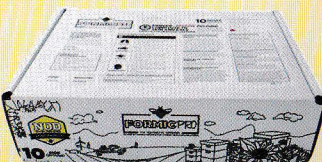


Formicpro

Médicament contre le varroa

- Médicament autorisé composé d'acide formique uniquement
- Utilisation pour les fortes infestations
- Action de l'acide formique sur les acariens dans les cellules operculées du couvain



Contact technique et commercial :
Madame Cabrero - Vétérinaire, DIE Pathologie Apicole
07.48.13.14.04 - arrate.cabrero@andermatt.fr

Retrouvez-nous sur
andermatt.fr

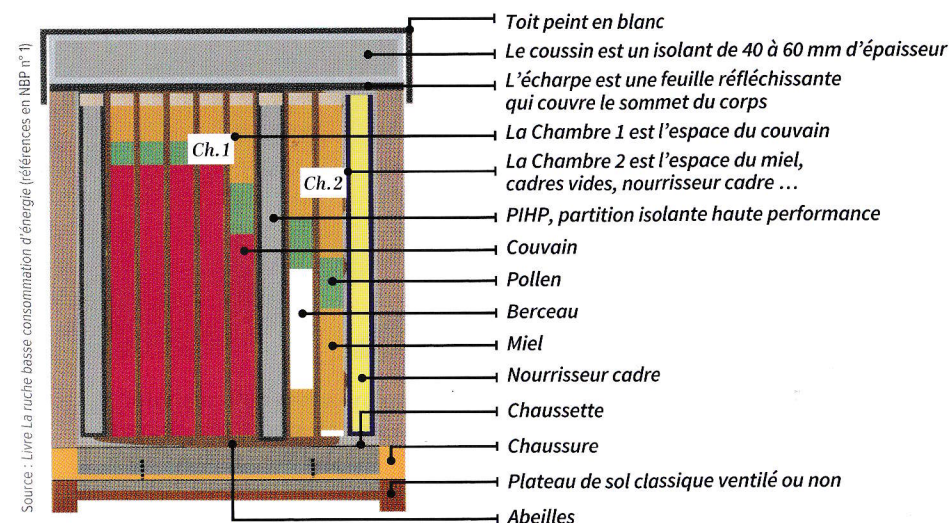
Formicpro est un médicament vétérinaire indiqué pour le traitement de la varroose de l'abeille (*Apis mellifera*) due à *Varroa destructor*. A appliquer avec des équipements de protection individuelle adéquats. Lire attentivement la notice avant utilisation. Demandez conseil à votre vétérinaire ou pharmacien. En cas de persistance des signes cliniques, adressez-vous à votre vétérinaire. Ne pas utiliser à des températures diurnes en dehors de la plage de températures 10 - 29,5 °C le jour de l'application. Ne pas utiliser pour le traitement de colonies comptant moins de 10.000 abeilles. Se laver les mains à l'eau et au savon immédiatement après usage. Temps d'attente : Miel : zéro jour. Retirer les hausses contenant du miel de la ruche avant toute application du produit. Le miel stocké dans les hausses pendant la période de traitement doit être extrait et n'est pas destiné à la consommation humaine. Retirer les rubans usagés avant de placer les hausses destinées à la récolte du miel sur le corps de la ruche. N°AMM : FR/V/7050200 6/2021. Titulaire de l'AMM : NOD APIARY IRELAND INDUSTRIAL ESTATE, CARLOW, R93 W0D8 TULLOW, Irlande. Distribué par Andermatt France sur le territoire français sous le numéro d'autorisation distributeur N° V319042/22. L'acide formique est utilisable en agriculture biologique selon le règlement UE 2018/848. N° autorisation : AP 2023/3545

Démarrer des essaims sur 1 cadre en avril

Comment obtenir à partir de sa ruche, de ses colonies et cadres habituels, de petits essaims sur un seul cadre qui permettront à l'apiculteur de conduire son élevage avec souplesse et efficacité ? Une méthode « basse consommation d'énergie pour l'abeille » est présentée ici, étape par étape...

