

## Prévention de l'essaimage : la méthode Snelgrove. Deuxième partie.

Dans la première partie, nous avons vu comment prévenir l'essaimage à l'aide la méthode Snelgrove dite méthode 1 [1]. La condition était qu'il ne devait pas y avoir de cellules royales. Vous conviendrez qu'intervenir au bon moment demande une bonne expérience. Bien souvent, on ne se rend compte qu'une ruche va essaimer par la découverte de cellules royales. En général, on applique la méthode de l'essaim artificiel mais on sait que dans ce cas, la récolte de miel de l'année sera compromise.



Dans ce cas de figure, la méthode Snelgrove dite méthode 2 [1] peut être une alternative intéressante. C'est en commettant une erreur que Snelgrove l'a découverte. Il avait appliqué la méthode de l'essaim artificiel sur 4 de ses ruches en fièvre d'essaimage (la reine dans la ruche du bas avec des cadres vides bâtis et le couvain avec les nourrices dans la ruche du haut, la ou les hausses entre les deux). Dans ce cas, la grille du plateau Snelgrove était laissée ouverte pendant 48 heures. Quelques jours plus tard, il a constaté que les reines étaient remontées et, plus surprenant, elles étaient en ponte et toutes les cellules royales avaient été détruites ! Il décide alors de faire l'expérience suivante sur deux ruches. Dans la ruche du haut, il place la reine avec toutes les cellules royales et le couvain et le reste dans la ruche du bas. Le résultat est le même : quelques jours plus tard les cellules royales sont détruites.

Voici donc le détail de la méthode 2 :

- 1) Enlever la hausse et la grille à reine.
- 2) Placer dans le nouveau corps, qui sera placé en bas, des cadres vides, de préférence bâtis, ainsi que deux cadres de couvain contenant si possible des œufs et de très jeunes larves avec leurs abeilles. Attention sur ces deux cadres, **il faut s'assurer qu'il n'y a pas la reine et pas de cellules royales** (sinon les détruire) !
- 3) Mettre la grille à reine, la hausse et le plateau Snelgrove.
- 4) Les cadres de couvain avec les cellules royales et la reine restent dans le corps d'origine et sont placés sur le plateau Snelgrove. Les deux cadres manquants sont complétés par des cadres à bâtir. Il y a encore une précaution à prendre d'après Snelgrove qui est de ne pas laisser de cellules royales operculées.
- 5) Ouvrir la porte supérieure du plateau à l'arrière de la ruche. Les butineuses du haut vont rejoindre la ruche du bas.
- 6) Au bout de 4 à 5 jours, fermer la porte supérieure à l'arrière de la ruche, ouvrir celle immédiatement en-dessous et ouvrir la porte supérieure gauche.
- 7) Au bout de 7 à 10 jours, vérifier que les cellules de la ruche du haut ont été détruites et que la reine est en ponte. Transférer la reine avec deux cadres de la ruche du haut vers la ruche du bas.
- 8) Au bout de 14 jours après le transfert de la reine, fermer la porte supérieure gauche, ouvrir la porte inférieure gauche et la porte supérieure droite.



En principe, il ne devrait plus y avoir d'essaimage. La ruche du bas étant renforcée par les butineuses de la ruche du haut grâce au système des portes continue à remplir les hausses en cas de miellée. La ruche du haut aura fait des cellules et choisit une nouvelle reine. Précisons que cette méthode est plus simple que la méthode classique de l'essaimage artificiel puisqu'il n'y a pas de reine à trouver lors de la première opération et que lors de la deuxième opération (transfert de la reine), il y aura

moins d'abeilles et quelle sera donc plus facile à trouver. Maintenant c'est à vous de tester ! Pour finir, je vous souhaite de bonnes fêtes de fin d'année.

Hervé Boeglen

[1] L.E. Snelgrove, « Swarming it's control and prevention », 16th Edition, BBNO, 2007.

## La technique au service de la prévention de l'essaimage

L'électronique des systèmes embarqués a beaucoup évolué ces dernières années. Un bidouilleur peut aujourd'hui se fabriquer des systèmes évolués pour quelques dizaines d'euros à condition d'y consacrer un peu de temps. La mode dans le domaine s'appelle le « hack » et consiste à détourner un objet technique de son application d'origine. Souvent, l'objet de départ est d'un coût assez modique mais possède beaucoup de fonctionnalités que l'on peut récupérer dans une autre application. Passionné d'électronique et de systèmes embarqués, j'ai décidé d'appliquer ce concept à l'apiculture. En l'occurrence, il s'agit de fabriquer une balance de ruche électronique connectée. Je sais, ça existe déjà : la société CAPAZ en propose une qui équipe déjà notre syndicat. Oui mais elle coûte environ 2500€ et ne possède pas toutes les fonctionnalités souhaitées. J'ai donc décidé de relever le défi et fabriquer une balance connectée pour moins de 120€ ! Je sais, j'aurais pu faire 130€ pour fêter l'anniversaire de notre syndicat 😊

Le challenge est sur le point d'être relevé puisque j'ai validé l'ensemble des fonctions de ma balance et je pourrai vous présenter un prototype lors de notre AG du 17 janvier prochain. Voici un résumé de ses caractéristiques et une photo de la partie balance en cours de test.

- Balance électronique avec afficheur de 10 à 100kg, précision de 100g.
- Mesure de la température extérieure et intérieure, de l'humidité et de la pluviométrie.
- Connection Bluetooth pour transférer les données sur son téléphone portable.
- Connection GSM-GPRS : envoi des données par SMS, mail ou directement sur un site Internet (avec carte SIM Free à 2€/mois). Possibilité d'envoyer des alarmes par SMS en cas de changement de poids par exemple (essaimage).
- Batterie pour une autonomie de 6 mois minimum.



Hervé Boeglen