

L'essaimage et le plateau Snelgrove



Cliche Mittard

PRÉAMBULE

L'essaimage est la manière qu'ont les abeilles pour produire de nouvelles colonies. C'est le mode de reproduction, de multiplication de l'espèce. Il se produit lorsqu'il y a suffisamment de réserves dans la ruche et lorsque la colonie est suffisamment forte.

L'essaimage se situera donc pendant la miellée de printemps.

Il faut toutefois être bien conscient que tout ce qui se passe dans une colonie d'abeilles est dû à une forme de déséquilibre hormonal au sein du groupe.

Pour être en équilibre, une colonie doit posséder une reine produisant une quantité suffisante d'hormones royales, des groupes d'individus produisant, eux aussi, des hormones spécifiques les identifiant et de la nourriture. La réduction de l'une de ces composantes, ou au contraire son expansion au-delà d'une certaine limite va déclencher une réaction de la colonie.

Exemple : le déplacement d'une ruche à courte distance va lui faire perdre ses abeilles de vol, qui retourneront à l'ancien emplacement. Par réaction, des abeilles d'intérieur deviendront butineuses avant l'âge normal.

Lorsque la population d'une colonie devient très importante, la production hormonale de la reine devient insuffisante pour mainte-

nir la cohésion du groupe et sa réaction sera l'apparition de ce qui est commun d'appeler : la *fièvre d'essaimage*.

Un **excès** de la quantité de couvain **operculé** sur le couvain ouvert va entraîner une réduction de la ponte de la reine et conséquemment une réduction de sa production hormonale. De plus, les jeunes abeilles nourrices n'auront plus suffisamment de couvain à nourrir de leur gelée royale et de leur bouillie larvaire, en réaction se produira la fièvre d'essaimage.

Par contre, une forte **réduction** du nombre d'individus composant un groupe dans la colonie va avoir un effet **inverse**.

Exemple : déplacer une colonie en fin de fièvre d'essaimage et laisser à la place de la souche le cadre de couvain portant la reine et de la nourriture, va supprimer l'essaimage de la souche et réduire, quasi complètement, l'essaimage de la partie de colonie déplacée.

SNELGROVE ET SON PLATEAU

L. E. Snelgrove, apiculteur anglais, dit, fort justement, dans l'introduction de son ouvrage « Conduite de la ruche Langstroth » - 1948. La Librairie de vulgarisation apicole, Montfavet (Vaucluse) :

« Nombre d'apiculteurs, à l'heure actuelle, ont peu de difficultés à cultiver avec plein succès leurs abeilles, durant dix mois de l'année, mais quand approchent les mois de l'essaimage et qu'ils escomptent déjà une bonne récolte, en récompense de leurs travaux et de leurs soins, ils sont déçus, parfois assez amèrement, par la fréquente disparition d'essaims sortis de leurs ruches les meilleures. »

Faut-il dire que c'est encore le cas actuellement ?

Depuis 1931 et pendant dix ans Snelgrove étudia et expérimenta les différentes méthodes de conduite des ruches, connues à cette époque, mais « toutes impliquaient des manipulations difficiles, fréquentes ou même déplaisantes... »

Fiche Technique

Snelgrove s'était bien rendu compte que la séparation des abeilles de vol des abeilles d'intérieur empêchait toute tentative d'essaimage. Il rechercha donc un procédé quasi automatique permettant cette séparation.

DESCRIPTION DU PLATEAU SNELGROVE



Il se compose d'un panneau multiplex de 4 ou 5 mm d'épaisseur et aux dimensions extérieures de la ruche. (Schéma 1)

Au centre, on y perce un trou carré de 10 cm de côté. On peut également utiliser une scie cloche pour forer un trou circulaire de 8 à 10 cm de diamètre.

Ce trou est recouvert d'un grillage type « grillage à varroas » (ne pas utiliser un grillage trop fin pouvant se boucher par l'accumulation de déchets).

Sur le pourtour et sur les deux faces, on cloue des lattes d'environ 3 cm de large et 8 mm d'épaisseur.