par **Jean Riondet**

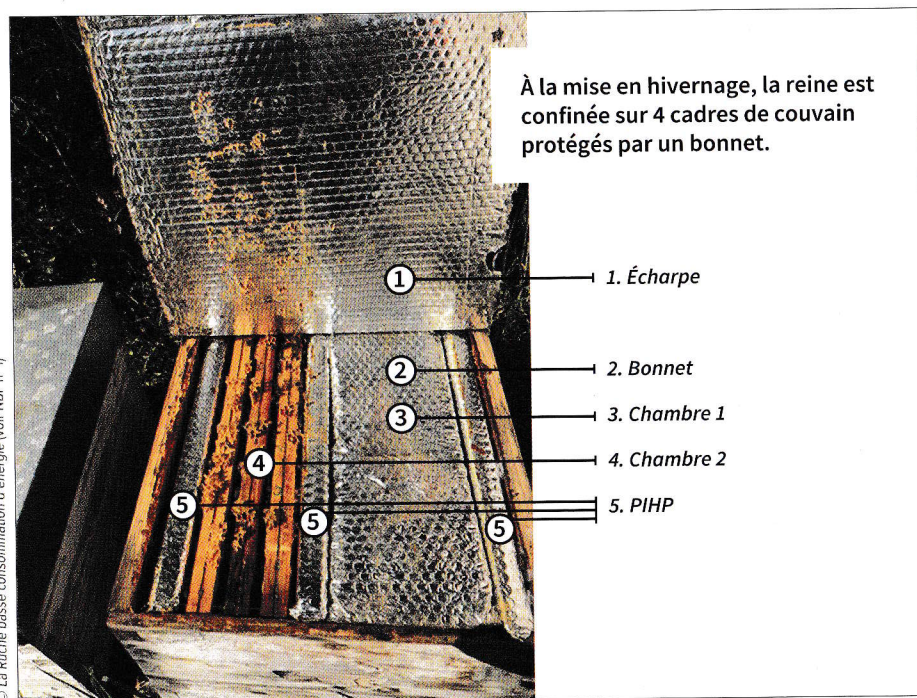
La RBC (ruche basse consommation), vous connaissez ? Non ? Alors essayez de faire des essaims avec un seul cadre de couvain et ses abeilles pour saisir la logique de cette approche. La réussite est spectaculaire. Cet exercice est une bonne introduction à la compréhension de cette modalité de conduite des colonies, inspirée par le fonctionnement à l'état naturel des abeilles *Apis mellifera*.



Ce tout petit essaim sera utile pour élever des reines, il servira de nucleus d'élevage, mais on peut également le conduire pour qu'il soit sur 4 à 6 cadres de couvain et de miel afin de passer l'hiver, et devenir une colonie de production en 2025. Son avantage : avec un seul cadre de couvain, l'apiculteur réalise un essaim qui sera, au mois de septembre, aussi puissant qu'un essaim réalisé de manière plus conventionnelle avec 3 cadres, au mois de mai.

Comprendre la ruche basse consommation (RBC)

Lorsque nous avons écrit l'ouvrage *La Ruche basse consommation d'énergie, une « révolution apicole »*¹ avec Marc Guillemain et Damien Mérit, nous avons décrit les divers outils d'isolation que nous proposons, en ajoutant quelques termes inhabituels à ceux utilisés en apiculture.



© La Ruche basse consommation d'énergie (voir NBP n° 1)

1 – *La Ruche basse consommation d'énergie, une « révolution apicole »*, de Marc Guillemain, Damien Mérit et Jean Riondet, éditions Ulmer, 2023, 119 p.

Cette ruche « basse consommation d'énergie » est la ruche de n'importe lequel d'entre nous mais dont l'isolation est augmentée. La reine et son couvain sont confinés dans un espace très chaud, à l'abri des courants d'air. Le but est de redonner aux abeilles la maîtrise des conditions de gestion du climat interne de leur ruche, comme elles l'ont fait depuis des millénaires dans les troncs d'arbres creux.

Ici, nous allons créer deux chambres : la logique de cette répartition des rôles entre la Chambre 1 et la Chambre 2 vise à donner au couvain le maximum de calories avec le moins d'abeilles possible, grâce aux Partitions isolées de haute performance (PIHP) et aux isolations supérieures (coussin/écharpe) et inférieures (chaussure/chaussette). Une production surabondante de couvain est possible et la densité des jeunes abeilles augmente alors en Chambre 1, c'est l'effet « cocotte-minute » qui permet d'accroître ou de contenir le nombre des cadres de couvain.

