



Agenda&Activités FAVR 2024

Août



Rencontre mensuelle mercredi 28.08.2024 à 19h00
en mode comodal (visioconférence et présentiel à la salle mécanique).

Les travaux du mois de septembre au rucher :

préparation du 2e traitement d'été, nourrissage, contrôle de l'état sanitaire.

L'exposé du soir : «Évaluation de la force des colonies avec la méthode COLEVAL»
par Albéric Delamotte (Administrateur à la FNOSAD (La Fédération Nationale des
Organisations Sanitaires Apicoles Départementales)).

Calendrier de la saison apicole

Septembre = début de la saison apicole !



Cette notion paraît provocatrice. Pourtant c'est bien en septembre 2023 que la reine va pondre le couvain des futures abeilles d'hiver, indispensables pour que la colonie puisse démarrer en janvier/février 2024.

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
Août	1 ^{er} traitement estival au choix sans ou avec acide formique	Autres méthodes de traitement
	Commencer 1 ^{er} mois de juillet ou Commencer avant fin juillet	Traitement estival
Septembre	2 ^{ème} traitement estival	Traitement estival
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 en absence de couvain	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 submersion)	Diagnostic-varroa/ Traitement hivernal

Endiguer la prolifération varroa Evaluer l'infestation varroa Traiter

En résumé:

Mars/Avril : cadres à male

Juillet : 1^{er} traitement AF

Septembre : 2^{ème} traitement AF

Décembre : 3^{ème} traitement AO





Contents lists available at ScienceDirect

Research in Veterinary Science

journal homepage: www.elsevier.com/locate/rvsc



Compliance with recommended *Varroa destructor* treatment regimens improves the survival of honey bee colonies over winter

Julie Hernandez^{a,b,f,*}, Jan Hattendorf^{c,g}, Alexandre Aebi^{a,d}, Vincent Dietemann^{b,e}

^a Laboratory of Soil Biodiversity, Institute of Biology, University of Neuchâtel, Neuchâtel, Switzerland

^b Agroscope, Swiss Bee Research Centre, Bern, Switzerland

^c Department of Public Health and Epidemiology, Swiss Tropical and Public Health Institute, Basel, Switzerland

^d Institute of Anthropology, University of Neuchâtel, Neuchâtel, Switzerland

^e Department of Ecology and Evolution, Biophore, UNIL-Sorge, University of Lausanne, Lausanne, Switzerland

^f Interjurassienne Rural Foundation (FRJ), Courtemelon, Switzerland

^g University of Basel, Basel, Switzerland

ARTICLE INFO

Keywords:

Apis mellifera
Pest control
Varroa destructor
Compliance
Colony mortality
Beekeeping management

ABSTRACT

The ectoparasitic mite *Varroa destructor* affects honey bee colony health and survival negatively, thus compelling beekeepers to treat their colonies every year. A broadly used mite control regimen is based on two organic molecules: formic and oxalic acids. To ensure optimal efficiency, several applications of these acids at pre-defined time points are recommended. These recommendations are mainly based on experiments conducted under controlled conditions. Studies evaluating the effectiveness under natural field conditions are lacking.

We enrolled 30 beekeepers in a longitudinal study in three cantons in Switzerland and monitored the management and health of their colonies for two years. We assessed compliance with mite control recommendations and measured *V. destructor* infestation rates, indexes of colony productivity (brood size and honey harvest), and



Le risque de mort est 25 x plus grands

L'étude confirme que le risque de mort des colonies a été **multiplié par 25** dans les ruchers avec des écarts substantiels par rapport aux recommandations du concept de lutte contre le varroa d'apiservice (10x plus avec des écarts minimes).



