

Un survol rapide des travaux de la saison qui bat son plein

Nous voici donc au mois de mai. La saison est lancée, bien avancée. Les colonies sont en pleine expansion. Les abeilles ne «pensent» qu'à butiner les nectars et les pollens dont elles ont besoin pour assurer le développement de la colonie, afin de se multiplier, et bientôt préparer l'année prochaine. L'apiculteur lui ne pense qu'à suivre, ou mieux si possible, à en profiter en leur volant leurs excédents tout en les gardant au mieux de leur forme afin d'assurer leur pérennité. Ça va être dur, chaud pour tout le monde. «Courage à nous», comme dirait quelqu'un qui se reconnaîtra.

par Yves Layec

Au mois de mai on doit pouvoir considérer que l'hiver est terminé, bien terminé. Les visites de sortie d'hiver ont toutes été faites, dans tous les ruchers. Sinon je me permettrais de vous presser de le faire tout en vous signalant que vous êtes quand même bien en retard.

Les ruchers ayant été visités, il est possible de faire le point :

- Combien de colonies ont passé l'hiver et sont actuellement en super forme ?
- Combien de colonies mortes ? Avez-vous une idée de la raison ou des raisons pouvant expliquer ces pertes :
 - > Prédation du frelon à pattes jaunes

Vespa velutina au cours de l'automne dernier ?

- > Le varroa ? Encore lui, mais pourquoi ? traitements pas faits ? mal faits ? trop tardifs ? manque d'efficacité de ceux-ci¹ ? Peu importe, il ne s'agit pas de juger mais d'essayer d'expliquer. Afin de trouver les bonnes solutions pour la saison 2026 et pour l'hiver prochain.
- > Une combinaison de ces deux causes ajoutées au miel de lierre qui aurait encombré les cadres et le nid à couvain ?
- > Des pesticides ? ne devrait-on pas plutôt évoquer des polluants divers ? Il ne faudrait pas les oublier. Il y en

1 – Voir l'article sur les tests d'efficacité des médicaments de l'automne 2025, dans ce numéro.

a partout ; dans le monde agricole on utilise insecticides, herbicides et encore fongicides ; dans l'air que nous respirons et où volent les abeilles il y a de nombreux polluants résidus de toutes les combustions, etc.

- › La faute des mortalités et affaiblissements en incombe-t-elle à l'apiculteur ?
- Combien de non-valeurs ? Pendant longtemps je me suis posé la question : qu'est-ce qu'une non-valeur ? En fait, c'est assez facile à constater, et à décrire sur un exemple (fictif). Considérons un rucher, disons pour fixer les idées, de 10 colonies mises en hivernage. À la sortie de l'hiver, nous sommes le 1^{er} avril, 3 ont été trouvées mortes de causes diverses : colonie orpheline, une autre trop faible en octobre, etc. Quatre colonies sont superbes, peuplées, avec du couvain sur 7 cadres de corps Dadant, deux hausses quasiment pleines de miel². Les trois dernières vivent, sont péniblement sur 3 cadres de couvain, les abeilles ne couvrent pas tous les cadres, ce serait se bercer d'illusions que de vouloir leur mettre une hausse. Il sera difficile d'envisager même une récolte d'été avec ces colonies. Des non-valeurs vous dis-je. Qu'en faire ? Qu'en dites-vous ?

Le 30 mars dernier vous avez peut-être, sans doute, reçu un e-mail de l'Anses annonçant le lancement de l'**Enquête nationale de mortalité hivernale des colonies d'abeilles (ENMHA)**.

Cette enquête nationale est organisée par le Ministère de l'agriculture, de l'agro-alimentaire, et de la souveraineté alimentaire avec l'appui de la Plateforme nationale d'épidémiologie en santé animale (PESA) pour l'hiver 2025-2026. Ce serait bien d'y répondre. C'est facile et ça ne prendra pas trop de votre temps.

UN PETIT RETOUR ENCORE SUR LE POLLEN

La dernière fois, quelques mots ont été dits sur le pollen. Dans la revue *La Santé de l'Abeille*, il y a eu ces derniers temps quelques excellents articles sur le pollen et l'intérêt de ces sources de protéines pour les abeilles. Cela vaut vraiment la peine de les relire.