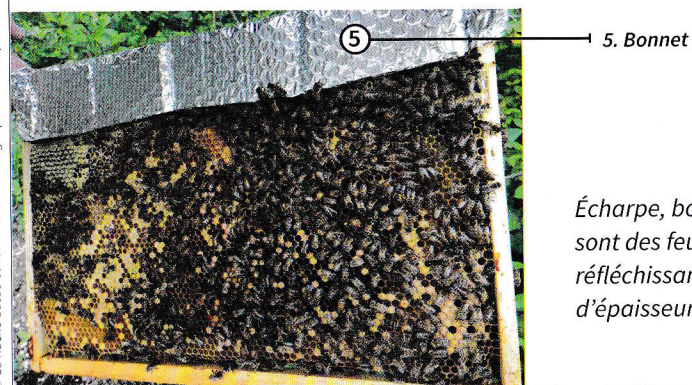
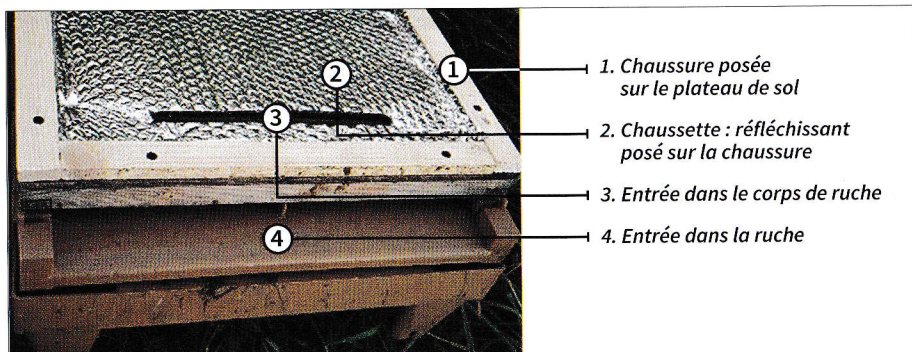
La maîtrise de ce principe permet de profiter au mieux des capacités de ponte de la reine et de viser des objectifs précis – par exemple faire des essaims ou pousser les jeunes abeilles à devenir des butineuses en masse au moment des miellées ou encore, produire davantage d'abeilles d'hiver.

Matériel nécessaire, et quelques mots de vocabulaire



© La Ruche basse consommation d'énergie (voir NBP n° 1)

- **La PIHP** (Partition isolée haute performance) présente des lèvres qui rendent les partitions étanches le long des parois avant et arrière du corps. Les abeilles passeront sous la partition, jamais par le sommet ni par les côtés, pour aller chercher de la nourriture en Chambre 2, car l'écharpe repose sur le sommet des cadres. D'où l'importance de la chaussette qui assure un passage tempéré sous la PIHP.
- **La chaussette** est une feuille de réfléchissant posée sur toute la surface de la chaussure.
- **La chaussure** est un plateau isolé posé sur le plateau de sol, l'entrée des abeilles dans le corps se fait par une fente de 15 mm.
- **Le bonnet** est une feuille de réfléchissant qui redescend le long du cadre sur une dizaine de centimètres.
- **Le berceau** est un espace, au sein d'un rayon de miel et de pollen, réservé par les abeilles pour la future ponte de la reine. Il est très connu des apiculteurs qui utilisent des ruches divisibles.



Écharpe, bonnet, chaussette, sont des feuilles d'isolant réfléchissant de 3 mm d'épaisseur au plus.

- **CH1 – Chambre 1** est l'espace du couvain (sans cadre de miel), comme une bouteille thermos à l'envers où température, hygrométrie et gaz carbonique sont entièrement gérés par les abeilles ; les influences externes sont réduites afin de maximiser les capacités régulatrices des abeilles.
- **CH2 – Chambre 2** est le lieu du stockage du miel, de la construction des nouveaux rayons, de la présence d'un nourrisseur cadre... C'est le lieu d'expansion de la ponte de la reine si l'espace en Chambre 1 se révèle insuffisant. Les chambres 1 et 2 sont des espaces adaptables en nombre de cadres.

Dans certaines configurations, on peut organiser une Chambre 3 avec des cadres à bâtir et un cadre nourrisseur par exemple.

