



Agenda&Activités ApiSion

Février



Les travaux du mois de février au rucher :

- ne pas visiter trop tôt...
- détecter le début de la ponte.
- estimer attentivement les réserves.
- état sanitaire.
- préparer la saison apicole.

Les travaux du mois de février au rucher :

- . **ne pas visiter trop tôt...**
- . détecter le début de la ponte.
- . estimer attentivement les réserves.
- . état sanitaire.
- . préparer la saison apicole.



**L'hiver est bientôt
à mi-parcours...**



La mi-hiver tombe autour du 06.02.....

Concept d'exploitation <https://abeilles.ch/apiculture/concept-dexploitation-aide-memoire/>

Moment	Activités	Méthodes à choix
 <p>Perce-neige</p>	<p>Contrôle de nourriture Au besoin, donner de la pâte de nourrissage</p> <p>Contrôle de nourriture Au besoin, donner de la pâte de nourrissage</p> <p>Colonie de production Jeune colonie Remarques SSA</p>	
<p>Notes personnelles</p> <p>Les températures journalières maximales peuvent atteindre 15°C... Les températures journalières moyennes ne dépassent pas 5°C.</p>	<p>Aide-mémoire</p> <p>4.2. Nourrissage</p>	

Il faut attentivement suivre le développement de ses colonies qui sont particulièrement fragiles à ce moment hivernal de la saison apicole.

La population des ouvrières est réduite, les abeilles d'hiver sont en fin de vie, les jeunes abeilles n'ont pas encore émergé, le couvain apparaît progressivement et nécessite le maintien d'une température au-dessus de 30°C, les réserves de nourriture commencent à diminuer et les apports ne sont pas encore abondants...

L'apiculteur doit suivre cette cinétique de la population en offrant à sa colonie le volume dont elle a besoin : ni trop ni trop peu, ni trop tôt ni trop tard !

La reine recommence habituellement sa ponte au cours de la 2e quinzaine de janvier.

Question : tiroir, pas tiroir ?

Nombreux sont les apiculteurs qui enlèvent les tiroirs hors période de comptage des chutes naturelles.

Aussi nombreux sont les apiculteurs qui laissent les tiroirs en place tout au long de l'année.

Il semble que la présence ou non du tiroir n'ait que peu d'influence sur la dynamique de la colonie... **SAUF** en février !

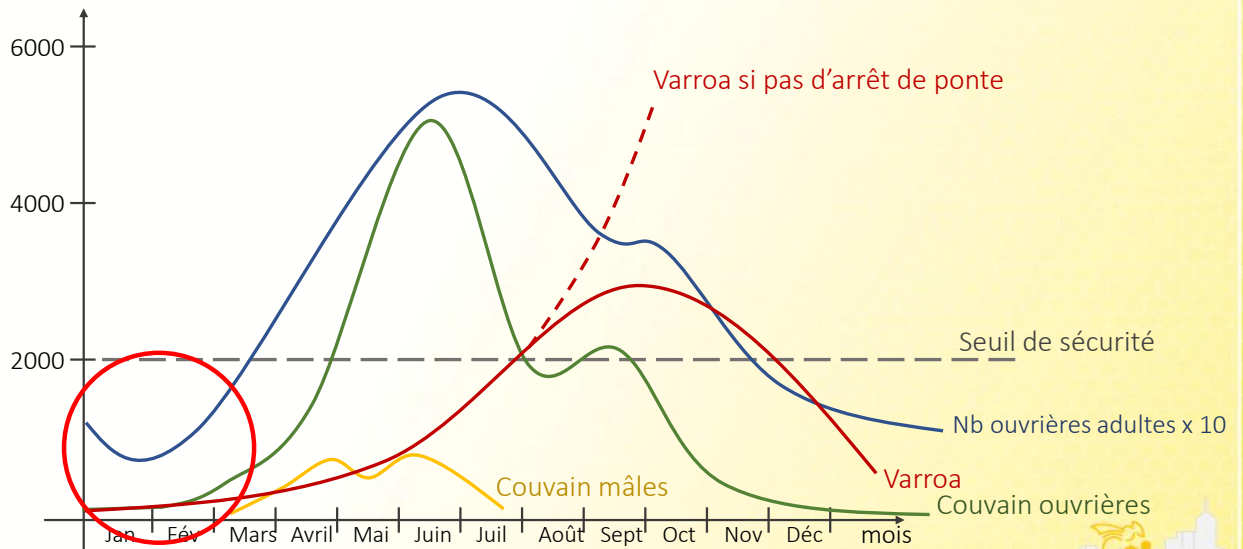
La reine a commencé sa ponte et les ouvrières sont de moins en moins nombreuses. Il faut donc faire attention à ne pas favoriser de déperdition excessive de chaleur.

