



Agenda&Activités ApiSion 2021

Septembre



Rencontre mensuelle mercredi 29.09.2021 à 19h00, par visioconférence.

Thème : changement des reines et mise en hivernage

**Exposé du soir : Reconversion en Bio ou Demeter par Pierre-Alain Kurth,
Service sanitaire apicole**

Il faut garder en mémoire que la colonie se développe rapidement au printemps pour diminuer de volume dès la fin juin.
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 !

Visite d'automne



Activités

Remplacer les vieilles reines Introduire les jeunes reines

Réunir les petites colonies saines

Soufrer les colonies faibles

Contrôle de nourriture, év. dernier nourrissage

Resserrer/préparation de l'hivernage Installer des grillages contre les souris

Réunir les petites colonies saines

Soufrer les colonies faibles

Contrôle de nourriture, év. dernier nourrissage

Resserrer/préparation de l'hivernage Installer des grillages contre les souris



<https://conceptexploitation.apiservice.ch>

Dernière visite méticuleuse de l'année avant l'hivernage.

Contrôler : - reine

- couvain

- absence de maladie

- réserves



La visite d'automne (octobre) est le pendant de la visite du printemps (autour du 19 mars, St-Joseph).

Reine

Contrôler la présence de la reine (couvain ouvert)



Contrôler le marquage de la reine



La présence de couvain ouvert avec un seul œuf par alvéole signe la présence d'une reine en ponte.

La présence de couvain ouvert avec plusieurs œufs par alvéole fait suspecter la présence d'une (voire plusieurs) ouvrière pondeuse.

Reine

En cas de reméragé :

- Contrôler la fécondation

- Marquer



La bonne pratique veut que les reines soient marquées.

La présence d'une reine non marquée permet de conclure à un reméragé qui peut suivre un traitement à l'acide formique.

Il faut donc contrôler la bonne fécondation de cette reine de fin de saison car les mâles sont moins nombreux.

Le reméragé d'une reine >F2 devrait inciter l'apiculteur à la changer, au printemps 2022, au profit d'une F1 en ponte.

Reine

Remplacer les vieilles reines de > 2 ans

Remplacer les reines Fx

Remplacer les reines mal fécondées

Remplacer les reines de souches essameuses ou agressives



Les reines âgées voient leur ponte diminuer car leur spermathèque se vide progressivement et les ovocytes sont de moins bonne qualité. La reprise de la ponte d'une vieille reine, au printemps 2022, pourrait poser problème pour le développement de la colonie.

Les reines bâtardes, issues de croisements incertains, perdent les qualités recherchées (abondance de la ponte, production de miel, douceur...). Ne garder que des F1 ou des F2. Les reines dont la ponte ne donne pas satisfaction (couvain peu abondant, avec prédominance de mâles ou clairsemé) ont souvent été mal fécondées et doivent être changées.

Se rappeler que la météo de l'année 2021 a vraiment compliqué l'élevage des reines et leur fécondation.

La reine d'une colonie qui a essaimé au courant de la saison devrait être changée pour éviter qu'elle ne transmette un caractère génétique d'essaimage indésirable.

L'agressivité d'une colonie est souvent le reflet du patrimoine génétique d'une reine >F2-F3, fécondée par des mâles non sélectionnés.

Reine : introduction

Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre
Remplacement de la reine très facile, mais il n'y a généralement pas de reines disponibles*							
		Remplacement de la reine possible, mais incertain si les colonies ne sont pas assez développées. Il vaut alors mieux les éliminer.					
				Remplacement de reine de colonie mère presque impossible. Alternative : essaim artificiel.			
						Conditions idéales pour remplacement de reine*	



Facteurs importants :

- Avant l'introduction, la nouvelle reine devrait être en ponte durant au moins 3 semaines. Elle peut ainsi sécréter suffisamment de phéromones et est mieux acceptée par la colonie.
- La cage d'introduction doit être fermée avec de la pâte de nourrissage. Cette dernière doit se trouver sous la reine pour éviter qu'elle ne s'englu.
- La colonie doit disposer de suffisamment de nourriture. Procéder au nourrissage durant l'introduction favorise l'acceptation de la nouvelle reine.
- Ne pas faire de traitement anti-varroa durant les trois semaines qui suivent. Exception : le traitement à l'acide oxalique d'essaims artificiels avant l'operculation du premier couvain.

