L'APICULTURE ÉCOLOGIQUE de A à Z

Chronique n° 14

J-C. Guillaume

Comment " lire " une ruche écologique

La ruche écologique peut être suivie et guidée sans jamais l'ouvrir, à part pour effectuer la récolte du miel et éventuellement réaliser une opération de transvasement accompagnée ou non d'une décontamination contre le varroa.

Cela représente un avantage énorme par rapport aux ruches « modernes », car ouvrir une ruche provoque un refroidissement extrêmement dommageable aux abeilles et un stress non négligeable qui perturbe la colonie. Les abeilles étant ensuite obligées de travailler dur pour réparer le mal qui a été fait. Travail supplémentaire qui provoque une consommation conséquente de miel qu'il faut prendre sur les réserves. Ce qui est généralement sous-estimé.

Cette ruche peut se lire comme un livre ouvert par l'interprétation des observations que l'ont peut réaliser à deux endroits de cette ruche: soit les vitres arrières des hausses et le trou de vol avec sa planche d'envol.

Observations précieuses qui seront complétées avantageusement par une connaissance de la flore environnante et du périmètre de butinage, ainsi que par celle du calendrier de cette flore.

L'abeille vivant en symbiose avec la nature, la synthèse de ces trois observations permettra de toujours savoir ce qui se passe dans la ruche, ce qui va s'y passer dans un avenir proche, et de savoir également quelles sont les actions à prendre éventuellement pour que la gestion soit efficace et positive.

L'arrivée de telle ou telle fleur ou de tel ou tel bourgeon dans le paysage, ayant un rapport direct avec l'évolution de la colonie dans cette ruche qui permet à l'abeille de revenir à son mode de vie naturel et sauvage, ce dont nous n'aurions jamais du l'éloigner.

Une des raisons pour laquelle les abeilles d'une ruche écologique sont étonnement calmes, c'est qu'elles peuvent travailler en paix, les ruches n'étant pas ouvertes à tous moments, c'est totalement inutile.

A ce propos, les opérations qui consistent à remplacer un plancher ou à ajouter une hausse, ne sont pas à considérer comme une ouverture de ruche, car la colonie est en sécurité dans les hausses supérieures et on ne touche pas au toit.

Certes, le dessous de la ruche est mis à l'air libre un court instant, mais compte tenu qu'il n'y a pas de courant d'air, la température de la ruche n'en est pas sérieusement affectée, pour autant que l'opération ne s'éternise pas bien entendu.

La connaissance de ce qu'il faut observer et de ce qu'il faut en déduire devient très vite une routine qui permet à l'apiculteur de faire rapidement un diagnostique plus ou moins exact.

Afin de faciliter la compréhension des observations possibles, j'ai regroupé les plus importantes en donnant pour chacune d'elles, l'interprétation qu'il faut généralement en faire, ce qu'il faut en déduire et les actions qu'il y a lieu de prendre le cas échéant. Le travail de l'apiculteur en est grandement facilité, sans perte de temps et surtout, sans déranger les abeilles.

Observations à faire au trou de vol

Ces observations peuvent être effectuées tout près des ruches, mais également à distance à l'aide de jumelles ou d'un puissant téléobjectif sur pied pour les amateurs de photos originales.

On peut alors s'attarder un peu sur chacune des planches de vol et analyser à son aise les observations qui y sont faites.

1 – Les abeilles vont et viennent régulièrement sur la planche de vol : La colonie travaille normalement.

Les déplacements des abeilles se faisant à la cadence habituelle. Cadence que nous auront vite en mémoire, ce qui permettra de déceler un problème lorsque celle-ci présentera une anomalie (ralentissement par exemple, ce qui est le signe évident qu'il y a un problème)

2 – Les abeilles ramènent du pollen, les entrées et sorties au trou de vol sont régulières et disciplinées. Observation complémentaire à la précédente, et qui peut se faire également par la vitre arrière de la hausse inférieure: Il y a une reine, du couvain, la colonie travaille bien et se porte bien.

3 – Abeilles battant des ailes au trou de vol: Les abeilles ont trop chaud, elles ventilent. Dans la ruche écologique, compte tenu qu'elle possède un bon système de ventilation, les abeilles ne devraient pas avoir besoin de ventiler. C'est un travail qui les fatigue et qui leur fait consommer du miel inutilement. Et si elles le font, c'est qu'il fait vraiment chaud et qu'il y a un problème dans ce système de ventilation.