En résumé, il vous faut :

- 1 ruchette ou ruche basse consommation équipée de 2 PIHP, bonnet, écharpe, chaussure, chaussette, coussin (dans une ruchette en polystyrène, sous la chaussette, veiller à obturer le fond grillagé).
 - 1 cadre de miel ou un nourrissement avec du sirop, ou mieux, du candi au miel.
 - 1 ou plusieurs cadres à bâtir ou bâtis en absence de cadres de miel.
 - 1 cadre de couvain ouvert et ses abeilles.
- ... et des abeilles.

Le moment

Avril est le mois de l'accélération de la dynamique de la colonie dans les zones de plaine tempérées, ce sera plus tard en zones plus fraîches ou plus tôt dans les régions méditerranéennes. Ce sera de toute façon au moment où l'on voit des faux-bourdons sortir se promener les après-midi.

Lorsque les colonies atteignent 5 ou 6 cadres de couvain totalement pondus en Chambre 1 (espace de la reine et du couvain) avec une surabondance d'abeilles, c'est l'effet cocote minute recherché.

NB : avec les colonies en fièvre d'essaimage, on peut réaliser autant d'essaims sur 1 cadre qu'il y a de rayons porteurs de cellules royales.

La mise en œuvre, pas à pas

- 1 – Prendre des abeilles. Secouer dans la ruche ou dans la ruchette toutes les abeilles d'un beau cadre de couvain ouvert – rechercher la reine et, au cas où on la trouve, la mettre dans une pince à reine.
- 2 – Choisir un autre cadre pour produire la reine, il sera couvert d'abeilles et de couvain ouvert avec des œufs, pour être certain que les abeilles élèveront une nouvelle reine sur une ou des larves d'âge adéquat.
- 3 – Poser délicatement ce cadre, sans perdre ses abeilles, dans la ruche ou la ruchette, ajuster les 2 PIHP.
- 4 – Recouvrir le cadre du bonnet.
- 5 – Placer un ou deux cadres de miel ou à défaut un cadre avec du nourrissage, de préférence candi au miel et/ou protéiné.
- 6 – Terminer avec l'écharpe, le coussin puis le toit.
- 7 – Réduire fortement l'entrée.
- 8 – Pour éviter la désertion, mettre cet essaim soit à plus de 3 km si la configuration des lieux le permet, ou bien l'enfermer 3 jours dans un lieu clos et noir, puis le remettre à l'écart dans le rucher.



Essaim constitué mi-mai, ici développé début juillet.

© La Ruche basse consommation d'énergie (voir NBP n° 1)

Le suivi

Dans cet essaim confiné, chaleur et hygrométrie seront très élevées, l'énergie des abeilles sera concentrée sur la production de la reine et l'élevage de son couvain. Un mois plus tard, on trouvera une colonie avec une reine en ponte.

Pas de visite avant 1 mois, avant la naissance de la reine : la cellule royale, presque toujours collée à l'une des PIHP, serait déchirée et la nymphe mourrait. Mieux vaut ne pas perturber sa croissance.

Dès la 3^e semaine après la constitution de l'essaim, un traitement avec une spécialité à base d'acide oxalique contre le varroa sera le bienvenu.

Lorsque le cadre de la Chambre 1 sera couvert de couvain, la reine passera en Chambre 2 et viendra pondre dans le berceau du cadre de miel qui sera peu à peu consommé et ainsi libéré. La PIHP sera déplacée pour regrouper tous les cadres de couvain en Chambre 1. En l'absence d'un cadre de miel en Chambre 2, on apportera 1 cadre bâti car ce tout petit essaim construit lentement, vu sa faible population de départ. Puis progressivement, on ajoutera des cadres à bâtir car la population augmente et elle sera en capacité de construire.

Si la météo est favorable et la reine de qualité... l'essaim sera sur 3 cadres en juillet, et pourra être hiverné sur 4 à 6 cadres au terme de la saison.

En cas de creux de floraison ou en période de canicule, apporter du candi au miel (15 %) ou protéiné.

À cause de l'importante réflexion que produisent les PIHP sur le cadre de couvain ainsi que de la densité des abeilles, du fait de la concentration de la chaleur, ces essaims sur 1 cadre démarrent bien plus facilement que ceux constitués à partir de 2 ou 3 cadres.