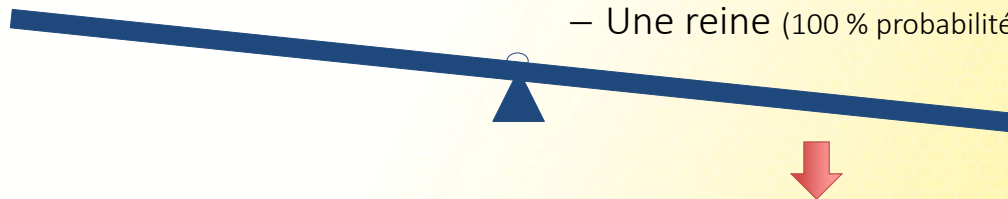
Un petit calcul

Traitement acide formique

- Perte de 100 – 200 abeilles
- Evt. la reine (10-20% probabilité)

Perte de la colonie en hiver

- 10'000 – 15'000 abeilles
- Une reine (100 % probabilité)

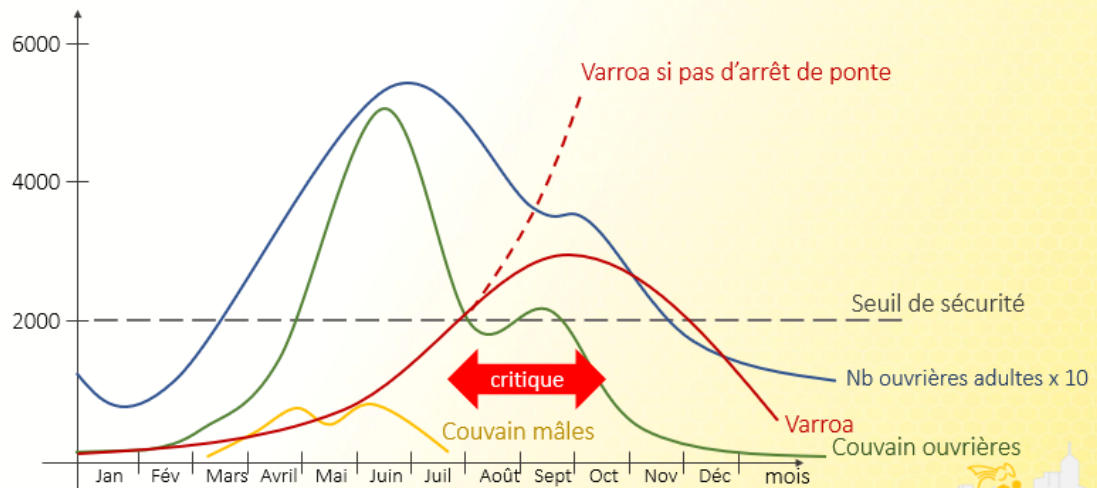


Perte = 150 traitements AF



Période critique du développement du varroa

Nb varroas / ouvrières x 10



Source: Dr. Joseph Léonard

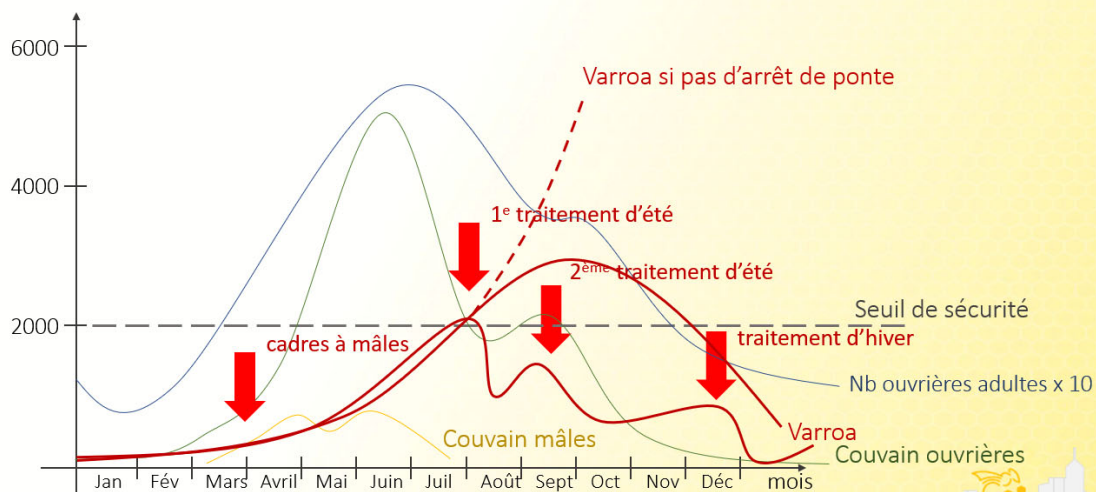


La période critique se situe entre juillet et septembre : en juillet déjà, le couvain des futures nourrices (qui vont nourrir le couvain des abeilles d'hiver) doit être préservé du Varroa.