Action à prendre:

En premier lieu, il faut retirer temporairement le coussin isolant, ce qui va permettre une meilleure circulation de l'air dans la ruche. Ce simple geste suffit souvent à résoudre le problème.

Je rappelle que ce coussin isolant doit être perméable à l'air et qu'il ne doit pas être ni trop épais ni trop dense.

Il doit d'ailleurs faire l'objet d'un réglage lors de sa fabrication de façon à ce qu'il n'entrave pas l'aspiration de la chambre de ventilation et que l'air qui entre par le trou de vol le traverse aisément.

Ensuite, il faut voir si le rucher n'est pas trop exposé au soleil. Si c'est le cas, il faut y remédier et dans un premier temps, en abritant les ruches avec des branches coupées ou avec un abri de fortune.

Il faut savoir que pour des ruches, le plein soleil n'est pas bon, pas plus qu'un endroit très froid ou très humide, ou bien encore soumis à un courant d'air. Pour un rucher installé dans une région où il fait particulièrement chaud et où le soleil est cuisant, il sera bon de prévoir un toit au-dessus des ruches ou de les placer de telle façon qu'elles soient à l'ombre aux heures les plus chaudes.

4 – Regroupement d'abeilles sur la face externe de la hausse inférieure et au-dessus du trou de vol. Observation complémentaire à la précédente. Les abeilles ont trop chaud. La température de la ruche monte. Les abeilles ont besoin d'air ou sortent pour ne pas faire monter davantage la température intérieure.

Action à prendre:

Actions identiques à ce qui précède.

5 – Un paquet d'abeilles bouche l'entrée du trou de vol à l'intérieur de la ruche : les abeilles ont froid et ont du mal à chauffer la ruche.

Ce rétrécissement du trou de vol peut aussi être réalisé par la construction d'un rideau de propolis, et l'on peut aussi assister à l'obturation des intervalles entre les lattes de la hausse inférieure par un rideau d'abeilles, lorsque cette hausse inférieure est vide.

Actions à prendre :

Cela dépendra de la cause de ce froid et de sa durée prévue. On peut remettre temporairement la portière d'hiver, ce qui est l'action la plus facile, et cela suffit dans la majorité des cas, mais on peut aussi envisager de mettre la ruche en « bâtisse chaude » si le temps est vraiment très mauvais et est prévu pour durer un peu. Ces actions à prendre dépendent aussi de la saison dans laquelle on se trouve. Dans les deux cas, il faut vérifier que les abeilles ont suffisamment à manger, surtout si la température extérieure est anormalement basse.

A ce sujet, le confort du rucher peut être grandement amélioré en plaçant des coupe-vents ou en plantant des haies non mellifères sur les côtés et à l'arrière des ruches, et éventuellement quelques mètres en avant pour couper le vent si la configuration des lieux et du terrain font qu'un courant d'air plus ou moins permanent souffle sur les planches de vol et qu'il peut s'avérer très gênant lorsque le débit d'air est en augmentation lors d'un phénomène météorologique quelconque.

Un rucher écologique étant fixe, il peut être aménagé de telle sorte que les abeilles et l'apiculteur puissent travailler avec un maximum de confort. En ce qui concerne les abeilles, cela est toujours positif et peut influer sensiblement sur la santé et le rendement des colonies.

6 – Un paquet d'abeilles est massé sur et sous la planche de vol et au trou de vol, voire au-dessus. Si cette observation est faite pendant la période d'essaimage, soit de la fin avril à fin juin suivant l'implantation géographique du rucher, les abeilles font vraisemblablement la « barbe » et sont prêtes à essaimer. On a trop attendu pour mettre une hausse supplémentaire.

Cela peut se vérifier par la vitre arrière de la hausse inférieure qui peut laisser apparaître une boule d'abeille derrière le trou de vol.

Actions à prendre :

a) Ajouter une hausse supplémentaire sans attendre si le processus en est à son début. Ce qui n'est pas très facile compte tenu de la masse d'abeilles à laquelle nous sommes alors confrontés, et c'est sans garantie de succès. Le processus d'essaimage étant en cours, il peut très bien aller à son terme.

b) Tenter d'empêcher cet essaimage par un transvasement total à faire en urgence mais néanmoins sans précipitation. Ce qui n'est pas très facile non plus pour les mêmes raisons que précédemment, mais cette procédure est généralement radicale, l'organisation de la colonie en étant totalement modifiée, le processus d'essaimage est irrémédiablement stoppé.

c) Tenter de piéger l'essaim en plaçant une ruche piège à une distance de 10 à 20 mètres au sud de la ruche qui va essaimer. Ruche équipée de deux hausses avec barrettes amorcées et dans laquelle on aura mis un peu de miel sur les parois de la hausse supérieure ou bien un attractant quelconque.

d) Tenter de capturer l'essaim lorsqu'il se posera à sa première étape qui n'est jamais bien loin.