Au mois de mai les sources de pollen abondent. Les abeilles butinent et rapportent ces belles pelotes colorées de pollen à leur ruche. Du jaune, de l'orange, du blanc cassé, parfois du noir, du gris. Cela va permettre aux abeilles nourrices de produire :

- de la gelée royale pour alimenter la reine, qui en a royalement besoin pour assurer le rythme de sa ponte. On dit qu'une reine peut pondre jusqu'à 2000 œufs par jour. Un œuf mesure entre 1,3 et 1,8 mm de long, environ 0,5 mm de large et pèse entre 0,12 et 0,22 mg. Les temps de développement, la taille et le poids sont (un peu) fonction de la race, de la lignée et même

² - On dirait typiquement des colonies de Poulkerzac-sur-Seine.

des conditions climatiques. À l'émergence la reine pèse entre 180 et 290 mg. Autrement dit la reine peut pondre jusqu'à deux fois son poids par jour. Il est facile d'imaginer les quantités et qualités de nourriture qu'elle doit recevoir. Être reine de la colonie c'est quand même quelque chose, surtout aux mois de mai et juin.

- de la bouillie larvaire pour nourrir toutes ces larves. On est toujours à 2000 larves naissant chaque jour, et il faut les alimenter pendant 5 à 6 jours, entre leur éclosion et l'operculation des cellules. Pendant ce temps de développement la larve peut multiplier

son poids³ par 900. Là aussi il faut des nourrices, nombreuses, en bonne santé, et bien approvisionnées en pollens, abondants et variés.

Les quantités de pollen récoltées par une colonie sont très variables mais généralement estimées à environ 50 kilos par an. Dans une étude, des colonies de 100 000 cellules de couvain n'ont eu besoin que de 10 kg de pollen, alors que d'autres en ont récolté 30 kg. Les travaux de Keller en 2005⁴ les estiment à 36 kg pour une colonie élevant 200 000 abeilles par an sachant qu'environ 150 à 180 mg de pollen sont nécessaires pour « produire »



On voit bien le panier à pollen sur la troisième paire de pattes.

© J.-C. Boudinot

3 - D'après Mark Winston.

4 - Keller I., Fluri, P., Imdorf, A., 2005, « Pollen nutrition and colony development in honey bees » : Part 1, *Bee World*, 86(1), 3-10. Idem : Part 2, *Bee World*, 86(2), 27-34.

une abeille. Cette quantité de pollen ne concerne que l'élevage des larves. Il faut y ajouter le pollen consommé par la reine, les jeunes abeilles (pour la production de cire en particulier), les mâles lors de leurs premiers jours du stade adulte (acquisition de la maturité sexuelle) et dans une bien moindre mesure les butineuses. Les besoins d'une colonie en pollen varient évidemment au cours de la saison. Ils sont bien plus importants en période d'élevage de couvain. En hiver les abeilles ne consomment pas de pollen.

L'apiculteur peut récolter du pollen. Pour son usage personnel, ou pour la revente comme produit de la ruche.

Mais aussi pour en restituer aux abeilles. Il est évident que le meilleur succédané du pollen reste le pollen lui-même⁵. Or, il peut y avoir des moments au cours de la saison où les abeilles pourraient être en manque de pollen :

- S'il y a un creux dans les floraisons. Cela peut arriver entre deux miellées, par exemple vers la mi-juin entre la floraison du colza et celle des ronces.
- Si vous faites des élevages de reines. Les nourrices ont besoin de pollen pour produire de la gelée royale pour alimenter les larves, à plus forte raison si celles-ci sont destinées à devenir des reines. C'est un élément important à prendre en compte si on veut des reines de qualité.

Butineuse avec de belles pelotes de pollen.



© J.-C. Boudinot

5 - « Quand l'original est bien, aucune copie ne vaut l'original »... Proverbe Han.

- Passé le mois d'août, les abeilles élèvent celles de leurs sœurs qui vont devenir des abeilles d'hiver, celles dont les corps gras doivent être bien développés. Or la prédation des frelons devient très importante en août, en septembre et jusqu'à fin octobre, stressant les abeilles et les empêchant d'aller butiner. Un apport de pollen aux colonies durant cette période pourrait être une initiative intéressante.