Au sortir de l'hiver, dès fin mars, avec des prévisions météo rassurantes et une population de nouvelles ouvrières en forte progression, on peut à nouveau retirer les tiroirs...

<https://abeilles.ch/apiculture/concept-dexploitation-aide-memoire/>

Relation abeilles/couvain et développement du varroa

Nb varroas / ouvrières x 10



Source: Dr. Joseph Létondal



5

La population des ouvrières est réduite et va continuer à décroître jusqu'à mi-février ; les abeilles d'hiver émergées en septembre sont en fin de vie, les jeunes abeilles n'ont pas encore émergé ; le couvain apparaît progressivement et nécessite le maintien d'une température au-dessus de 30°C dans toute la ruche. Pour rappel, en l'absence de couvain, la grappe hivernale maintient une température de 30°C en son centre, mais ne chauffe pas tout l'intérieur de la ruche. Les réserves de nourriture commencent à diminuer et les apports ne sont pas encore abondants... En présence de couvain, la consommation de «carburant» peut grimper jusqu'à 1 kg de miel / semaine, soit 1 cadre entier / mois !!!



**Observer sans déranger...
dégager les entrées des ruches.**



Les abeilles d'hiver ont fait leur job et s'essouffent à chauffer et nourrir le nouveau couvain. La population de la colonie va continuer à décroître jusqu'à mi-février, lorsque les premières ouvrières vont émerger.

On se rappellera que les températures ont été clémentes en janvier 2025. La ponte a peut-être un peu d'avance mais ce qui est sûr, c'est que les colonies ont beaucoup consommé de réserves car la grappe hivernale n'a pas souvent été compacte et la déperdition de chaleur a été conséquente. Le noisetier offre le pollen de ses chatons mais le nectar n'est pas encore à la disposition des butineuses.

Observer sans déranger...
dégager les entrées des ruches.



Les travaux du mois de février au rucher :

- . ne pas visiter trop tôt...
- . **détecter le début de la ponte.**
- . estimer attentivement les réserves.
- . état sanitaire
- . préparer la saison apicole.



Les ruches bien isolées permettent aux colonies de démarrer plus tôt dans la saison.



Isolation du haut : «bonnet» avec des feuilles alu-isobulles
Isolation latérale : «gants» avec des partitions haute isolation