Il se peut aussi que la colonie est trop chaud dans sa ruche et que les abeilles se massent à l'extérieur pour prendre l'air. Mais dans ce cas, on ne les trouvera pas sous la planche de vol et il n'y aura pas de boule d'abeilles à l'intérieur (voir le point 4).
Action à prendre:
Enlever temporairement le coussin isolant pour permettre aux abeilles d'accélérer le débit d'air qui traverse la ruche.

7 – Grande activité au trou de vol avec une quantité d'abeilles anormalement élevée: La ruche est probablement l'objet d'une attaque de la part d'une autre colonie en vue d'un pillage. Ceci peut arriver surtout après la récolte du miel, opération qui diffuse une odeur de miel assez soutenue dans l'atmosphère et qui peut alerter des butineuses d'une autre ruche. C'est pourquoi à la récolte du miel, la hausse pleine qui est retirée, doit être emballée très vite dans un grand sac en plastique. C'est la raison pour laquelle également, la portière d'hiver doit être mise en place systématiquement dès que la récolte est terminée.
Action à prendre: Placer la portière d'hiver si elle n'est pas en place et jeter quelques brins d'herbe sur la planche de vol. L'entrée réduite sera plus facile à défendre par la garde. Et si cela est possible arroser la ruche avec un jet d'eau en fin brouillard pour simuler la pluie. Cela stoppera les hostilités et chacun rentrera chez lui.

8 – Les butineuses qui reviennent ratent la planche de vol assez régulièrement. Deux cas sont possibles.

a) Les abeilles tombent au sol avant la planche:de vol: Elles sont vraisemblablement affaiblies. Il peut y avoir un risque de maladie et ce détail nécessite un examen approfondi et un complément d'information par d'autres sources.

b) Les abeilles sont déportées sur la gauche ou sur la droite et tombent à côté de la planche de vol: Dans ce second cas, elles sont victimes d'un vent latéral qui les pousse hors de leur trajectoire.
Actions à prendre: Il faut mieux protéger les ruches avec des haies coupe-vent ou remplacer les planches de vol par des planches qui soient éventuellement de la même largeur que les planchers.

9 – Les butineuses atterrissent toutes du même côté de la planche de vol et changent de côté quelques temps après: Ceci est normal, les abeilles atterrissent sur le côté qui correspond à la localisation de la reine à l'intérieur de la ruche.

10 – Les abeilles courent dans tous les sens, donnent l'impression de chercher quelque chose et semblent désorganisées: Elles ont vraisemblablement perdu leur reine, c'est une ruche orpheline.
La gravité de cette situation dépend de la période.
En pleine saison, le remérage se fera en principe naturellement, comme dans une ruche sauvage. Mais si ce problème survient en dehors de la bonne saison et alors qu'il n'y a pas ou plus de couvain, la colonie va péricliter.
Action à prendre:
En pleine saison, la colonie est à surveiller pour s'assurer qu'elle va bien remplacer la reine. Les vitres arrières des hausses permettent parfois de voir la ou les cellules royales qui ont été élaborées à cet effet.
En début de saison: il peut être préférable d'introduire une reine pour être certain de sauver la colonie. Et si malheureusement, la reine vient à mourir pendant l'hivernage, on ne peut rien faire. C'est la loi de la nature.

11 – Affluence de mâles à la planche de vol, dont de nombreux cadavres entre le 15 juillet et le début août, voire un peu plus tard : C'est la période de la mise à mort des mâles, ceci est tout à fait naturel.

12 – Affluence de mâles à la planche de vol du décontaminateur et après un transvasement total, dont de nombreux cadavres, ceci est dû à la mise à mort des mâles provoquée par leur inutilité dans la nouvelle organisation de la colonie.

13 – Présence de déjections sur la planche de vol (diarrhée) : Les abeilles sont probablement malades.
Action à prendre:
La colonie est à détruire si la maladie est confirmée par des observations complémentaires (déplacement plus lent et abdomen enflé notamment).