Pour récolter du pollen, il « suffit » de récupérer une partie des pelotes transportées par les abeilles.

On utilise pour cela des trappes à pollen. Les abeilles, avec leurs pelotes plus ou moins volumineuses portées sur les pattes postérieures sont contraintes à passer au travers d'une grille. Ce faisant, elles se tortillent un peu pour passer dans le trou, et les pelotes se décrochent et tombent dans un tiroir. Il suffira à l'apiculteur de passer le soir relever les contenus des tiroirs.

Il y a principalement deux grands types de trappes : les trappes d'entrée, placées évidemment devant l'entrée des ruches, et les trappes dites de plancher (ou de fond) placées, elles, sous le plancher aménagé à cet effet⁶. Le choix se fera selon l'intérêt de l'apiculteur et les quantités qu'il souhaite récolter. Les trappes d'entrée constituent le choix idéal pour débiter. Faciles à installer sur tous

types de ruches Dadant et Langstroth, elles permettent un contrôle visuel immédiat de la récolte. Les trappes de fond, plus techniques, offrent un meilleur rendement mais demandent davantage d'expérience en apiculture et davantage de manipulations pour changer le plancher, car le plateau qui porte la trappe et le tiroir de collecte est spécifique. Quelques remarques au sujet du choix du modèle de trappe :

- Faire attention à ce que les grilles des trappes ne soient pas abrasives. Trop abrasives elles vont causer des blessures à la cuticule, ouvrant des voies de passage pour des virus. On peut voir dans tel rucher des tapis d'abeilles mortes de maladie noire devant les ruches équipées de trappes et aucune morte devant les autres.
- Les trappes d'entrée vont récupérer les débris de la ruche et particulièrement ceux provenant du nid à couvain : débris de cire d'opercules, mycoses, etc. Ne pas mettre de trappe sur les colonies atteintes de mycoses. Vous devriez nettoyer le pollen et enlever toutes les momies caoutchouteuses. De plus, si vous donnez ce pollen à d'autres colonies, vous risquez de leur distribuer des spores de mycoses. Et on ne parle même pas des colonies loqueuses⁷...
- Les trappes de plancher sont plus chères puisque c'est tout le fond qui est modifié.

6 - Il y a aussi des trappes dites de hausses que l'on insère sous les hausses au-dessus du corps de ruche. Le pollen récolté est super propre. Mais c'est compliqué à installer et nettoyer car cela fait des manipulations.

7 - Donc on ne met de trappe à pollen que sur des colonies exemptes de maladies.

Elles compliquent notablement les comptages de chutes naturelles de varroas. Jean Riondet nous dira comment il ferait pour récolter du pollen avec sa ruche bien isolée ou RBC.

Le pollen frais est un produit fragile qui peut fermenter en 24 à 48 heures s'il reste humide. Le mieux serait de le récolter chaque soir (au pire ne pas dépasser 48 heures). Le nettoyer, c'est-à-dire enlever les débris d'ailes, de pattes, de mycoses ou d'opercules, tout de suite. Deux options se présentent pour le conserver :

- Le conditionner en petites rations, et le congeler.
- Le sécher. Un séchage immédiat est indispensable pour préserver ses qualités nutritionnelles :

› Séchez immédiatement la récolte à 40°C maximum⁸ dans un séchoir adapté pour préserver les vitamines et acides aminés. Cette étape cruciale conditionne la qualité finale du produit.

› Une ruche productive peut collecter 2 à 4 kg de pollen par saison avec une trappe bien réglée prélevant 10 à 15% des apports.

Personnellement, j'aime bien les trappes d'entrée (mais aussi les trappes de plancher). Et pour le redonner aux abeilles, je préfère le pollen congelé.

Mais comment le donner aux abeilles ?

Eh bien, tout simplement :

- Prendre une « ration » de pollen congelé.



Trappe à pollen placée devant l'entrée. Le pollen tombe dans le tiroir.

8 – Attention à ne pas le « griller ». Il ne s'agit pas d'en faire du café !