**Attention aux températures qui peuvent être quasi estivales en février...
Un retour de manivelle n'est pas exclu !**



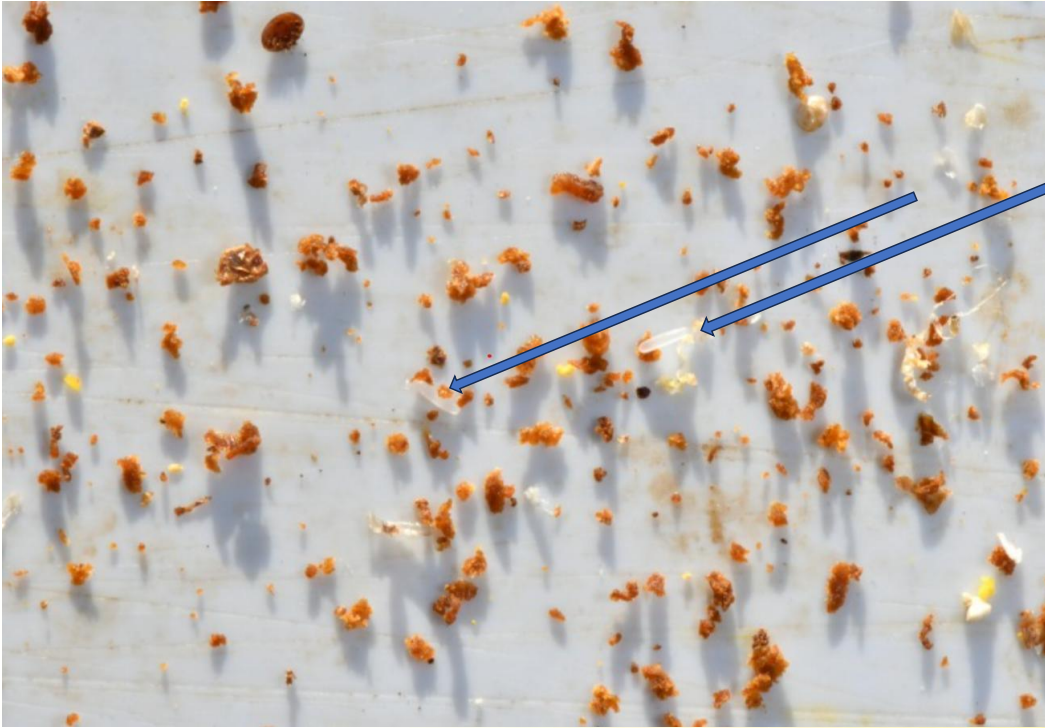
Février est le mois le plus court de l'année. C'est aussi le mois de tous les dangers !

Signe de la reprise de la ponte



La présence d'un peu d'eau de condensation sur la planche d'envol signifie que la grappe hivernale s'est disloquée et que la colonie chauffe le corps de la ruche pour le maintenir à 34°C : la reine a redémarré sa ponte !

Lecture des tiroirs



Lorsque quelques œufs sont visibles sur le tiroir, la reine est en ponte. Habituellement un œuf pondu au fond d'un alvéole ne se retrouve pas sur le tiroir. La présence de nombreux œufs pourrait évoquer une ponte bourdonneuse (plusieurs œufs par alvéole, dont certains sont déplacés par les ouvrières), éventuellement un cannibalisme du couvain ouvert après un coup de froid... Lors de la reprise de la ponte, il faut suivre les réserves de près pour être certain que le combustible ne manque pas. Lors d'un éventuel retour de froid, le couvain fermé n'est habituellement pas abandonné et les abeilles chauffeuses feront tout leur possible pour maintenir une température de l'ordre et 34-37°C pour la survie de ce couvain particulièrement sensible.

<https://www.2imanagement.ch/fr/divers/liens/wwwapisavoirch/les-secrets-passionnants-de-la-lecture-des-dechets>



Lecture des tiroirs

La découverte de fragments de cire translucide signe l'activité des abeilles cirières. La construction de rayons est donc en cours et le volume de la colonie se développe progressivement. La cire se colore progressivement en beige, en jaune pâle puis en brun de plus en plus sombre lorsque les ouvrières maçonnes y incorporent des solvants salivaires, du pollen et d'autres composants d'hydrocarbures. On se rappelle que la production des glandes cirières varie suivant l'âge de l'ouvrière. A compter du 12^e jour après la naissance, la production cirière est maximale. Elle commence à décroître à partir du 18^e ou 19^e jour de vie de l'ouvrière, mais reste possible jusqu'en fin de vie de l'abeille si le besoin se fait sentir, par exemple à la reprise de la ponte, au printemps, lorsqu'il faut operculer les larves de 6 jours.