14 – Activité ralentie sur la planche de vol et au trou de vol. Abeilles qui se traînent sur la planche de vol: Elles sont affaiblies par une maladie ou par le varroa, voire par les deux.
Ceci est généralement le cas de colonies qui étaient fortement contaminées par le parasite et que l'on a mises en ruches sans les décontaminer auparavant.
Action à prendre:
Tout dépend de la période à laquelle ce constat est fait.
En début de saison: on peut tenter un transvasement total. C'est quitte ou double. Ou bien la colonie s'en sort, ou bien elle périclite.
Tard dans la saison: il n'y a rien à faire. Il faut généralement détruire la colonie. Elle ne passera sûrement pas l'hiver

Gros plan sur une planche de vol

Gros plan sur la vitre arrière d'une hausse

Observations à faire par les vitres arrières des hausses

Ces observations doivent être aussi courtes que possible et réalisées de préférence par beau temps pour ne pas refroidir inutilement la ruche. Il n'y a pas de double vitrage !

1 – La vitre est chaude ou tiède: La ruche « fonctionne » bien. Et si cette constatation est faite à la première inspection après la période hivernale, la ruche a bien « redémarré » et est au premier couvain.

2 – Il y a de la buée sur la partie interne de la vitre: les abeilles travaillent à réchauffer la ruche. Ceci est consécutif à une baisse soudaine de la température extérieure ou peut l'annoncer et la devancer.
Action à prendre: Ne rien faire si le froid est de courte durée, mais si cela perdure et que le problème persiste à l'intérieur des ruches, il faut éventuellement remettre la portière d'hiver et mettre les ruches en bâtisse chaude (modification qui est toutefois exceptionnelle dans nos régions).

3 – Alvéoles operculées côté vitre à la fin de la période hivernale: Les abeilles ont encore des réserves de nourriture de ce côté de la ruche, ce qui est normal, puisque idéalement, si les ruches sont bien orientées, les vitres se trouvent au nord-ouest.
Attention toutefois à ne pas ouvrir les cache-vitres avant la première inspection qui a lieu après le premier vol de propreté.

4 – Alvéoles désoperculées côté vitre à la fin de la période hivernale: les abeilles n'ont plus de réserve de nourriture, mais cela est relativement rare avec la ruche écologique, sauf si les réserves étaient un peu justes au départ..
Action à prendre: Nourrir exclusivement avec du sirop de miel.

5 – Construction des rayons arrivée à la moitié de la vitre de la hausse inférieure à la belle saison.
Action à prendre: Prévoir d'ajouter une hausse supplémentaire par le bas.

6 – Construction des rayons presque achevée dans la hausse inférieure à la belle saison: Les cirières vont bientôt manquer de place pour construire.
Action à prendre sans attendre: Ajouter une hausse supplémentaire par le bas.

7 – Rayons achevés et alvéoles de la hausse inférieure operculées côté vitre à la miellée : les abeilles n'ont plus de place pour construire ni stocker. On a trop attendu pour ajouter une hausse. On ne doit jamais arriver à cette situation.
Action à prendre sans attendre: Ajouter une hausse supplémentaire par le bas, avec toutefois le risque que ce soit déjà trop tard et que l'essaimage soit en cours de préparation.

8 – Construction anormalement lente après l'opération de transvasement ou à la mise en ruche après la décontamination: Les abeilles sont affaiblies et probablement malades. Après ces opérations, les constructions doivent généralement être assez rapides. C'est d'ailleurs un critère qui permet de juger de la bonne santé des abeilles et de leur capacité à retrouver leur mode de vie naturel et à construire.
Action à prendre: Colonie à surveiller et à détruire si la maladie est confirmée par des observations complémentaires ultérieures.
(Certaines colonies parviennent à reprendre le dessus, d'autres pas)

9 – Constructions en cire blanche: Cire fraîche nouvellement achevée, ne contient pas de couvain.

10 – Cire jaune: Cire contenant la 1ère couvée.

11 – Cire jaune-brun: Cire contenant la 2ème couvée.

12 – Cire brune: Cire contenant la 3ème couvée.

13 – Cire brun-noire: Cire contenant la 4ème couvée. Elle gardera cette couleur foncée pour les couvées suivantes.

14 – Déjections sur le plancher (diarrhée) : Les abeilles sont probablement malades.
Action à prendre: Colonie à surveiller et à détruire si la maladie est confirmée par des observations complémentaires (abdomens gonflés par exemple)..