Plateau trappe à pollen. Le corps de ruche se place sur ce plateau. Lorsque la planchette est abaissée les abeilles passent directement. Lorsqu'elle est relevée, les abeilles doivent passer par-dessous et les pelotes de pollen sont décrochées des pattes par la grille. Le pollen tombe dans le tiroir.

- Attendre qu'il soit bien décongelé à la température ambiante.
- Le mélanger intimement avec un peu de miel. Le vôtre par exemple, issu d'une colonie exempte de loque ou de toute autre maladie. De façon à faire une pâte souple mais non coulante.
- Déposer cette pâte sur le dessus des cadres, ou sur une petite plaque un peu rigide, sur les têtes de cadres à proximité du couvain ou des cellules de greffage contenant les larves des futures reines.

ET ENCORE UN RETOUR SUR LE RENOUELEMENT DES CADRES

Il a été écrit l'autre fois que l'idéal serait de renouveler 2 cadres de corps minimum par an. Et il est possible d'en faire bien davantage.

Un exemple.

- Deux cadres neufs, garnis de cire gaufrée ont été mis en positions 3 et 8 dans une ruche bien peuplée, en remplacement de cadres contenant du miel, réservés pour une utilisation ultérieure.
- Une semaine plus tard la cire était étirée sur les 2 cadres, la reine avait pondu dans les cellules, il y avait du couvain ouvert sur les deux cadres.
- Lors de la visite suivante ces deux cadres neufs sont déplacés en position 5 et 6, c'est-à-dire au centre de la ruche.
- Si la météo est acceptable avec des températures suffisamment élevées, s'il y a une miellée possible – une culture de colza par exemple – il est encore possible de changer un ou deux autres cadres. Comment ? Pourquoi ? Pensons cadres à mâles. Pensons essaims artificiels.

1

En sortie d'hiver



2

Lors de la visite de sortie d'hiver, on met deux cadres de cire gaufrée juste après les cadres miel-pollen, ici en 3 et 9



CADRES À MÂLES

Comme vous le savez les varroas ont une certaine préférence pour le couvain de mâles. Ces cellules seraient jusqu'à 8 fois plus infestées que celles d'ouvrières. L'idée est donc de retirer les cellules de mâles, et donc les varroas qui s'y trouvent enfermés, avant l'émergence des mâles.

En cas de miellée, sans cire gaufrée, les abeilles vont construire des rayons avec presque uniquement des cellules de mâles. Pourquoi ? C'est comme ça...

- Donc on peut mettre dans la ruche un cadre avec de la cire gaufrée avec des cellules de grande taille (pour les mâles).

- On peut aussi introduire, en rive du couvain, entre le dernier cadre de couvain et le cadre miel-pollen contigu un cadre muni d'une amorce de cire. S'il y a une miellée⁹ à ce moment-là, les abeilles vont construire un rayon en étirant des cellules de mâles.

OK ? On retire un cadre et on le remplace par un cadre dit « cadre à mâles », donc étiré par les abeilles avec de grandes cellules. La reine va venir y pondre (des mâles car cellules de mâles). Au bout d'un certain temps les cellules de mâles seront operculées, et les varroas qui s'y seront laissés enfermer seront

⁹ - S'il n'y a pas de miellée les abeilles ne produiront pas de cire, ou si peu, si bien que le rayon sera bâti (ou pas bâti) avec des cellules d'ouvrières.

3

Les cadres neufs, avec du jeune couvain, sont recentrés en 5 et 6



4

On retire un cadre de couvain, remplacé par un cadre à mâles en rive du couvain en 8



à notre merci. Il suffira de retirer ce couvain de mâles avant le 25^e jour après l'introduction du cadre¹⁰. Si on oublie le cadre plus de 25 jours les premiers mâles pondus vont émerger et libérer les varroas qui entre-temps se seront reproduits.

Ces cadres à mâles peuvent avoir toutes les formes. Il suffit de laisser son imagination. Ce pourrait être :

- Un cadre sans cire, avec juste une amorce sous la tête du cadre.
- Un cadre de hausse. Les abeilles vont l'étirer sous la barre du bas ; la partie du haut peut contenir du miel ou du couvain d'ouvrières.