<https://www.2imanagement.ch/fr/divers/liens/wwwapisavoirch/les-secrets-passionnants-de-la-lecture-des-dechets>



Lecture des tiroirs

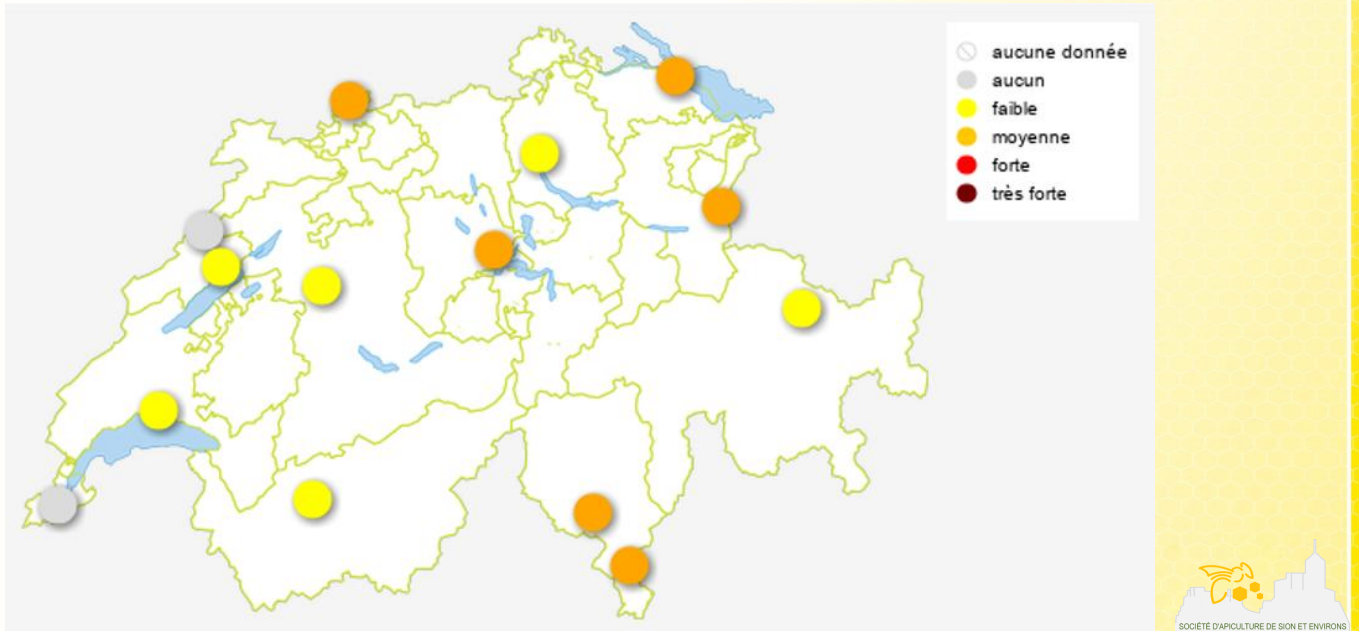


14

Des fragments d'opercules, sont détectés lorsque le couvain commence à émerger. On peut en déduire que la reine est en ponte depuis plus de 3 semaines.

<https://www.2imanagerment.ch/fr/divers/liens/wwwapisavoirch/les-secrets-passionnants-de-la-lecture-des-dechets>

Bulletin phénologique de début février



Au Nord comme au Sud des Alpes, la floraison des **noisetiers** et des **aines** a débuté. Les concentrations de ces deux types de pollen seront faibles à modérées, notamment lorsque le temps sera sec et assez doux en journée.

Les travaux du mois de février au rucher :

- . ne pas visiter trop tôt...
- . détecter le début de la ponte.
- . **estimer attentivement les réserves.**
- . état sanitaire.
- . préparer la saison apicole.



Lecture des tiroirs



La visualisation d'andins correspond aux chutes de débris à partir des ruelles entre les cadres. Ces andins permettent de situer la position de la colonie et sa force. Pendant l'hiver la grappe se place volontiers proche de la paroi de la ruche qui est chauffée par l'ensoleillement, donc souvent le sud. Le comptage des andins permet de déterminer le nombre de cadres entre lesquels la colonie se regroupe, donc la taille approximative de cette grappe. Une colonie forte compte au minimum 4-5 cadres occupés.