15 – Alvéoles operculées côté vitre à la hausse supérieure au printemps: les abeilles ont bien travaillé et la hausse est pleine de miel.

16 – Alvéoles non operculées dans la hausse supérieure qui doit en principe, être retirée à la période de la récolte du miel: Le miel n'est pas mûr ou bien la hausse n'est pas remplie. La colonie est en retard.
Action à prendre: Attendre un peu pour récolter le miel, et sans rien toucher . Problème à définir en fonction d'autres observations complémentaires. Il peut s'agir d'un retard dû à un problème climatologique ou bien d'une maladie qui a affaiblit la colonie.
Si cette maladie est confirmée par d'autres observations, il faut détruire la colonie.

17 – Alvéoles operculées côté vitre dans la ou les hausses supérieures qui doivent être retirées lors de la récolte du miel: Le miel est mûr et peut être récolté. Cette observation doit être faite à chaque ruche avant d'effectuer la récolte.

18 – Il y a des mâles dans la ruche : il y a donc du couvain. Cette indication est l'une des conditions nécessaires à la réalisation d'un transvasement total par exemple.

19 – Boule d'abeilles dans le bas de la hausse inférieure (fin avril à début juin): formation de l'essaim en vue d'un essaimage. Si l'on n'a pas prévu de laisser partir un essaim dans la gestion de la ruche concernée, on a trop attendu pour ajouter une hausse supplémentaire. On ne doit jamais arriver à ce stade si l'on veut éviter l'essaimage.
Action à prendre: Effectuer un transvasement total sans attendre, à moins que l'on veuille récupérer un essaim, ce qui reste toujours une opération aléatoire.

Note: Il ne faut pas confondre cette boule d'abeilles qui est une préparation à l'essaimage avec l'observation suivante.

20 – Boule d'abeilles dans le bas des constructions dans la hausse inférieure ou sous les barrettes de cette hausse inférieure. Boule qui n'est visible que le soir à la tombée du jour: Il ne s'agit pas d'une préparation à l'essaimage, mais d'un rassemblement des butineuses qui se regroupent là pour la nuit, afin de ne pas encombrer les étages et gêner les abeilles d'intérieur qui travaillent.

21 – Jeunes abeilles sur les rayons au printemps : le premier couvain est déjà éclos.

22 – Les abeilles s'affairent autour des joints des hausses à l'extérieur, après le transvasement ou la mise en place d'une hausse supplémentaire: Activité normale, les abeilles sont occupées à souder les hausses avec de la propolis. Ce travail se fait également à l'intérieur mais il est plus difficile à observer.

23 – Les vitres arrières permettent d'observer très facilement l'abdomen des abeilles lorsqu'elles se déplacent dessus. Il est alors possible avec une loupe, d'examiner s'il y a présence ou non de varroas et d'évaluer plus ou moins le degré d'infestation de la colonie par le parasite.

24 – Population de mâles trop importante : La colonie ne produit plus que des œufs de mâles, soit de par sa reine qui est vraisemblablement trop vieille et qui n'a pas été remplacée ou bien de par les abeilles qui se sont mises à pondre pour compenser les carences de leur reine, mais qui pondent uniquement des œufs de mâles. On dit alors de cette ruche qu'elle est devenue « bourdonneuse ».
Action à prendre: A ce stade la colonie est perdue et il faut la détruire. Ne pas oublier que les mâles sont les principaux porteurs de varroas.

25 – Activité ralentie dans la ruche, les abeilles se déplacent lentement sur les rayons: Colonie vraisemblablement malade ou trop parasitée, voir les deux.
Action à prendre: Colonie à détruire. A ce stade, elle ne peut plus retrouver une bonne santé.

Rappel: En ce qui concerne le parasite, la décontamination devrait être systématique pour chaque essaim qui arrive au rucher. C'est une précaution importante et pratiquement nécessaire dans le contexte actuel.

26 – Les butineuses sont actives et ramènent du pollen, les entrées et sorties sont régulières et bien disciplinées.

Cette observation est à faire devant la ruche, à la planche de vol, et par la vitre arrière de la hausse inférieure: la colonie travaille normalement, tout va bien.

27 – On aperçoit une ou plusieurs alvéoles royales: Selon l'époque, cela peut indiquer un essaimage en préparation ou tout simplement le remplacement d'une reine qui arrive à son terme ou qui est défaillante.