Procédé :

- Chercher l'ancienne reine, l'enfermer dans une cage et la poser quelques heures, voire une journée, sur le bord du cadre pour que la colonie puisse se calmer
- Eloigner l'ancienne reine et introduire la nouvelle, marquée, dans la cage avec pâte de nourrissage
- Eventuellement nourrir car un bon nourrissage est très important pour l'acceptation
- Après une semaine, enlever la cage et vérifier que la reine pond. S'il y a des œufs ou un couvain ouvert, tout va bien.

*Au lieu de remplacer la reine d'une colonie mère, on peut réunir fructueusement cette dernière en automne ou au début du printemps avec une jeune colonie, non sans avoir retiré l'ancienne reine de la colonie mère.

https://www.abeilles.ch/fileadmin/user_upload_relaunch/Documente-FR/Sante_des_abeilles/Aide_memoires/4.5.2_introduire_reine.pdf

Reine : introduction

Fin de saison apicole

Présence de réserves de nourriture

Fin de journée



Une colonie orpheline sans couvain ouvert peut recevoir avec succès une nouvelle reine.

Les jeunes abeilles acceptent plus facilement la nouvelle reine que les abeilles âgées. Si on introduit une reine dans une colonie orpheline depuis longtemps et composée essentiellement d'abeilles âgées, la plus grande prudence est de mise. Si les abeilles ont commencé à pondre des œufs de mâle (= colonie bourdonneuse), la colonie doit être éliminée, car elle n'acceptera plus aucune reine (brosser toutes les abeilles de la colonie bourdonneuse de tous les cadres à 100 m du rucher).

Une colonie sans couvain ouvert est incapable d'entreprendre elle-même un élevage royal. Elle sera mieux disposée à accueillir une nouvelle reine.

Les colonies peuplées sont plus difficiles à remérer. Plus la colonie est peuplée, plus la reine doit produire de phéromones afin que les abeilles ne se sentent pas orphelines.

Les espaces vides et le couvain attirent les jeunes abeilles. Afin que la reine soit entourée de jeunes abeilles, on suspendra la cage d'introduction dans un espace vide, entre deux rayons de couvain.

Une colonie tranquille et paisible acceptera mieux une nouvelle reine qu'une colonie agitée et agressive.

Une colonie en manque de provisions agresse plus souvent la reine introduite. Dans ce cas, il convient de nourrir la ruche avant de procéder au remérage.

Une ruche atteinte de la « fièvre d'essaimage » sera peu encline à accepter une nouvelle reine.

Introduction sans attendre de jours supplémentaires (même si on peut conserver une reine dans sa cagette d'expédition avec les accompagnatrices pendant une semaine à l'abri de la lumière). Si la reine ne pond pas depuis plusieurs jours, car recluse dans la cagette, ses phéromones royales diminuent d'intensité.

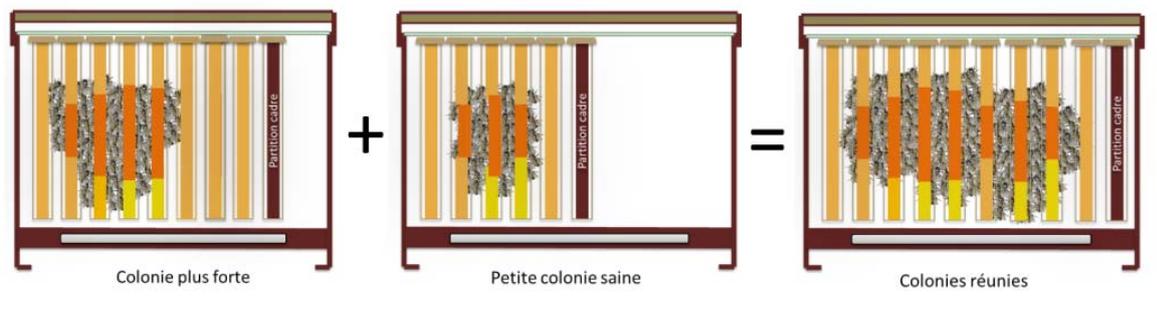
Il est plus facile d'introduire une reine en dehors de la période d'élevage, donc en mars, avril, septembre et octobre. Au printemps et en automne, la production de phéromones et la vigueur des ruches sont moindres qu'en été. La période la plus favorable varie en fonction de la méthode d'introduction choisie.