<https://www.2imanagement.ch/fr/divers/liens/wwwapisavoirch/les-secrets-passionnants-de-la-lecture-des-dechets>



Lecture des tiroirs

Débris d'opercules
de couvain

Débris de
désoperculation des
alvéoles des réserves



18

Des débris brun foncé correspondent à la désoperculation des réserves de miel : la colonie consomme du carburant pour que le cœur de la grappe puisse chauffer la reine, l'éventuel couvain très peu développé et les couches périphériques du manteau de la grappe.

<https://www.2imangement.ch/fr/divers/liens/wwwapisavoirch/les-secrets-passionnants-de-la-lecture-des-dechets>

Attention aux réserves de nourriture en fin d'hiver !



	Jan.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
Colonies mères / productives		Contrôle de nourriture Nourriture d'urgence au besoin, donner de la pâte de nourrissage				Nourriture d'urgence au besoin, donner de la pâte de nourrissage.		Nourriture hivernale liquide (eau sucrée 3:2)		Contrôle de nourrit.; au besoin, nourrir		
Jeunes colonies				Nourrir : Eau sucrée 1:1 (liquide) Dès que les cadres de cire gaufrée sont construits : donner constamment de la pâte de nourrissage					Nourrit. d'hiver liquide eau sucrée 3:2			

Le noisetier offre son pollen (mais pas de nectar) souvent dès janvier en plaine, parfois plus tôt sur le coteau de la rive droite du Rhône. La ponte est en cours dès fin janvier. Février est le mois le plus court de l'année. C'est aussi le mois de tous les dangers ! N'oublions pas que l'hiver se terminera le 21.03 ! Attention aux retours de froid...

Nourrissement de fin d'hiver : qu'en penser ?