28 – Présence d'une condensation relativement importante le matin, mais qui disparaît plus ou moins rapidement: Cette condensation est due à un certain rafraîchissement de la nuit, c'est normal.

29 – Présence d'une condensation persistante et d'une humidité relativement importante dans la ruche: Il y a un problème de régulation ventilation - température - humidité que les abeilles ne parviennent pas à gérer.
Action à prendre: Vérifier le système de régulation et notamment le coussin, qui n'a peut-être pas été bien réglé et qui est peut-être trop épais ou trop compact.

30 – Les abeilles sont regroupées entre les barrettes de la hausse inférieure qui n'est pas encore construite: Les abeilles ont froid et ont du mal à chauffer la ruche.
Elles font obstacle à la montée trop rapide de l'air avec leur corps. Ceci est un autre système de défense complémentaire ou en remplacement de celui décrit au point 5 des observations à faire au trou de vol.
Ce système de défense peut aussi s'observer entre les rouleaux d'un dispositif anti-varroas placé sur le plancher d'une ruche moderne.
Actions à prendre :
Comme pour le système de défense décrit au point 5, cela dépendra de la cause de ce froid qui entre par le trou de vol et de sa durée prévue. On peut remettre temporairement la portière d'hiver, ce qui est l'action la plus facile, et cela suffit dans la majorité des cas.

31 – Rideau de propolis construit derrière le trou de vol et visible par la vitre arrière d'une hausse inférieure: Les abeilles ont froid et ont du mal à chauffer la ruche. C'est le système de défense décrit au point 5 des observations qui peuvent être faites au trou de vol et qui apparaît dans toute son ingéniosité en le regardant par la vitre arrière de la hausse inférieure.
Actions à prendre :
Comme pour le système de défense décrit ci-dessus au point 5 et au point 30, cela dépendra de la cause de ce froid qui entre par le trou de vol et de sa durée prévue. On peut remettre temporairement la portière d'hiver, ce qui est l'action la plus facile, et cela suffit dans la majorité des cas.

Note: Pour éviter que les abeilles soient contraintes d'utiliser ces moyens de défenses, il ne faut pas placer trop de hausses vides sous la hausse supérieure en cours de construction. Une seule suffit. Cela ne peut se justifier que si les conditions climatiques en rapport avec la situation géographique sont vraiment très favorables.
Il vaut mieux agrandir la ruche au fur et à mesure des besoins, car l'application de ces systèmes de défense se traduit toujours par une dépense inutile d'énergie et de miel. Énergie qui pourrait être mieux utilisée.

32 – Les abeilles nouvellement installées dans une ruche vide constituée de deux hausses, commencent leur constructions à la fois dans la hausse supérieure et dans la hausse inférieure: Ceci est évidemment anormal, car il y a dispersion des moyens, et c'est le signe que la colonie est quelque peu perturbée. Mais cela doit rentrer dans l'ordre plus ou moins rapidement par l'abandon d'un des deux départs. Celui du bas, généralement.

33 – Le plancher de la ruche est fort humide et les abeilles sont plus ou moins dans l'eau: C'est soit un problème relatif au système de régulation ventilation - température - humidité, le coussin n'a pas été réglé ou mal réglé, soit un problème d'assise de la ruche sur son plancher avec éventuellement une fuite d'eau, avec un défaut d'inclinaison de celui-ci, qui doit être très légèrement incliné vers l'avant.

34 – Présence d'une centaine d'abeilles mortes sur le plancher de la ruche à la sortie de la période hivernale: A cette période, cette mortalité est normale. Ces abeilles qui ont passé l'hiver, arrivent en fin de vie. Toutefois, ce qui est moins normal, c'est que ces abeilles mortes restent sur le plancher. Normalement, les survivantes doivent faire le ménage et les sortir à l'extérieur.
Action à prendre: Surveiller que ce ménage soit effectif dans les plus brefs délais. Dans le cas contraire, c'est une indication que la colonie est affaiblie. Vérifier qu'il y a encore à manger et si non, donner du sirop de miel.

35 – Présence de très nombreuses particules de cire sur le plancher: Il est fort possible que la ruche soit parasitée par la teigne. C'est généralement la conséquence d'une colonie faible et d'une garde qui n'a pas pu empêcher le papillon d'entrer dans la ruche.
Action à prendre:
Transvaser la colonie dans une ruche vide et détruire tout ce qui se trouve dans la ruche et la désinfecter.

J-C. Guillaume