Par temps favorable au vol, les abeilles les plus âgées se trouvent à l'extérieur de la ruche, ce qui simplifie le changement de reines. L'introduction de la cagette en fin de journée lorsque la colonie est calme avec une délivrance de la reine le lendemain quand les abeilles âgées sont dehors favorise l'acceptation.

Lorsque la miellée est abondante, les ouvrières âgées sont occupées par la récolte, gage aussi d'un changement de reine réussi.

L'ambiance de pillage est défavorable, car les abeilles sont excitées.

Réunir les colonies trop petites ou orphelines



Placer les cadres de façon à regrouper le couvain au centre de la colonie

https://www.abeilles.ch/fileadmin/user_upload/relaunch/Documente-FR/Sante_des_abeilles/Aide_memoires/4.7.1_reunir_des_colonies.pdf

Couvain

- ouvert/fermé

- compact



Contrôler l'absence de maladie/odeur suspecte
Attention aux larves suspectes (loque)
Attention à la teigne

Réserves

4 cadres de corps en plaine

5 cadres de corps en montagne



Mise en hivernage



resserrer les colonies pour éviter des volumes inutiles à chauffer

Mise en hivernage

Rétrécir les grilles d'entrée



Calfeutrer

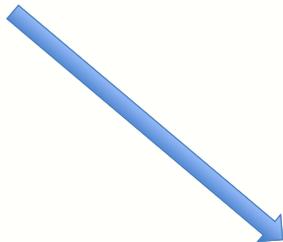


Isoler



Les partitions isolantes de haute performance isolent latéralement.
Se rappeler que l'air chaud a tendance à monter sous le couvre-cadre : bien isoler ce dernier avec une feuille isolante de type isobulle/alu ou une plaque polystyrène.

Attention au varroa !



1.1. Concept de lutte contre le varroa

Mois	Mesures	Groupe aide-mémoire
Février		
Mars	Installer le cadre à mâles, suivi de plusieurs découpes du couvain de mâles operculé	Endiguer la prolifération varroa
Avril	Formation de jeunes colonies	
Mai	Mesurer la chute naturelle de varroa Si plus de 3 varroas par jour → traitement d'urgence	Diagnostic-varroa/ Traitement d'urgence
Juin	Découpe du couvain de mâles/Formation de jeunes colonies	Endiguer la prolifération varroa
Juillet	Mesurer la chute naturelle de varroa Si plus de 10 varroas par jour → traitement d'urgence ou traitement estival immédiat (avec ou sans acide formique)	Diagnostic-varroa/ Traitement d'urgence ou estival
	1 ^{er} traitement estival au choix sans ou avec acide formique	Autres méthodes de traitement
Août	Commencer 1 ^{er} mois de juillet	Sans acide formique (Arrêt de ponte, Méthode du rayon-piège ou Retrait total du couvain)
	ou Commencer avant fin juillet	Avec acide formique
Septembre	2 ^{ème} traitement estival	Toujours avec acide formique
Octobre	Mesurer la chute naturelle de varroa Si plus de 5 varroas par jour → traitement immédiat avec acide oxalique	Diagnostic-varroa
Novembre		
Décembre	Traitement à l'acide oxalique <u>en absence de couvain</u>	Traitement hivernal
Janvier	Mesurer la chute due au traitement Si plus de 500 acariens sur le fond durant les 2 semaines qui suivent le traitement hivernal → répéter le traitement hivernal (pulvérisation ou sublimation)	Diagnostic-varroa/ Traitement hivernal