Un plateau « chasse abeille » peut être momentanément adapté pour servir de plateau Snelgrove.

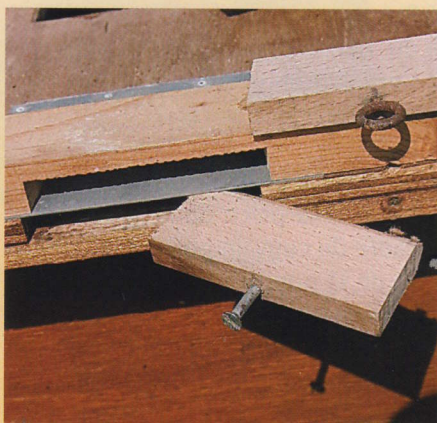
Dans ces lattes on ménagera **six ouvertures**, trois au-dessus et trois au-dessous, l'une au-dessus de l'autre. Leur largeur sera de 10 à 12 cm. Elles seront taillées légèrement en oblique.

On prévoira 6 lattes de fermeture pouvant se placer dans les six ouvertures.

La découpe en oblique évitera que les lattes de fermeture ne tombent dans la ruche.

Remarques :

- lorsqu'on travaille en rucher couvert, les ouvertures latérales peuvent être décentrées légèrement vers l'avant.
- lorsqu'on travaille en plein vent, on peut ménager des ouvertures sur les quatre côtés du plateau.



Usage du plateau suivant Snelgrove sur une colonie qui n'est pas en fièvre d'essaimage.



Remarque : Snelgrove travaillait en ruche Langstroth, c'est-à-dire en ruche à cadres bas. L'usage du plateau avec des ruches à cadres hauts (Dadant, Voirnot) est plus difficile.

1. La colonie est stimulée pour obtenir un maximum d'abeilles et de couvain. Snelgrove parle de deux corps Langstroth superposés et sur lesquels on a placé une hausse séparée des corps par une grille à reine.

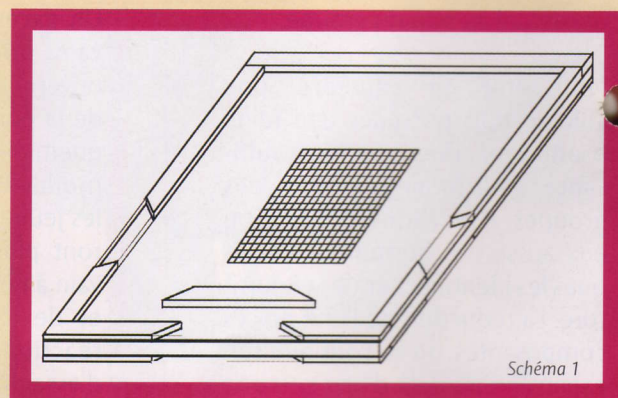


Schéma 1

2. Lorsque la colonie a atteint son plein développement et qu'il y a un risque de déclenchement d'une fièvre d'essaimage, avant ou pendant la miellée, on installe le plateau de la manière suivante (voir schéma 2) :

- 2.1. Sur le fond de ruche on place un premier corps contenant le cadre portant la reine, des cadres de nourriture, des partitions. Si ce corps contient des

cadres vides, les abeilles les rempliront de nectar.

2.2. Sur ce corps, on place une grille à reine et une hausse à miel.

2.3. Le plateau Snelgrove est installé sur la hausse, l'entrée supérieure avant étant ouverte.

2.4. Vient ensuite un deuxième corps dans lequel on rassemble tous les cadres de couvain (le couvain ouvert au centre, le couvain operculé de part et d'autre) et **d'indispensables cadres de nourriture** (miel et pollen).

Que va-t-il se passer ?

Voir schéma 2

Les butineuses se trouvant dans le corps supérieur vont sortir par l'entrée avant du plateau et rentrer par l'entrée du corps inférieur.

Quelle sera la situation après quelques heures ?