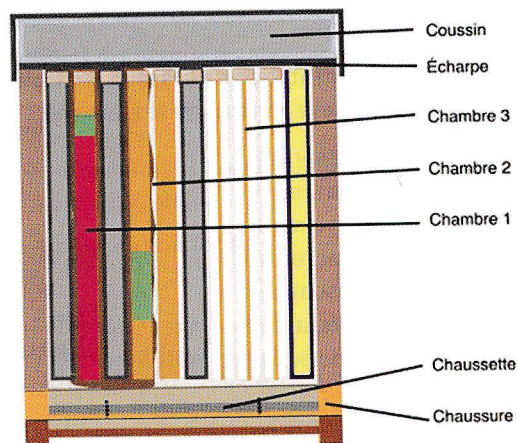
“

Dans cet essaim confiné, chaleur et hygrométrie seront très élevées, l'énergie des abeilles sera concentrée sur la production de la reine et l'élevage de son couvain.

Schémas de développement de l'essaim, d'avril à juillet

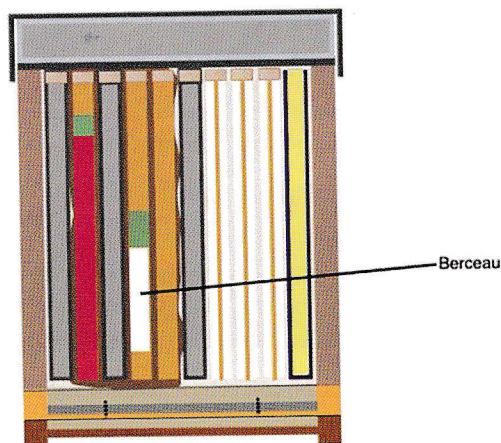
Tous les schémas ci-après sont extraits du livre *La Ruche basse consommation d'énergie, une « révolution apicole »* (voir NBP n° 1).

1. Début / mi-avril



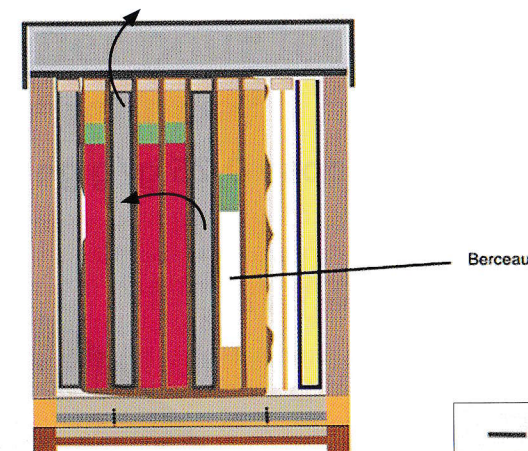
2. Un mois plus tard, une jeune reine est en ponte.

Sa dynamique pousse les abeilles à constituer un berceau, l'espace de ponte que les abeilles réservent lors de leur gestion des stocks de miel et de pollen.



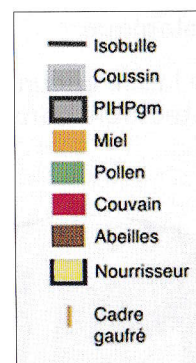
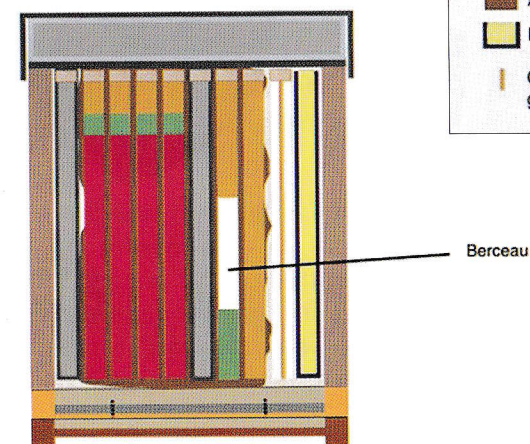
3. Fin juin, la reine est passée pondre en Chambre 2.

Le moment est venu de regrouper le couvain en supprimant la PIHP entre les 2 chambres.



4. Juillet. Au fil des semaines, les cadres de couvain apparaissent en Chambre 2.

La PIHP sera déplacée pour configurer l'espace de ponte dont la reine a besoin.



Selon les ressources florales et les conditions météorologiques, le nombre de cadres de couvain / miel et pollen à l'hivernage oscillera entre 4 et 6. •