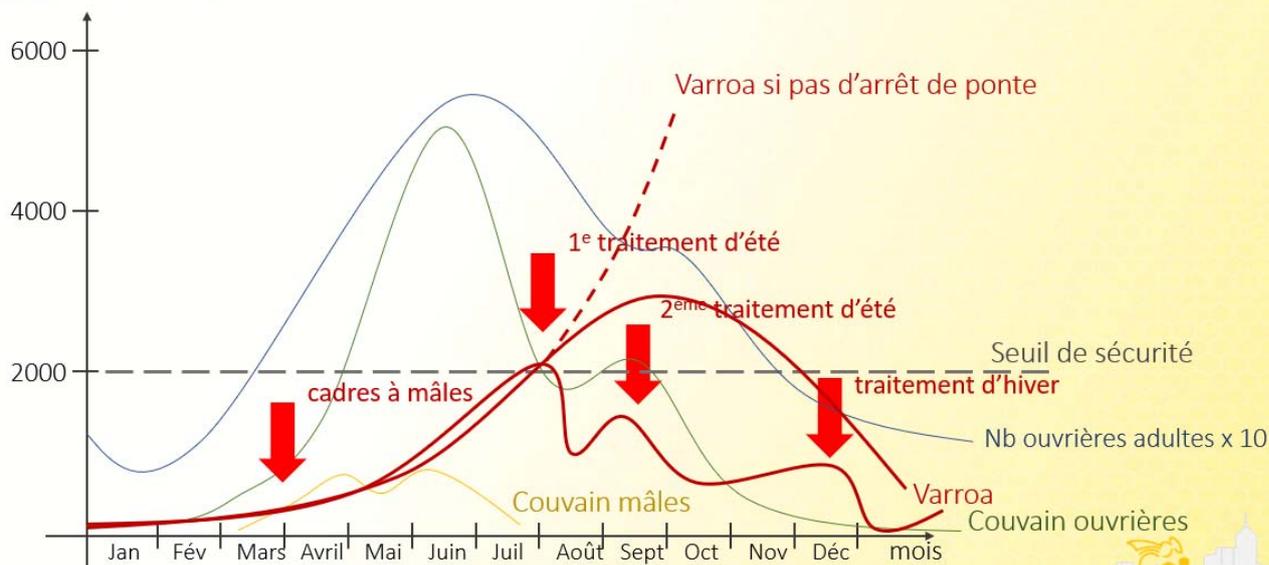
 Endiguer la prolifération varroa
 Evaluer l'infestation varroa
 Traiter



SOCIÉTÉ D'APICULTURE DE SION ET ENVIRONS

Traitements du varroa (selon concept d'apiservice)

Nb varroas / ouvrières x 10



Cadres à mâles à poser dès que les cirières se mettent à bâtir (floraison des pissenlits). 3 découpes du couvain de mâles permettent de diminuer la population des varroas de 50%.

Le 1er traitement d'été est appliqué immédiatement après la dépose des hausses et un nourrissage conséquent au sirop 75%.

Le 2e traitement d'été du début septembre vise à faire chuter drastiquement la population des Varroas.

Le traitement d'hiver, hors couvain, vise à maintenir le nombre de Varroas dans la ruche en-dessous de **50** (Dainat, 2012).

Une colonie non traitée meurt en 6 à 24 mois. Sa mort est précipitée par une synergie des Varroas avec des infections virales.