Le corps inférieur contient la reine, très peu de couvain et toutes les butineuses. La fièvre d'essaimage ne se déclarera pas par manque de couvain et de nourrices en suffisance. La hausse à miel, étant comprise entre les deux corps, sera immédiatement occupée par les abeilles, que les cadres soient bâtis ou de cire gaufrée.

Les abeilles l'utiliseront en priorité pour y déposer le nectar.

Le corps supérieur n'a plus de butineuses. Il est orphelin. Un élevage royal va commencer généralement sur des larves de trois jours. Le couvain à nourrir diminue de jour en jour, les nourrices gaveront les larves royales d'une gelée abondante.

Suite de la conduite.

Voir schéma 3

Le lendemain, on ferme l'entrée supérieure avant du plateau et on ouvre l'entrée inférieure avant ainsi qu'une entrée latérale supérieure gauche.

Les butineuses, qui sortaient par l'entrée avant, vont sortir par l'entrée latérale que nous venons d'ouvrir, mais elles reviennent à l'avant où elles trouvent l'entrée supérieure fermée.

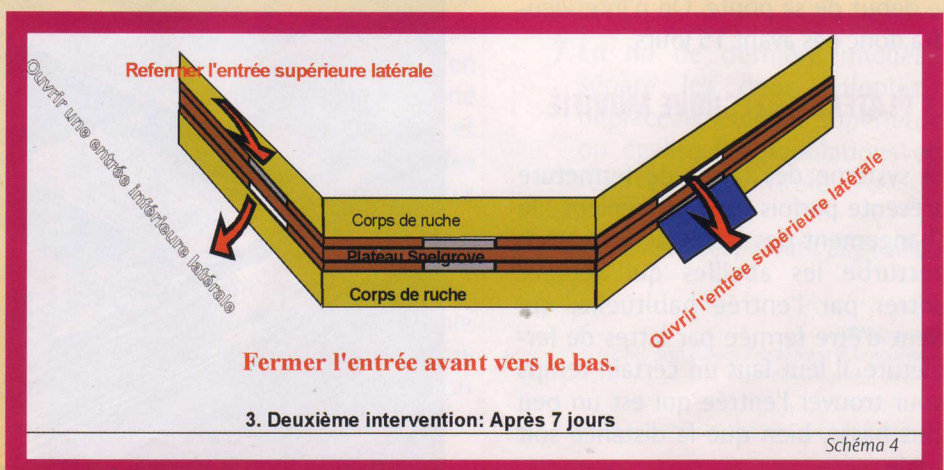
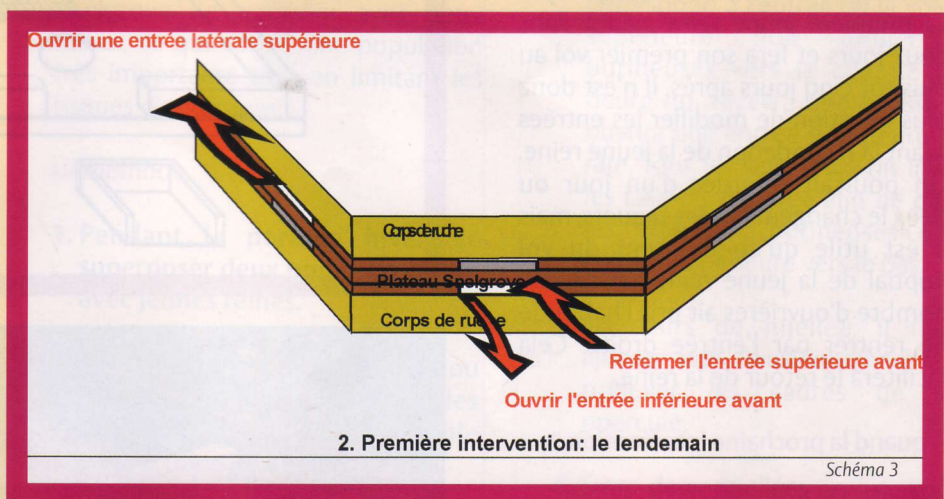
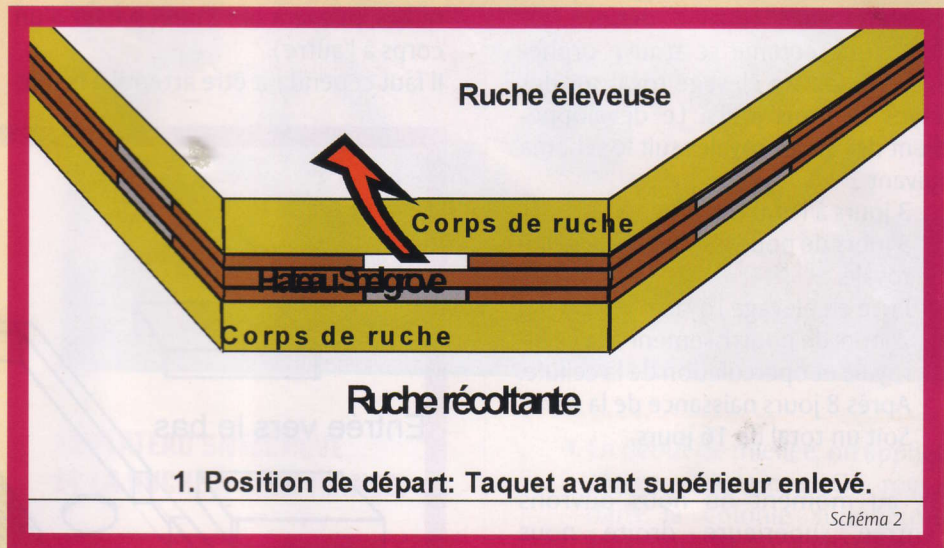
Elles rentrent par l'entrée inférieure et vont donc renforcer la colonie du corps inférieur.

