

Pour résumer notre première visite in situ du rucher école, voici quelques éléments à retenir.

Consignes de base

- Avant l'ouverture de la ruche, se mettre sur le côté, et si possible éviter de faire de l'ombre aux abeilles.
- Toujours enfumer par le trou de vol, avant toute manipulation.
- Éviter les gestes brusques et les chocs sur/contre la ruche
- Déposer toit et couvre cadre/nourrisseur appuyés contre la ruche (éviter de tout laisser traîner, de plus des abeilles peuvent se trouver sous le couvre cadre/nourrisseur, donc éviter de les écraser en posant par terre à l'horizontal)
- Toujours enfumer les têtes de cadres avant de les retirer (fumée rasante et non pas dans la ruche). Renouveler dès que les abeilles remontent sur les têtes de cadres. Deux ou trois soufflets suffisent, point trop n'en faut. Conserver l'enfumeur à portée de main.
- Se réserver de la place avant de retirer un cadre, au risque de frotter celui-ci contre ceux qui l'encadrent, ce qui provoque un écrasement inutile d'abeilles et un énervement de la colonie. Pour cela écarter avec le lève cadre les deux ou trois cadres précédents ou suivants (en faisant levier avec le lève cadre sur le cadre précédent). Sortir la cadre bien vertical sans à coup.
- Pour observer un cadre, rester le plus possible au-dessus de la ruche.
- Si vous sortez un cadre, appuyez-le verticalement contre la ruche sans faire d'à coup, ou mieux dans le nourrisseur.
- Soyez prudent, éviter de faire tomber des morceaux de cire, ou de miel par terre, cela peut déclencher le pillage après votre passage.
- Toujours bien remettre les cadres dans les crémaillères, et si possible dans le même ordre et le même sens, ce qui évite de désorganiser la colonie.
- Pour remettre le couvre cadre/nourrisseur, le positionner en biais, et le faire pivoter en appuyant fortement (une main à chaque angle opposé)., Ainsi les abeilles sur le bord de la ruche seront expulsées sans être écrasées.

A vérifier lors d'une visite de la ruche

Présence d'une reine : Sa recherche peut s'avérer fastidieuse, donc prendre les cadres et vérifier la présence d'œuf. Se mettre dos au soleil pour les voir au fond des alvéoles. Taille environ 1 mm, donc il faut bien se concentrer, voir corriger sa vue. Les œufs sont plus faciles à voir dans des cadres de cire foncées (vieille cire)

- œuf d'un jour ; vertical
- œuf de deux jours ; incliné à 45°
- œuf de trois jours ; horizontal

Voir les œufs est indispensable, car les larves indiquent que la reine était présente il y a au moins trois jours. Donc entre temps...

Si l'on observe plusieurs œufs dans la même cellule, nous avons à faire à une ruche orpheline, dont quelques ouvrières se mettent à pondre (du fait de la disparition des phéromones royales, "la castration chimique" cesse, et les ovaires des ouvrières se mettent à fonctionner). Ponte désordonnée, irrégulière, les œufs sont en périphérie des alvéoles (alors que la reine pond l'œuf bien au milieu de la cellule). Comme les ouvrières pondeuses ne sont pas fécondées, il ne naîtra que des mâles de cette ponte, donc la ruche est condamnée à court terme. Prudence si vous voulez réunir cette colonie à une autre, les ouvrières pondeuses peuvent tuer la reine de la ruche qui les accueille. Secouer cette colonie à une bonne dizaine de mètres des ruches, les ouvrières iront se faire adopter par les autres colonies, et les ouvrières pondeuses, plus lourdes, ne pourront regagner les ruches et se perdront dans l'herbe. Le couvain restant peut tout à fait être réuni à une autre colonie, s'il n'y a pas de problème sanitaire. Les faux bourdons qui naissent de ces cellules sont tout à fait viables et féconds

Le couvain est la partie où la reine pond ses œufs, on peut y voir : Des œufs (1 à 3 jours), des larves de toute taille (4 à 9 jours) et des opercules orangées (couvain fermé de 10 à 21 jours pour les ouvrières). Le couvain d'ouvrière se caractérise par des opercules au ras des alvéoles. Pour les mâles, faux-bourdons, les opercules sont fortement bombés et en reliefs sur le cadre. La présence de couvain de mâles est normale, ils sont même indispensables, cependant si vous avez uniquement du

couvain de mâle la ruche est bourdonneuse (absence de reine, voir ci-dessus) ou la reine est soit trop vieille, ou mal fécondée (spermathèque vide, reine dite "arrhénothoqué").