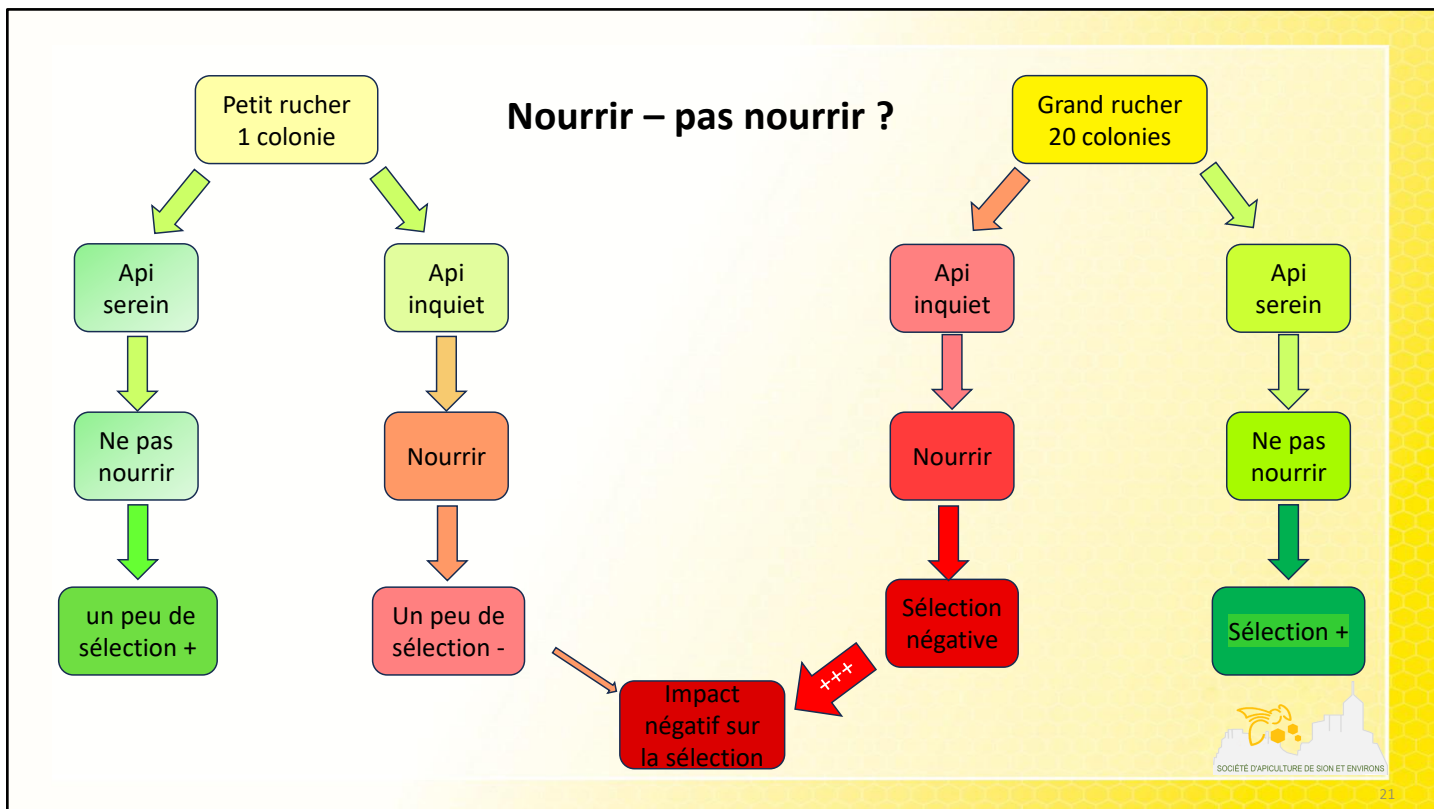
20

Nourrissement de fin d'hiver : qu'en penser ? La question revient année après année : fait-il nourrir ou non les colonies à la fin de l'hiver ? La réponse mérite d'être nuancée. Les réserves de nourritures ont un impact direct sur la ponte de la reine. On sait que des réserves généreuses et des apports réguliers de nectar stimulent clairement la ponte et lorsque le pollen est abondant les nourrices sont au taquet. Une expansion rapide du couvain en février permet à la colonie d'être prête pour la récolte de printemps... mais risque également d'essaïmer avant la récolte d'été ! En revanche, si un gros et long coup de froid survient à cette période cruciale de la saison, la ponte est bloquée, le cannibalisme du couvain ouvert intervient et les ouvrières chauffent avec conviction le couvain fermé qui est rarement abandonné. Ce chauffage énergique consomme de très grandes quantités de miel et les réserves de nourriture fondent rapidement. Il faut donc nourrir abondamment dès la fin de la récolte d'été pour avoir suffisamment de réserves (~15-16 kg / ruche 12 c) à la fin octobre. Jusqu'à fin janvier une colonie « normale » consomme 1-2 kg / mois, soit ~5 kg. Dès la reprise de la ponte (2e quinzaine de janvier), la consommation explose et peut dépasser 4 kg / mois. En conséquence, la colonie pourrait manquer de carburant si le couvain est trop développé.

C'est donc un équilibre tout en finesse que l'apiculteur doit trouver. Il est intéressant de soupeser ses colonies en février et de tenir compte de l'examen du tiroir : si la ruche est très légère et que les andins sont nombreux (>5, correspondant donc à 6 cadres peuplés), on peut déposer 1 kg de candi sur le trou du couvre-cadre. En fonction de la vitesse à laquelle la nourriture est utilisée, on peut renouveler l'exercice 15 jours plus tard. Ce procédé vise à éviter le « trou de ponte ». En présence d'une colonie qui a énormément consommé pendant les mois novembre-janvier, on peut se poser des questions quant à sa santé. Une consommation excessive sous-entend une inadaptation du comportement de ce super-organisme, une maladie (varroa, nosema...), une ponte déficiente voire bourdonneuse, éventuellement plusieurs de ces causes simultanément. Et la question vient toute seule : vaut-il la peine de sauver cette colonie à problème ? En sauvant à tout prix cette colonie, l'apiculteur risque-t-il d'appauvrir le potentiel génétique de son rucher dans l'avenir et de « sélectionner » des colonies sans valeur ?