Si la miellée est forte, il est utile de vérifier le contenu de la hausse et, au besoin d'ajouter une deuxième hausse sous la première.

Voir schéma 4

Après 7 jours,

1. fermer l'entrée latérale supérieure gauche
2. ouvrir l'entrée latérale inférieure gauche
3. ouvrir l'entrée supérieure droite et placer une petite planche de vol (rectangle en feuille d'aluminium coincée sous le plateau ou



Fiche Technique

planchette placée dans l'entrée inférieure))

4. fermer l'entrée inférieure avant.

Que va-t-il se passer ?

Les butineuses rentrent dans le corps inférieur, soit par l'entrée du bas, soit par l'entrée latérale gauche.

Dans le corps supérieur, il y a 8 jours qu'un élevage royal a débuté. Or lorsqu'une colonie se trouve orpheline, elle fait un élevage royal sur des larves de trois jours. Le développement des larves royales suit le schéma suivant :

3 jours à l'état d'œuf.

3 jours de nourrissage à la gelée royale.

Prise en élevage royal.

2 jours de nourrissage à la gelée royale et operculation de la cellule.

Après 8 jours naissance de la reine.

Soit un total de 16 jours.

Or, au moment où nous ouvrons l'entrée supérieure droite nous sommes au 14^e jour de l'élevage royal. La première jeune reine naîtra dans deux jours et fera son premier vol au plus tôt cinq jours après. Il n'est donc plus question de modifier les entrées avant la fécondation de la jeune reine. On pourrait retarder d'un jour ou deux le changement des taquets, mais il est utile qu'au moment du vol nuptial de la jeune reine, un certain nombre d'ouvrières ait pris l'habitude de rentrer par l'entrée droite. Cela facilitera le retour de la reine.

A quand la prochaine intervention ?

Pas avant la fécondation de la reine et le début de sa ponte. On n'interviendra donc pas avant 15 jours.

LE PLATEAU SNELGROVE MODIFIÉ

Le système des lattes de fermeture présente parfois un inconvénient : le changement des lattes de fermeture perturbe les abeilles qui veulent entrer par l'entrée habituelle, qui vient d'être fermée par lattes de fermeture. Il leur faut un certain temps pour trouver l'entrée qui est un peu plus basse, bien que la distance soit faible.