Estimer la force de la colonie et anticiper son développement en fonction de la taille du couvain : 1 dm² de cadre comporte environ 800 cellules d'ouvrières (environ 400 par face), un cadre Dadant fait environ 10.5 dm², soit plus de 8000 cellules. Donc même si la moitié du cadre est pondue, ça représente 4000 ouvrières à naître, de différents âges ! Faites le calcul pour une ruche qui occupe 8, ou plus, cadres de couvain. Bien sur, toutes n'arriveront pas à maturité, mais la population va vite augmenter si les conditions sont favorables.

Donc prendre en compte qu'un œuf pondue ne donnera une butineuse qu'au minimum 40 jours plus tard (21 jours sous forme larvaire + 20 jours après l'émergence, de tâches intérieures). A prendre en compte si vous voulez profiter de la miellée principale de votre secteur. On peut intervenir en stimulant la ponte de la reine par un nourrissage dilué (plus proche de la composition du nectar), pour obtenir une forte population à l'instant T (c'est à dire T - 40 jours). Ce procédé peut présenter d'autres inconvénients, car vous favorisez aussi la propension à l'essaimage.

L'aspect du couvain : Celui-ci doit être compact, sans présence de "trous", c'est à dire de cellules vides. Si le couvain est très disparate, plusieurs causes peuvent intervenir : vieille reine, maladies du couvain, consanguinité... Il faut envisager de remérer la ruche ou identifier le problème pour le régler. On aura davantage de couvain compact chez une jeune reine (sauf problème de maladie ou de consanguinité) que chez une reine âgée. Cependant certaines "vieilles reines" conservent des capacités de ponte exceptionnelles (c'est une souche qui peut être intéressante à multiplier)

Les réserves de nourriture : Le pollen de différentes couleurs, se trouve la plupart du temps à proximité immédiate du couvain (nourriture des larves), il n'est pas operculé.

Le miel operculé : Quand il est prêt (apte à se conserver) les opercules sont de couleur blanchâtre/translucides. Si le taux d'humidité est trop élevée (c'est encore du nectar), les alvéoles ne sont pas operculées (reflets brillants au soleil), il peut même couler si trop liquide. C'est pourquoi il est mieux de regarder les cadres au-dessus de la ruche, afin d'éviter de faire couler du miel en dehors de la ruche, ce qui peut déclencher du pillage.

Il n'est pas évident de juger si les réserves de miel sont suffisantes, tout dépend de la saison, du développement de la colonie ou des miellées à venir. Les ruches peuvent être vides de nourriture en plein mois de juin si le mauvais temps s'installe, donc le risque de famine peut être fatal à une colonie, même en plein été. Le nourrissage peut donc être une nécessité.

Estimer le poids des réserves de nourriture demande de la pratique, et la pesée de la ruche peut offrir pas mal d'informations (si vous avez un matériel standard, dont vous connaissez le poids à vide). A titre d'information, 3 dm² de miel operculé (sur les deux face d'un cadre), représente environ 1 kilo de miel. Tout dépend du moment de la saison, mais il est bon à savoir que certaines races d'abeilles sont plus économes de leur réserves. A voir en fonction des emplacements de chacun.

Il est à noter qu'un cadre de corps plein de miel pèse environ 3.5 kg, et que ce cadre est un excellent isolant dans la ruche, car le miel est un très mauvais conducteur de chaleur, donc il permet d'isoler le couvain des parties froides ou vides de la ruche.

A propos du pillage: Le pillage est un phénomène qui laisse souvent d'après souvenirs, avec la sensation que l'on ne maîtrise plus rien. De plus vous pouvez fortement incommoder votre entourage. A certaine période de famine, la moindre odeur de miel ou de nourrissage peut déclencher une véritable razzia des abeilles vers l'objet de leur convoitise. Les abeilles rentrent en furie et se battent pour la moindre trace de nourriture, souvent au détriment des plus faibles. Donc mieux vaut prévenir que guérir. Éviter absolument de laisser traîner le moindre morceau de rayon ou de cire qui puissent exciter l'odorat des abeilles, éviter d'ouvrir les ruches trop longtemps, observer les cadres au-dessus de la ruche pour éviter les gouttes de nectar au sol, nourrir plutôt le soir, éviter de nourrir au miel, avoir du matériel étanche (nourrisseur, toit...). Si malgré tout le pillage est enclenché, enfumer fortement les entrées, ramasser tout ce qui traîne, et réduire les entrées des ruches avec de l'herbe pour que les ruches puissent faire face aux intrusions inopinées. De plus le pillage peut s'installer plusieurs jours s'il est déclenché.

-La présence de maladies : Demande de la pratique et de l'expérience, voir les cours de Vincent. Si moindre doute désinfecter gants, lève-cadre et enfumoir avant d'ouvrir la ruche suivante.