veut dire la moitié de la population de la ruche.

S'il ne fait pas beau ce jour là, la vieille reine a sept jours pour s'en aller avant que la jeune reine naisse, après la vie de la vieille reine devient très difficile.

Inter mezzo I.

Il y a plusieurs stades pour le départ de l'essaim ;

1. La reine est encore dans la ruche et il y a des abeilles dehors.

A ce moment là on peut faire revenir tout le monde dans la ruche avec de la lumière et du bruit pour imiter un orage et préparer la prochaine sortie de l'essaim.

2. La reine est dehors mais l'essaim n'est pas encore fixée.

Si on fait du bruit et on traverse l'essaim avec la lumière du soleil par intermédiaire d'une miroir par exemple, les abeilles vont s'installer pas très haut. Il est possible que la reine retourne dans la ruche et que, au bout d'un moment, l'essaim se sent orphelin et retourne aussi.

3. L'essaim est fixé sur une branche ou dans les ronces.

Il faut le cueillir.

4. l'essaim part pour s'installer définitivement ailleurs.

Il n'y a rien à faire à part le suivre et le cueillir tout suite. Il est aussi possible que l'essaim rentre dans le piège que vous avez préalablement installé.

Inter mezzo II.

Pour survivre pendant quelque jours et pour construire des rayons dans leur nouvelle habitation les abeilles amènent du miel. La théorie dit que les abeilles gorgées de miel ne piquent pas.

L'essaim part souvent en direction de la lumière du soleil, d'où l'importance de bien installer une ruche.

Si la reine est vieille l'essaim s'installe près de la ruche (10-15m) Si elle est jeune l'essaim peut aller plus loin et plus haut.

Quand les éclaireuses ont trouvé un endroit pour s'installer définitivement l'essaim part à nouveau et la distance peut-être considérable (1 km ou plus).

Sept jours après la fermeture de la cellule royale la jeune reine naît. Si, il y a encore beaucoup d'abeilles dans la ruche, elle fait un bruit : le « chant de reine » (qui ressemble à une sonnerie de téléphone occupé). S'il y en a une autre reine, prêt à éclore, cette dernière répond avec le même bruit mais le son est plus bas parce qu'elle est encore enfermée. Pour la première c'est signe que la succession est assurée et elle part, elle aussi, avec la moitié de ce qu'il reste en abeilles. Cet essaim est appelé : (essaim) secondaire.

Inter mezzo III.

1. Il est possible de réunir des essaims. Mais jamais un primaire avec un secondaire. Il est possible de réunir des secondaires de toute taille, grand et grand, grand et petit, petit et petit. Il est aussi possible de réunir des essaims qui sont sortis avec quelques jours d'écarts.

2. On peut réunir un essaim secondaire avec la ruche mère. Soit on met l'essaim sur un drap devant la ruche et on laisse rentrer les abeilles dans celle-ci, soit on met l'essaim une journée à côté de la ruche et le lendemain on les réunit.

3. C'est toujours délicat de réunir un primaire avec la ruche mère. En tout cas il faut faire quelque chose avec la reine, autrement elle repart aussitôt avec l'essaim. La solution la plus sûre est d'attendre plusieurs jours avant de les réunir, sinon, il faut mettre l'essaim sur la ruche mère séparé par une grille à reine, attendre une journée et pousser l'essaim au travers de la grille. La reine reste alors sur la grille et on peut l'attraper. Il faut faire attention qu'il n'y ait pas des essaims secondaires (éliminer les cellules royales sauf une si on ne veut pas garder la vieille reine dans cette ruche).

4. On peut aussi réunir un essaim avec une ruche orpheline en arrosant toutes les abeilles (essaim et ruche) avec un parfum (lavande, citronnel, eucalyptus etc). Si la ruche est bourdonneuse, la réussite est moins sûre.

Inter mezzo IV.

Il est difficile de retrouver la ruche mère si on n'a pas vu partir l'essaim de la ruche mais :

1. Il faut cueillir l'essaim et on a une chance de retrouver la ruche mère si on saupoudre de farine les abeilles qui restent collées sur la branche. Ces abeilles rentrent, la plus part du temps, dans la ruche mère.

2. Les abeilles de la ruche mère « battent le rappel » juste après la sortie de l'essaim mais aussi pendant qu'on cueille l'essaim, regarder alors les planches d'envol des ruches.

3. En sortant de la ruche, l'essaim bouscule les plus jeunes abeilles qui ne volent pas encore et donc on les trouve devant la ruche.