Le schéma 5 remplace les lattes de fermeture par des tiroirs correspondant à quatre ouvertures ménagées dans le plateau. Suivant la position du tiroir, les abeilles ne savent pas entrer ou sont dirigées vers le haut ou vers le bas. Il y a lieu toutefois d'être attentif à une position du tiroir (marquée « Danger » sur le schéma 5. dans ce cas, toutes les abeilles, y compris les reines, peuvent librement passer d'un corps à l'autre).

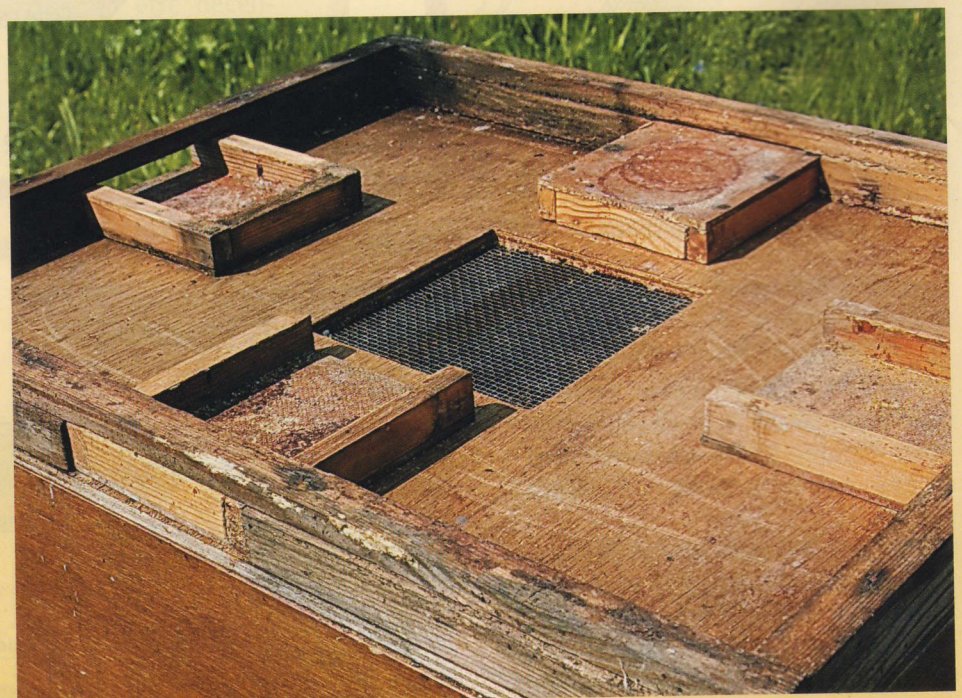
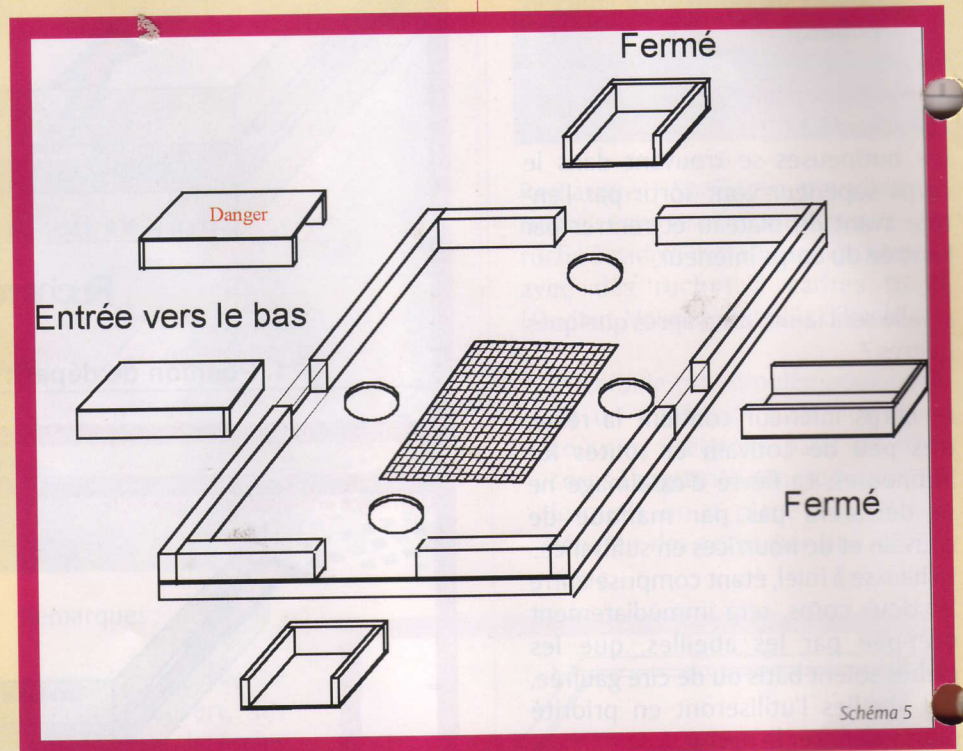
Il faut cependant être attentif à ne pas