- Un cadre à jambage.
- Un cadre construit spécifiquement pour cet usage.
- On peut aussi partager le rayon verticalement en trois ou quatre parties. On vient alors retirer la partie construite en cellules de mâles operculées toutes les semaines.

Essaims artificiels

Pour introduire le cadre à mâles, on a donc retiré un cadre du corps de ruche.

Que va-t-on faire de ce cadre ?

- Soit il ne contient que des provisions, miel ou miel-pollen. On le met en réserve.

¹⁰ - Il faut 24 jours pour qu'un œuf non fécondé donne naissance à un mâle. On peut compter un jour de plus le temps que la reine y commence sa ponte.



Différentes façons d'envisager les cadres à mâles : à jambage, Vaysse avec baguettes, spécifique, de hausse... On doit pouvoir en imaginer d'autres...

Il servira rapidement pour les essaims ou les divisions.

- Soit il contient du couvain. Il pourrait servir pour constituer un essaim artificiel, ou nucléus... Dans ce cas, le plus simple serait de retirer deux cadres de couvain, couverts d'abeilles et les

mettre dans une ruchette. Éviter autant que possible de prendre la reine ; mais ce n'est pas vital. Prendre un autre cadre de couvain couvert d'abeilles ; secouer les abeilles dans la ruchette et remettre ce cadre en place dans la ruche. Ajouter un des cadres de

provisions récupéré précédemment, et éventuellement un cadre de cire gaufrée ; mettre une partition. Fermer la ruchette et la déporter dans un autre rucher où elle sera ouverte (ne pas oublier de l'ouvrir, évidemment). Dans la ruche de départ, resserrer le nid à couvain et remplacer les deux cadres enlevés par un cadre de cire gaufrée et un cadre à mâles.

- Il eût également été possible de prendre un cadre couvert d'abeilles dans une première ruche ; le remplacer par le cadre à mâles ; mettre ce cadre dans une ruchette en secouant les abeilles dans le fond. Dans une deuxième ruche on procède de la même façon ; le cadre de couvain est placé dans la ruchette en secouant les abeilles au fond qui vont se mélanger avec les précédentes. On peut éventuellement faire de même avec une troisième ruche ; ou si vous préférez se contenter

de secouer les abeilles d'un cadre de couvain de cette troisième. Ajouter un cadre de provisions. Ce cadre a été récupéré précédemment ou provient d'une troisième ou quatrième ruche. Déplacer cette nouvelle colonie dans un autre rucher.

Pour faire un essaim artificiel on peut se contenter de prendre 2 ou 3 cadres couverts d'abeilles dans une même colonie. On évite la crainte de conflits entre abeilles de colonies différentes. Mais cela affaiblit davantage la même colonie.

Si justement vous craignez que les abeilles se battent, si vous voulez assurer un mélange d'abeilles venant de colonies différentes dans le calme, il est possible de pulvériser sur les abeilles jetées (ou brossées) au fond de la ruchette un peu de sirop dilué parfumé (essence de menthe, d'anis).

Quelques éléments à prendre en compte lorsqu'on fait un essaim artificiel

1. Point numéro 1

Un ovule (œuf) **fécondé** deviendra un individu **FEMELLE**. Celle-ci peut être :

- Stérile : ce sera une ouvrière
- Fertile : ce sera une REINE, ou Mère

Une larve qui naît d'un œuf fécondé a tout le matériel génétique pour devenir soit une ouvrière, soit une reine.

- Les différents gènes vont s'exprimer suivant la qualité et la quantité de la gelée nourricière. C'est une affaire d'hormones.

2. Point numéro 2

Une colonie qui perd sa reine pour une raison quelconque va essayer d'en faire une autre. Par tous les moyens.

- a. Soit en élevant des reines à partir de jeunes larves : on aura des cellules de sauveté.
- b. Soit des ouvrières vont devenir pondeuses, s'il n'y a plus aucune larve disponible et plus de phéromones empêchant le développement des ovaires de ces ouvrières.

Lors de l'émergence, la première reine née va tuer les autres. À la fin du processus, il n'en restera qu'une dans la colonie.