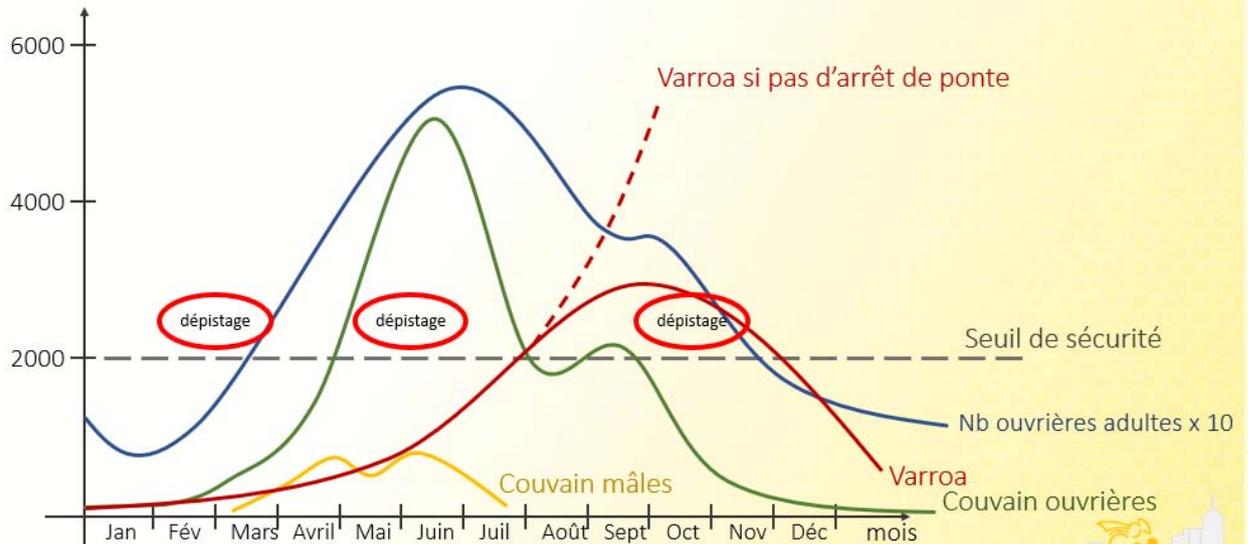
La dynamique de la population des Varroas peut être très variable entre ruches d'un même rucher. Elle dépend de caractéristiques de l'hôte et du milieu : disponibilité en couvain, présence de couvain mâle, essaimage, immunité de l'hôte (capacité à se défendre), climat et disponibilité en nectar.

Pendant la phase de phorésie, *Varroa destructor* peut changer d'hôte dans la ruche mais aussi passer d'une colonie à l'autre.

Si *Varroa destructor* a une préférence pour les nourrices (avec corps gras très développé) qui s'occupent du couvain, on le trouve aussi sur des butineuses qui voyagent hors de la ruche.

Dépistage minimal

Nb varroas / ouvrières x 10



Source: Dr. Joseph Létondal



13

- 1- **Le dépistage de printemps** est utile,
 - si on n'est pas sûr du traitement d'hiver,
 - si la reine n'a jamais cessé sa ponte,
 - s'il y a eu du pillage, etc.
- 2- **Le dépistage proche de l'apogée** du développement de la colonie permet d'anticiper la conduite à tenir par rapport à la prochaine récolte d'été et d'appliquer un traitement d'urgence en cas de besoin.
- 3- **Le dépistage d'automne** se fait 2-4 semaines après le 2^e traitement d'été (ac. formique) et permet de mettre en hivernage des colonies sans trop de risque.
Le concept varroa du SSA/CRA (<https://www.abeilles.ch/index.php?id=758>) prévoit un contrôle de la chute naturelle de Varroas entre mi-octobre et mi-novembre.
Lors d'une chute naturelle de plus de 5 acariens par jour, le nombre de Varroas est tellement important que les colonies peuvent subir des dégâts si les acariens ne sont pas décimés rapidement. Un traitement complémentaire est la solution.
L'acide oxalique agit le mieux lorsqu'il est utilisé en l'absence de couvain. Cependant, comme ce traitement complémentaire n'est destiné qu'à briser le pic de l'infestation de Varroas, on peut exceptionnellement laisser le couvain en place. Dans tous les cas, le véritable traitement hivernal à l'acide oxalique doit être maintenu et effectué comme d'habitude en l'absence de couvain, comme pour les autres colonies du rucher.

Take home message

- Contrôler les reines
- Contrôler le couvain
- Contrôler les réserves
- Mettre en hivernage
- Contrôler les chutes naturelles du varroa





Merci pour
votre attention



www.apiSion.ch
www.abeille.ch
www.miel.ch





Exposé du soir : **Reconversion en Bio ou Demeter par Pierre-Alain Kurth**, conseiller régional SSA pour la Suisse romande