Le problème des nuclei (sains) est différent. On sait qu'une colonie bien développée en automne et couvrant > 8 cadres consomme moins de nourriture qu'un nucleus créé pendant l'été et qui ne couvre que 3-4 cadres. C'est une question de déperdition de chaleur pour tenir la reine au chaud. Plus le volume de la grappe est grand, plus sa surface relative est petite. Donc une grosse colonie dépense relativement moins de calories qu'une petite dont la totalité de la grappe frissonne pendant tout l'hiver... Ce nucleus risque de mourir de faim et de froid à fin février. Il vaut la peine de lui donner un coup de pouce ciblé et de lui permettre de devenir une véritable unité de production.

L'éleveur de reine a un autre objectif : pour produire des reines, il lui faut des colonies populeuses dans lesquelles il peut puiser de nombreuses abeilles jeunes (nourrices) pour confectionner des starters, booster des finisseuses, peupler des ruchettes de fécondation et créer des nuclei pour recevoir les futures F0 ou F1. Il nourrit volontiers au sirop, dans le but de faire exploser la ponte et reste très vigilant quant à l'essaimage en « écrémant » au besoin les couvains trop expansés.



Nourrir permet souvent de sauver une colonie en manque de réserves de nourriture. Attention à la cause de ce manque de réserves. Parfois c'est l'apiculteur qui est en cause. Mais la colonie peut être malade, mal adaptée à son environnement, à la génétique discutable... autre... Sauver une colonie de peu de valeur risque d'avoir un impact négatif sur la génétique à venir.

Façonnage du candi pour nourrir les colonies en fin d'hiver et les futurs nuclei



Recette : 90% sucre glace
~ 10 % eau
un peu d'huile de colza pour «lisser» (0.5%)
un peu de vinaigre de pomme pour «inverter» (0.5%)

Le sucre glace est un sucre moulu très fin qui ressemble à du talc (en Belgique on le nomme « impalpable »). Il est beaucoup plus rapidement soluble dans l'eau. La très petite taille des cristaux permet une meilleure assimilation par les abeilles.
Inverter : scinder les disaccharides (sucre de table) en monosaccharides (glucose et fructose).

Les travaux du mois de février au rucher :

- . ne pas visiter trop tôt...
- . détecter le début de la ponte.
- . estimer attentivement les réserves.
- . **état sanitaire.**
- . préparer la saison apicole.



Troubles digestifs



Si par un jour ensoleillé des abeilles sortent et que de nombreuses déjections apparaissent devant la ruche, c'est le signe qu'elles présentent des troubles intestinaux. Ils peuvent avoir deux origines :

- Une nourriture inadaptée (trop riche en sel minéraux) ou un confinement prolongé peuvent provoquer une dysenterie bénigne. Traitement : 0.5 litre de sirop 50% chaud (~40 °C) sur le couvre-cadre nourrisseur. Cet apport provoque un vol de propreté.
- La nosérose due aux protozoaires *Nosema apis* et *Nosema ceranae* qui attaquent la paroi intestinale des adultes. Eliminer les cadres souillés. Lorsque la colonie toute entière est gravement malade, l'éliminer.

On distingue généralement deux nosémoses :

nosérose de type A (due à *N. apis*) : diarrhée, constipation, affaiblissement de la colonie, de caractère saisonnier à la sortie de l'hiver. Elle est favorisée par l'humidité, un stress alimentaire notamment en protéines, ou thermique à l'automne ou au printemps, l'hivernage sur certains miels de miellat, des pratiques apicoles inadéquates (matériel souillé ...) et par des lignées sensibles.

nosérose de type C (due à *N. ceranae*) : aucun symptôme au niveau individuel mais affaiblissement des colonies.

La nosérose est une maladie de l'abeille adulte, souvent considérée comme opportuniste. Elle est due à la prolifération de *Nosema apis* et/ou de *Nosema ceranae*.

Les symptômes et les dommages de *N. apis* sont constatés principalement au printemps, et tout au long de la saison apicole pour *N. ceranae*. La nosérose est due à la prolifération de *Nosema apis* et/ou *Nosema ceranae*, champignon microscopique parasite, dans les cellules intestinales de l'abeille. Les spores de *Nosema* peuvent être présentes dans la colonie sans provoquer de symptôme. Les périodes de confinement (hiver long, mauvaises conditions climatiques), l'hivernage sur certains miels de miellat, un nourrissage mal adapté et tout ce qui affaiblit les colonies favorisent la transmission de la maladie au sein de la colonie, ainsi que des épisodes de dysenterie. Certaines lignées sont plus sensibles que d'autres.