pousser le tiroir trop loin rendant sa prise difficile.

Voir schéma 5

Usage du plateau suivant Snelgrove sur une colonie qui est en fièvre d'essaimage.

Il est à remarquer que les reines nées d'une fièvre d'essaimage sont de meilleure qualité que les reines nées d'un orphelinage. Celles-ci sont élevées à



partir d'une larve d'ouvrière de trois jours tandis que les reines d'essaimage sont prises en élevage royal dès l'éclosion de la larve.

L'usage du plateau séparateur reste identique. On placera la reine et un cadre de couvain dans le corps inférieur, tandis que le couvain et les cellules royales prennent place dans le corps supérieur.

On ouvre immédiatement une entrée latérale supérieure, car il est important que les butineuses quittent le corps supérieur et rejoignent la reine dans le corps inférieur.

Dans cette situation, dans le corps inférieur, il n'y a plus que la reine, un cadre de couvain et les butineuses, tandis que dans le corps supérieur, on trouve le couvain, des cellules royales et des abeilles d'intérieur. L'essaimage de ces deux colonies n'est plus possible.

Il est utile d'estimer l'âge des larves royales afin de connaître approximativement la date d'operculation des cellules.

Lorsque les cellules sont operculées, on en mettra deux ou trois en cagette et on détruira toutes les autres. Il est bon, à ce moment, de vérifier l'absence d'élevage royal dans le corps inférieur. A la naissance des reines, on en choisit une qui sera marquée et libérée dans sa colonie.

Si la colonie supérieure est très peuplée, on peut la diviser pour peupler des ruchettes avec les autres reines nées en cagette. On laissera l'une d'elles dans le corps supérieur, si on veut, par la suite, faire une réunion avec la colonie du corps inférieur. Dans le cas contraire, toutes les reines nées peupleront des ruchettes.

Lorsque la jeune reine restée en place est en ponte, avec un couvain important, on peut, soit remplacer le plateau diviseur par un plateau plein (un fond de ruche), soit éliminer la vieille reine et réunir les deux colonies. J'estime cependant qu'il est toujours préférable de faire cette réunion au printemps suivant. Ce qui donne une colonie très puissante puisqu'on réunit les couvains et les populations de deux reines.



LE PLATEAU SNELGROVE ET LA RUCHE À DEUX REINES.

Il est possible, grâce au plateau Snelgrove de travailler avec deux reines, ce qui donne une population très importante tout en limitant les risques d'essaimage.

La méthode

1. Pendant la période hivernale superposer deux bonnes colonies avec jeunes reines.

2. Dès que les colonies ont trois ou quatre cadres de couvain les réunir en plaçant une double grille à reine entre elles.