4. On peut peser toutes les ruches tous les jours.

5. Quand la reine est marquée avec un numéro, on connaît l'origine de l'essaim

Inter mezzo V.

Après avoir attraper l'essaim, il faut mettre la ruche directement à sa place définitive (au plus tard le soir), autrement on perd des butineuses.

Inter mezzo VI.

Après l'essaïm secondaire il est possible qu'il y en ait un troisième, voir un quatrième, cinquième etc.etc.. A la fin la ruche sera vide.

CONDITION D'ESSAIMAGE.

1. POURQUOI L'ESSAIMAGE?

- I. Il y a des races qui sont plus essaimeuses que d'autres. Il faut sélectionner les colonies d'élevage selon ses propres critères
- II. Remplacer une vieille reine ou une reine perdue quand les conditions sont bonnes pour essaimer..
- III. Manque de nourriture.
- IV. Manque de place.
 - a. Si la reine ne peut pas pondre à volonté, il y aura trop de nourrices et bâtisseuses qui n'ont rien à faire. Par exemple : Il faut vérifier, avant de mettre une hausse, si la reine peut passer entre les cadres de couvain en travers le miel stocké en haut de ces cadres. (« barrières de miel »)
 - b. Une même situation existe quand il y a beaucoup d'abeilles et pas de miellée.
- V. Manque de ventilation.
- VI. Quand il y a « Chant de reine » avec une réponse positive et encore beaucoup d'abeilles après un préalable essaimage.
- VII. Nourrir quand les conditions sont bonnes pour essaimer.

2. L'ESSAIMAGE SI :

- I. Il fait beau entre 10 et 16 heures.
- II. Il y a beaucoup d'abeilles.
- III. L'équilibre du couvain (1 :2 :4) existe
- IV. Il y a présence des cellules royales operculées
- V. Il y a assez de nourrices, bâtisseuses, butineuses, faux bourdon et une reine.

EVITER L'ESSAIMAGE

1. POURQUOI EVITER ?

- I. Pertes des colonies à cause de perte d'essaïms
- II. Perte de récolte à cause du ralentissement de développement du couvain.

2. COMMENT EVITER ?

- I. Choisir une race peu essaimeuse et surtout adaptée à la région. Attention pour les reines sélectionnées, elles ne sont pas toujours les meilleures pour faire un élevage de reines par intermédiaires de ses filles. (hybridation)
- II. Perturber l'équilibre de 1 :2 :4.
- III. Enlever les jeunes abeilles.
- IV. Enlever les butineuses
- V. Séparer la reine et le couvain
- VI. Tout le couvain de deux ruches, placé dans une des deux et celle-ci déplacée. Les reines et les abeilles restent dans les ruches d'origine.
- VII. Echanger plusieurs fois le couvain entre les deux ruches
- VIII. Mettre un essaïm à la place d'une ruche.

- IX Placer des cadres de cire gaufrée entre et à côté du couvain quand la reine a recommencé à pondre.
- X. Mettre une hausse au bon moment, même si les cadres de rive ne sont pas occupés.
- XI. Enlever la reine.
- XII Enlever toutes les cellules royales.
- XIII. Méthode Snelgrove.
- XIV .Méthode Demaree.
- XV. Par l'intermédiaire d'un essaim déjà sorti.
- XVI. Retarder le départ de l'essaim en plaçant une grille à reine entre le corps et la planche d'envol.
- XVII. Clipser la reine.
- XVIII Faire des essaims artificiels

Ad. II *Perturber l'équilibre de 1 :2 :4.*

On introduit des cadres de couvain ouvert à la place de cadre de couvain operculé.

Ad. III *Enlever les jeunes abeilles*

Pour déplacer des jeunes abeilles vers une autre ruche, le mieux est de nourrir avant les deux ruches. Après on enfume les deux ou on arrose les abeilles avec un parfum (eucalyptus, lavande, etc. dilué dans de l'eau). Ensuite on prend les cadres avec le couvain et on secoue les abeilles qui sont dessus dans la ruche à renforcer. Les jeunes abeilles restent les autres repartent dans la ruche d'origine.

Ad.IV *Enlever les butineuses*

Pour cette méthode il faut deux ruches côte à côte. Ensuite on déplace une des deux de plus d'un mètre et un peu en arrière, toutes les butineuses se réunissent dans la ruche non déplacée. Cette méthode peut-être combinée avec Ad.II en mettant le couvain ouvert dans la ruche qui reste à sa place. Il faut que la ruche déplacée ait assez de nourriture, sinon nourrir.