Le développement de *Nosema* peut provoquer des affaiblissements voire la mort des colonies. Les colonies affaiblies sont susceptibles de développer d'autres maladies (infections mixtes).

Les conditions favorisant la transmission de l'agent pathogène sont :

- l'ingestion d'eau et de nourriture contaminée via les excréments d'ouvrières infestées ;
- la dérive d'abeilles et le pillage ;
- les échanges et les déplacements d'abeilles malades ;
- l'utilisation de matériel souillé par les matières fécales d'abeilles infestées (outils et/ou corps de ruches et hausses).

Mesures prophylactiques :

- Créer des conditions optimales pour l'hivernage puis pour un bon développement des colonies, en particulier au printemps : emplacement favorable, bonne miellée.
- Donner des provisions d'hivernage de bonne qualité (éviter le miellat) et en quantité suffisante.
- Éviter les carences protéiques : traitement de la varroose efficace, apports polliniques (pour constituer des corps gras corrects chez les ouvrières).
- Installer les ruches avec une bonne exposition, en évitant les emplacements humides et ombragés.
- Sélectionner des abeilles avec une grande vitalité.
- Réunir à temps les colonies faibles et saines, ou les éliminer en cas de doute sur leur état sanitaire. Éviter si possible de réunir une colonie trop faible avec une autre.
- Vérifier que l'abreuvoir est propre (si abreuvoir il y a), éviter de l'installer sur les lignes de vol pour éviter les déjections des abeilles.
- Renouveler régulièrement les cadres.
- Détruire les vieux rayons ou les rayons contaminés.
- Utiliser des cadres et des outils propres.
- Nettoyer et désinfecter régulièrement le matériel.

Les travaux du mois de février au rucher :

- . ne pas visiter trop tôt...
- . détecter le début de la ponte.
- . estimer attentivement les réserves.
- . état sanitaire.
- . **préparer la saison apicole.**



Les travaux à l'atelier



Monter les cadres, fixer les cires.

Repeindre les corps de ruche et les hausses

Toutes les peintures conviennent, pourvu qu'elles ne contiennent ni insecticides ni fongicides. L'huile de lin est aussi une bonne solution.

Le traitement le plus durable se fait à l'immersion dans la paraffine microcristalline.


Préparation du matériel pour la saison qui va débuter



Attention au matériel dont on aura besoin au cours de la saison apicole. Une commande tardive risque de poser des problèmes de livraison avec cette fichue mondialisation... Profiter des commandes groupées proposées par les sections.

Concept d'exploitation

Moment



Saulé marsault

Activités

- Observation du trou de vol et/ou contrôle des déchets sur les fonds de ruche
- Contrôle printanier
- Resserrer
- Observation du trou de vol et/ou contrôle des déchets sur les fonds de ruche
- Contrôle printanier
- Resserrer

Méthodes à choix

Colonie de production Jeune colonie
Remarques SS

Notes personnelles

Si la phénologie a de l'avance :
bien suivre la cinétique de la colonie
le volume à disposition de la colonie
l'évolution des réserves de nourriture

Mémoire

- 4.3. Hivernage d'une colonie
- 4.7.4. Gestion de colonies orphelines
- 4.8.1. Observation au trou de vol
- 4.8.2. Contrôle des déchets

Visite ?

Si les conditions météo à venir seront particulièrement favorables et que la phénologie présentera une importante avance saisonnière, la visite de printemps pourra être envisagée dès fin février...
mais prudence : un retour du froid est toujours à craindre...

Take home message

- Ne pas déranger inutilement la colonie
- Ne pas ouvrir la ruche trop tôt
- Détecter le début de la ponte
- Soupeser pour estimer les réserves
- Contrôle de l'état sanitaire
- Se concentrer sur les travaux d'entretien et de préparation de la nouvelle saison.