De même, le couvain des abeilles d'hiver est très précieux par rapport à la durée de vie de ces abeilles très particulières.

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.

Différents diffuseurs



De haut en bas et de gauche à droite :

Nassenheider : acide formique 60%.

FAM : acide formique 70 %, par-dessus les cadres.

MAQS bande de diffusion très concentrée. Ne pas utiliser entre les miellées étant donné que cela laisse des résidus dans le miel d'été. Attention : risque élevé de mortalité d'abeilles, de couvain et des reines, surtout au début du traitement.

Liebig : l'acide formique (60% buvard vert ou 80% buvard rouge) doit être à température ambiante de la ruche. Si la différence entre la température de l'acide et celle qui règne au sein de la colonie est trop grande, le contenu de la bouteille se dilate et trop d'acide sort du diffuseur.

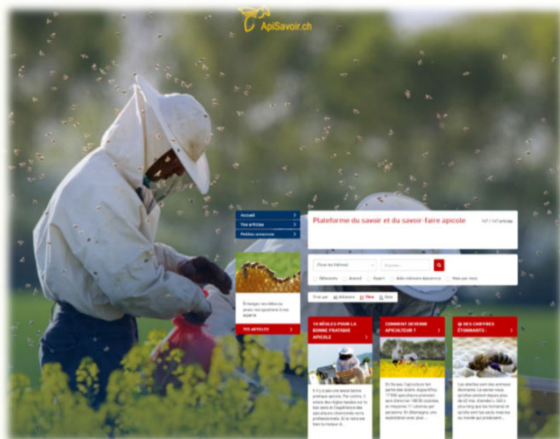
Apidea : acide formique 70 % par-dessus les cadres et 85 % par-dessous.

Diffuseur 30 ml pour les ruchettes, acide formique 70% .

<https://www.2imanagement.ch/fr/divers/liens/wwwapisavoirch/1-lutte-contre-le-varroa>

<https://www.abeilles.ch/themes/sante-des-abeilles/lutte-contre-le-varroa.html>

Toutes les méthodes de traitement
sont expliquées sur notre site :
www.apisavoir.ch



ou sur le site du SSA

<https://www.abeilles.ch/themes/sante-des-abeilles/lutte-contre-le-varroa.html>

Les aide-mémoire concernant la lutte contre le varroa

Traitement estival (diffuseurs recommandés par le SSA):

1.2.1. Diffuseur Liebig (V1808)

1.2.2. Diffuseur professionnel Nassenheider (V 1802)

Traitement estival (autres diffuseurs):

1.2.3. Diffuseur FAM (V 1707)

1.2.4. Diffuseur Apidea (V 1808)

1.2.5. Bandes imprégnées d'acide formique MAQS (V 1712)



Après le traitement avec l'acide formique :

- **Contrôler la reprise de la ponte qui peut être suspendue pendant ~15 jours.**
- **Contrôler un éventuel remérage**



Il est habituel que la reine interrompe sa ponte pendant une quinzaine de jours après l'application du traitement par l'acide formique.

Il est également possible que les ouvrières remèrent une reine (même jeune) qui aurait mal supporté le traitement. Si cette reine est une F0 ou une F1, pas de problème. La nouvelle reine sera une F1 ou une F2.

Si le remérage intervient sur une «vieille» reine >F2, il vaut la peine de la changer pour une F1 qui donnera satisfaction au printemps.

Nourrissement



A fin septembre, la colonie de 12 c doit pouvoir compter sur ~16 kg de réserves (env. 18 l de sirop), soit environ **4 cadres de corps**.

Il est préférable de nourrir régulièrement plutôt que donner tout le sirop en 1 fois et de bloquer la ponte par manque de place.