Ad. V. *Séparer la reine et le couvain*

Par intermédiaire d'un grille à reine on coupe la ruche verticalement en deux, on ferme ensuite la moitié de l'entrée avec une grille (barres horizontales !). La reine va dans la partie fermée avec son cadre de jeune couvain placé contre la grille. Ensuite on place les cadres de couvain operculé, le plus vieux contre le cadre de jeune couvain. Dans le côté ouvert on place les cadres de couvain ouvert, le plus jeune à l'extérieur. Entre le dernier cadre et le bord on met un cadre avec pollens et miel. Après dix jours on échange les cadres et on les tourna 180°.

Ad. VI *Tout le couvain de deux ruches, placé dans une.....*
Il faut peut-être nourrir la ruche déplacée.

Ad. VII. *Echanger plusieurs fois le couvain entre deux ruches*

Deux ruches A et B. Ruche A étant la plus forte. Echangé le couvain ouvert de la ruche B avec le couvain fermé de la A. Il faut changer de place à peu près 20 % du couvain total, pas plus ni moins. Si B commence à faire des cellules royales, on la met de

l'autre côté de A. On peut aussi recommencer à échanger le couvain, cette fois ci, le couvain operculé de B vers A et le couvain ouvert de A vers B. Attention aux cellules royales et prévoir de la place pour les butineuses.

Ad. VIII. *Mettre un essaim à la place d'une ruche.*

Si on met un essaim à la place d'une ruche, les butineuses se trouvent dans l'essaim et la ruche perd l'envie d'essaimer. Il faut nourrir un peu la ruche et si la ruche est la ruche mère, on évite les essaims secondaires.

Ad XI. *Enlever la reine.*

a. Une colonie sans reine ne travaille pas très bien. Les abeilles sont paresseux

b. La colonie va faire des cellules de rattrapages et 14 jours plus tard une jeune reine peut partir avec un essaim. Alors :

1. dix jours après l'enlèvement, il faut détruire toutes les cellules royales et introduire une jeune reine qui pond ou la vieille reine (cela donne que 10 jours de perte de récolte au lieu de 25).

2. dix jours après l'enlèvement garder une cellule royale et détruire les autres. Attention !, il faut choisir le bon moment par rapport au miellée.

Ad. XII *Enlever toutes les cellules royales.*

Il ne faut pas oublier que cela est très difficile parce qu'on en oublie vite une. C'est beaucoup de travail et il faut le faire tous les dix jours.

Ad. XIII. *Méthode Snelgrove.*

L'importance de cette méthode est que la récolte ne soit pas perturbée.

A. Méthode Snelgrove sans la présence de cellules royales.

Pour cette méthode, il faut préparer une planche spéciale. Cette planche (planche Snelgrove, PS) est assez épaisse et couvre la totalité de la ruche. Une partie est grillagée sur les deux côtés et il y a un bord assez épais pour créer des trous d'envol. Cela aussi sur les deux côtés. Il y a sur trois côtés deux trous d'envol superposés, un donne accès au-dessus de la planche et l'autre au-dessous. Tous les trous peuvent être fermés. Les trous ont un numéro. Les deux au milieu 5 et 6. Les deux à droite 1 et 2 et les deux à gauche 3 et 4. Les chiffres pairs sont en bas et les impairs en haut.

En nourrissant au printemps, il faut faire en sorte que la colonie occupe deux corps de ruche et une hausse par dessus. La grille à reine entre la hausse et le corps supérieur. Il ne faut pas des cellules royales.

Le début de l'opération est de mettre dans le corps supérieur (corps A) tous les cadres avec le couvain et ses abeilles. Dans l'autre corps (corps B) on met tous les cadres sans couvain avec les abeilles et un cadre avec la reine et un peu de jeune couvain. La hausse est mise entre les deux corps avec la grille sur le corps B. Les jeunes abeilles, les nourrices, partiront dans A et les butineuses resteront dans B.

Quatre jours plus tard on met la PS entre corps A et la hausse. La PS est mis d'une telle façon qu'il n'y a pas de trous sur le côté, devant. On ouvre un trou d'envol sur un côté en haut (Nr 1). Les abeilles dans le A, se sentiront orphelines et feront des cellules royales.