3. Les stimuler avec une pâte à base de pollen. Les reines pondent au maximum et les deux colonies n'en forment plus qu'une seule avec une grande quantité de couvain et d'abeilles. Suivant la dimension des corps et des cadres, il est parfois nécessaire d'ajouter un troisième corps en y regroupant du couvain operculé venant des deux colonies. Il se place au-dessus de la colonie supérieure sur une grille à reine. Lorsque tout le couvain est né, on enlève ce corps.

4. En début de miellée, on applique le plateau Snelgrove. On regroupe dans la colonie supérieure un maximum de couvain. L'entrée qui correspond à l'entrée de la colonie supérieure doit diriger les butineuses vers la colonie inférieure qui recevra une hausse. On ouvrira une entrée supérieure latérale. Tous les sept jours on inverse les taquets d'entrée afin de diriger les nouvelles butineuses de la colonie supérieure vers le bas.

5. En cours de miellée, il faudra ajouter une deuxième hausse ou prélever les cadres de miel operculé.

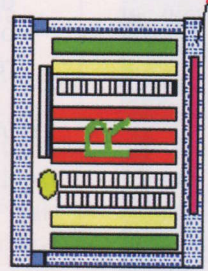
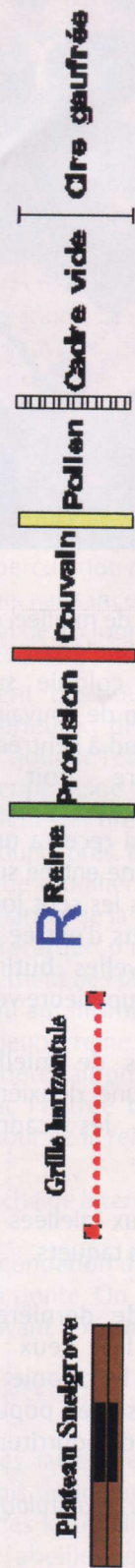
6. Entre deux miellées on interrompt le jeu des taquets.

7. En fin de dernière miellée, on sépare les deux colonies, on déplace la colonie supérieure et on égalise les populations et les réserves de nourriture.

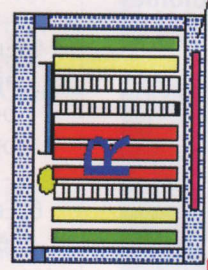
Voir tableau récapitulatif page suivante

P. Polus[©]
p.polus@webadev.be
Fiches déjà parues l'essaimage[©] le nourrissage
[©] élever facilement des reines

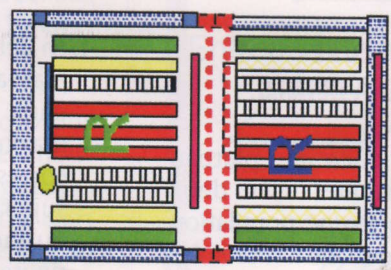
Conduites à plusieurs reines avec le plateau Snelgrove.



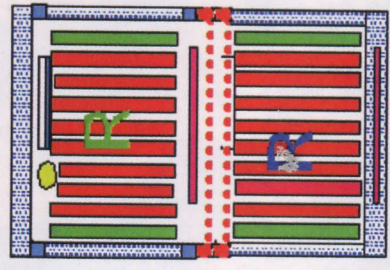
Début de la stimulation



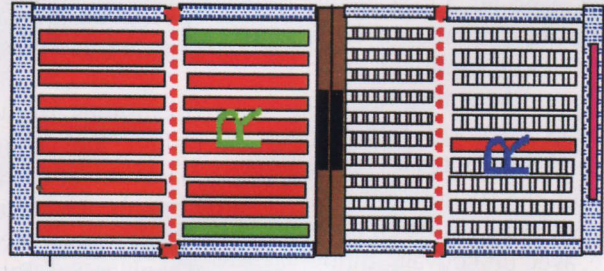
ENTREE



Les deux colonies sont superposées



Les deux colonies se développent



Pose du plateau

Les cadres vides peuvent être remplacés, en partie, par des cires gaufrées