3. Point numéro 3

Pour faire une reine, la colonie a besoin :

- de jeunes larves (de moins de 3 jours c'est mieux), donc de couvain ouvert.
- d'abeilles nourrices : donc des jeunes abeilles qui sont surtout sur les cadres de couvain ouvert.
- mais comme il faudra 12 jours pour faire une reine, 10 jours pour qu'elle commence à pondre, 21 jours pour faire une abeille : la colonie ne commencera à renouveler sa population qu'au bout de 6 semaines. Il faut donc des jeunes abeilles pour assurer la transition : donc du couvain fermé.
- d'abeilles adultes de tous âges pour :
 - s'occuper des tâches à l'intérieur,
 - aller butiner et récolter le pollen et le nectar nécessaires.
- de provisions : cadres de miel-pollen, il faudra éventuellement nourrir. Sauf s'il y a d'abondantes entrées de nectar et pollen.

Attention à la reine

Évidemment, si on prend un cadre couvert d'abeilles, la probabilité d'y trouver la reine n'est pas nulle. Ce serait dommage mais comme dit plus haut ce n'est pas vital. La partie de la colonie en manque de reine en élèvera une à partir d'une jeune larve présente sur un des cadres.

On peut cependant s'assurer de gérer la présence de la reine. Par exemple :

- Prendre une ruche avec une colonie populeuse.
- Prendre une ruchette sans fond, vide.
- Prendre deux ou trois cadres de couvain ouvert dans la ruche. Brosser les abeilles dans la ruche. Placer ces cadres sans abeilles dans la ruchette.

- Remplacer ces cadres par des cadres de cire gaufrée dans la ruche. Ajouter un cadre de provisions ou deux et une partition dans la ruchette.
- Poser une grille à reine sur le corps de ruche.
- Poser la ruchette au-dessus de la ruche, sur la grille à reine.
- Fermer le tout. Attendre 12 à 24 heures.
- Les abeilles vont se répartir entre les cadres de couvain, dans le corps de ruche et dans la ruchette. Les nourrices vont s'occuper du couvain ouvert. La reine reste au-dessous de la grille à reine.

- Le lendemain, déposer la ruchette sur un plancher, à la place de la ruche souche qui elle sera déplacée quelque part dans le rucher. La ruchette contient donc des nourrices, et récupère en plus des butineuses de la souche

Simple !? non !?

ENTRE DEUX MIELLÉES

Il y a eu des floraisons en avril, en mai. Certaines plus précoces que les années précédentes. Les récoltes de miel de



© C. Soubrouillard

- 1- Préparation de la colonie souche : prélever 2 ou 3 cadres de couvain ouvert ; resserrer le nid à couvain ; placer une grille à reine.
- 2- Les cadres de couvain ouvert sont placés dans la ruchette avec 2 cadres de provisions. Cette ruchette est placée au-dessus de la grille à reine. Elle sera retirée 12 à 24 heures plus tard et placée sur un plancher.



© O. Cotte

Une colonie forte et populeuse,
morte de faim entre deux miellées.

printemps sont donc déjà faites,
en maturateurs et probablement
déjà en pots ou en seaux.

Mais quand commencera la pro-
chaine miellée ?

En profiter pour tester le taux
d'infestation des colonies par
le varroa. Utiliser un lange graissé.

Et faire attention aux éventuels
« trous de miellée ». Il est quand
même désolant de retrouver de
belles et fortes colonies mortes
de faim aux mois de mai ou juin
quelques jours à peine avant le
début de la grande miellée d'été.

**Bonne saison apicole.
Au boulot, l'apiculteur
n'a pas le temps de rêvasser
en cette saison. •**

Beestickers

LA CRÉATION AU SERVICE DES APICULTEURS

Étiquettes adhésives, Cartes de visite, Flyers, Logo, Charte graphique
Panneaux de signalétique, Bâche, Roll-up, Habillage véhicule ...

**VOS ÉTIQUETTES
PERSONNALISÉES**

f apibeestickers

contact@beestickers.org



Respect des Normes d'étiquetage et intégration du TRIMAN / Consignes de Tri
www.beestickers.org - 06.78.40.31.75