Encore 4 jours plus tard, on ferme trou 1 et ouvre le trou en dessous (Nr 2), on ouvre aussi le trou à l'opposé de trou 1 (Nr 3). Les butineuses de A sortent par 3 et

veulent rentrer par 1 (qui est fermé), donc elles rentreront par 2 et se retrouveront dans B. 6 à 7 jours après cette dernière opération, on ferme 3 et on ouvre le trou en dessous (Nr. 4) ainsi que le trou derrière en haut (Nr.5). Les butineuses de A sortent par 5 et rentrent par 4 dans B. La jeune reine qui va naître, peut sortir par 5 pour se faire féconder. La ruche A ne peut jamais essaimer parce qu'il n'y a pas d'équilibre 1 :2 :4 . C'est pour cela qu'après la naissance de la première reine, les autres cellules royales seront détruites par les abeilles ou la reine.

B. Méthode Snelgrove avec cellules royales.

Le début de l'opération est de mettre dans le corps supérieur (corps A) tous les cadres avec couvain (sauf un) et ses abeilles. Dans l'autre corps (corps B) on met tous les cadres sans couvain avec les abeilles et le cadre avec un peu de couvain operculé. La reine part dans le corps du haut A. La hausse est mise entre les deux corps avec la grille sous le corps A. Si les cellules royales sont ouvertes, on met deux jours après (si les cellules royales sont déjà fermées un jour) la PS sous le corps A avec le trou 5 ouvert et les autres fermés. La grille à reine sera sous la hausse. Toutes les butineuses de A vont vers B et les cellules royales seront détruites dans A par les abeilles. Cinq jours après la mise de la PS on ferme 5 et on ouvre 6 (sous 5) et 3.

Un ou deux jours après, les cellules royales seront détruites et les butineuses seront dans la ruche inférieure. On met la reine avec son cadre dans B. Les abeilles dans le A, se sentiront orphelines et feront des cellules royales. Dix jours plus tard on ferme les trous 3 et 6 et on ouvre le trou 4 (sous la 3) et 1. Six jours après cela, on ferme 1 et 4 et on ouvre 2 et 5. La jeune reine qui va naître, peut sortir par 5 pour se faire féconder. La ruche A ne peut jamais essaimer parce qu'il n'y a pas d'équilibre 1 :2 :4 . C'est pour cela qu'après la naissance de la première reine, les autres cellules royales seront détruites par les abeilles ou la reine.

Ad. XIV. Méthode Demaree.

M. Demaree était un Américain qui a publié cette méthode le 21 avril 1892 dans The American Bee Journal.

Il faut une ruche forte. On prend un corps vide des abeilles avec des cadres bâtis posés sur une planche d'envol. Ensuite on met toutes les abeilles et la reine (avec un peu de jeune couvain) dans ce corps. Sur ce corps on met une grille à reine et une hausse vide puis le corps avec le couvain. « Une hausse vide » veut dire, pour un auteur, sans cadre et pour un autre auteur avec cadre vide ou cire gaufrée.

Ad. XV. Par l'intermédiaire d'un essaim déjà sorti.

La ruche A a donné un essaim. Cet essaim on le met à la place d'une ruche B qui n'a pas encore essaimé. On pose B à côté de A et on les réunit quelque jours après. Evidemment il faut regarder quelle reine on veut garder.

Ad. XVI. Retarder le départ de l'essaim en plaçant une grille à reine entre le corps et la planche d'envol.

Au moment venu l'essaim va partir mais la reine ne peut pas suivre et l'essaim revient. Cela ne peut pas durer longtemps parce qu'après plusieurs tentatives, l'essaim ne revient plus.

Ad. XVII. Clipser la reine

Cette méthode n'évite pas l'essaimage mais les abeilles ne peuvent pas aller loin parce que la reine ne peut pas voler. On trouve l'essaim devant la ruche et il est facile de

le faire entrer dans une ruche. Marquer la reine, en même temps que clipser, permet de la retrouver facilement pour être sûre qu'elle rentre dans la nouvelle ruche.

Ad. XVIII FAIRE DES ESSAIMS ARTIFICIELS.

A. Pourquoi des essaims artificiels ?

1. Maintenir le nombre de ruches souhaitées.
2. Augmenter le nombre de ruches.
3. Sauvgarder une reine.
4. Faire la sélection.
5. Remplacer une reine.
6. Elevage des reines.
7. Eviter ou éliminer des maladies.
8. Vente des «paquet d'abeilles ».

Attention I. Pour faire de bonnes reines il faut de bonnes larves d'un ou deux jours. Il ne faut pas oublier que si on veut partir d'un jeun couvain sans reine, les cellules royales construite par les abeilles sont des cellules de rattrapage. Pour s'assurer que les abeilles ont choisi des jeunes larves il faut détruire, 4 jours après l'enlèvement de la reine, tout les cellules royales operculées et puis le dixième jour sélectionner une bonne cellule. Pour cela c'est important d'avoir assez de place dans la ruche pour feuilleter les cadres (enlever un cadre s'il faut). Il est important que les cellules royales restent impeccables et refroidissent le moins possible. Jamais taper sur le cadre pour enlever les abeilles mais les brosser.