1 cadre de corps = 4 kg de miel
1 cadre de hausse = 2 kg de miel

Elevage des nuclei



Nourrir les nuclei créés avec les abeilles des hausses pour leur permettre de bâtir (sirop 50%).

Contrôler l'acceptation de la reine et la présence de la ponte.

Introduire un dernier cadre gaufré pour arriver à un total de 6 cadres.

Dès lors, sirop concentré pour les réserves en vue de l'hiver.



Les abeilles des hausses ont été récupérées pour créer des nuclei d'été sur 5 cadres gaufrés.

Contrôler l'acceptation de la reine et la présence de la ponte.

Nourrir avec du sirop 50% pour stimuler la reine et les bâtisseuses.

Introduire un dernier cadre gaufré pour arriver à un total de 6 cadres.

Dès lors, sirop concentré pour les réserves en vue de l'hiver.

Les nuclei d'été ont été traités par acide oxalique hors couvain. Ils sont donc pratiquement sans varroa au début août.

Il vaut la peine d'appliquer le 2^e traitement avec l'acide formique en septembre pour éviter une dispersion des varroas par dérive ou pillage.

Changer les vieilles reines

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*	



14

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.

Erreurs/difficultés :

- Il y a une cellule royale. Lors du remplacement de la reine, il faut s'assurer qu'il n'y a pas de reine ou de cellule royale dans la colonie. S'il n'y a que du couvain operculé, on peut, en cas d'incertitude, y suspendre un cadre avec du couvain ouvert pour savoir si la colonie comporte une reine.
- Il y a une ouvrière pondreuse (colonie bourdonneuse)
- Trouver l'ancienne reine n'est pas toujours facile. Lire les conseils à ce sujet dans

l'aide-mémoire 4.5.1. (www.abeilles.ch/aidememoire).

Stocker les hausses



Passer 48 heures au congélateur
Empiler en colonne aérée et à la lumière.



La fausse teigne de cire, (*Galleria mellonella*), est un insecte de la famille des Pyralidae, connu également sous le nom de gallérie. Il existe deux variétés de ce papillon de nuit : une grande (*Galleria melonella*) et une petite (*Achroia grisella*). La fausse teigne de cire pond un grand nombre d'œufs (de 300 à 1000). L'éclosion des oeufs survient une à deux semaine après la ponte.

<https://www.2imanagement.ch/fr/divers/liens/wwwapisavoirch/la-fausse-teigne>

Pour approfondir : article ApiSavoir

Accueil >
Teste tes connaissances >
Petites annonces >

S'ABONNER À LA NEWSLETTER
votre e-mail
ENREGISTRER
Newsletter 2iManagement.ch


OBSERVATIONS EN TEMPS RÉEL
VOIR STATISTIQUES

La fausse teigne



Cauchemar pour les uns, opportunité pour d'autres, incroyable espoir pour les visionnaires, la fausse teigne est un insecte qui interpelle tous ceux qui s'intéressent à son évolution et à sa parfaite adaptation à la ruche et à son superorganisme. Il y a donc trois façons de voir la fausse teigne : l'apiculteur redoute les ravages occasionnés dans ses ruches ; l'entomologiste est émerveillé par le rôle de fossoyeur joué par l'insecte ; les chercheurs se penchent sur sa faculté très écologique de digérer le si polluant plastique. Qu'est donc que ce curieux papillon ?

Contenu

La fausse teigne
Et maintenant, au plan pratique, que faire pour éviter la fausse teigne en apiculture ?

La fausse teigne



[La fausse teigne \(2imanagement.ch\)](https://www.2imanagement.ch/fr/divers/liens/wwwapisavoirch/la-fausse-teigne)



16

<https://www.2imanagement.ch/fr/divers/liens/wwwapisavoirch/la-fausse-teigne>

Take home message

Appliquer le 2^e traitement d'été au début septembre

Nourrir les colonies de production et les jeunes nuclei

Changer les vieilles reines

Stocker les hausses à l'abri de la teigne





Merci pour
votre attention



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





Observations au trou de vol par Serge Imboden.



19

<https://www.2imanagement.ch/fr/divers/liens/wwwapisavoirch/observations-au-trou-de-vol>