Attention II. La descendante d'une reine selectionnée n'est pas toujours un bonne choix à cause d'un sorte de hybridation.

Attention III. Plusieurs ruches ne sont pas toujours une garantie pour avoir plus de miel. Il y a dans une ruche 10.000 abeilles pour assurer le travail en intérieur. 50.000 abeilles sur deux ruches demandent 20.000 en intérieur (alors 30.000 butineuses). Par contre 50.000 dans une ruche 10.000 en intérieur et 40.000 dehors.

Attention III. Il est possible de faire des ruches avec plusieurs reines. Cela donne plus d'abeilles qu'une seule reine peut produire.

B. Méthodes pour faire de essaims artificiels.

1. Division d'une ruche. On partage les cadres d'une ruche entre 2 ou 3 corps. Chaque corps reçoit du jeun couvain, du couvain operculé, des cellules royales (si disponible), du pollen et du miel. On laisse une ruche sur place et on déplace les autres. Il faut nourrir ces dernières. Ce n'est pas nécessaire de chercher la reine, si on laisse les ruches près de l'une de l'autre, les butineuses sont partagées entre les ruches. Pour être sûr d'avoir des cellules royales, on peut orpheliner la ruche et trois jours après on enlève toutes les cellules royales puis après 9 jours (12 jours après l'orphelinage) on divise.

2. D'une ruche forte on prend du couvain avec les jeunes abeilles Eventuellement on rajoute des jeunes d'une autre ruche. Une des deux on la déplace et il faut la nourrir parce qu'elle n'a pas de butineuses.

3. Sur une ruche A on met une deuxième B avec une grille à reine entre les deux. puis on enfume un peu et on tapote sur celle du bas. Les abeilles montent dans la ruche supérieur et après la séparation des deux on rajoute du jeun couvain à la B. A partir de ce moment on peut commencer une élevage des reines.

4. Pillage des colonies. On prend du couvain avec des abeilles naissantes de plusieurs ruches. Puis on rajoute des jeunes abeilles et une cellule royale ou une reine.

5. Dans une ruchette on met un cadre avec du jeun couvain et la reine. On enlève de la ruche toutes les cellules royales et on répète cela 10 jours après. Ensuite on rajoute : a. La vieille reine ou

- b. Une reine qui pond ou
- c. On laisse une cellule royale ou
- d. On introduit une autre cellule royale

6. Méthode Demaree (voir Ad. XIV)

7. Trois ruches à partir de deux A et B. Dans une corps C on met tout le couvain avec les abeilles de A et on la met à la place de B. Il faut faire attention que B ait assez de nourriture.

C. *A réfléchir avant de commencer un essaim artificiel !.*

- 1. Qu'est ce qu'on fait avec l'ancienne reine.
- 2. Est-ce qu'on a besoin de jeun couvain avec ou sans les jeunes abeilles ?
- 3. Est-ce qu'on a besoin de couvain fermé avec ou sans les abeilles ?
- 4. Qu'est-ce qu'on fait avec les butineuses ?
- 5. Qu'est-ce qu'on fait avec les cellules royales ? Il en faut ou pas ?
- 6. Faut-il surveiller les cellules royales ou pas ?
- 7. Est-ce qu'on a besoin des jeunes abeilles d'une autre ruche ?
- 8. Est-ce qu'on a besoin d'une nouvelle reine ou pas, une qui pond ou pas, qui est vierge ou pas.
- 9. Est-ce qu'on a besoin de cellules royales d'une autre ruche ou pas.
- 10. Où on place les ruches utilisées pendant le travail ? L'un loin de l'autre, l'un près de l'autre, l'un sur l'autre ?
- 11. Est-ce qu'il faut nourrir et avec quoi ? Miel, pollen, candi, liquide ?

D. *En général*

Toutes les méthodes sous **B** se ressemblent et on peut les varier avec un peu de bon sens. Les méthodes pour éviter l'essaimage donnent souvent la possibilité de faire des essaims artificiels. Après avoir travaillé avec les ruches, on peut jouer avec la place des ruches pour avoir plus ou moins de butineuses (voir par exemple **Ad.IV**). Dans tous les cas il faut respecter la vie de ces bêtes.

SI VOUS RESPECTEZ LA VIE, LA VIE VOUS RESPECTE.

J'espère aussi que vous ne faites pas des esclaves de vos abeilles.