



## Agenda&Activités FAVR 2023

# Novembre



**Rencontre mensuelle mercredi 29.11.2023 à 19h00  
en mode comodal (visioconférence et présentiel à la salle mécanique).**

**Les travaux du mois de décembre au rucher :**

- à quelle date appliquer le traitement d'hiver ?

**Les travaux de décembre à l'atelier :**

- façonnage du candi, commande du matériel pour 2024

**L'exposé du soir : « La résistance à Varroa destructor : où en sommes-nous? » par Matthieu Guichard**

<https://www.2imanagement.ch/fr/divers/liens/wwwapis ionch/documents/divers-257>



## Règle d'or : ne pas déranger !



S'assurer que les colonies ne soient pas dérangées par une branche qui frappe le chapiteau ou un intrus indésirable.

Elaguer, planter, débroussailler, redispser les ruches.

Contrôler la stabilité des bancs et des toits. Sangler les ruches plutôt que de poser des pierres sur le chapiteau.

Plusieurs facteurs modulent la thermorégulation de la grappe hivernale hors couvain :

- 1- La température extérieure à la ruche est certainement un facteur important car celui-ci va conditionner le comportement de mise en grappe de la colonie à l'intérieur de la ruche. Dès que la température à l'intérieur de la ruche avoisine les 15°, les abeilles se recentrent pour maintenir la reine au chaud et les cadres de rive sont progressivement abandonnés car le comportement de la colonie vise le seul maintien de la température du superorganisme et non de l'habitable tout entier.

- 2- Le courant d'air est un facteur physique très défavorable pour le maintien local de la température. D'une part, le courant d'air balaye la mince couche d'air chaud formée par rayonnement juste autour du manteau de la grappe, d'autre part, privée de cet isolant, l'humidité de la grappe peut s'évaporer, pour accentuer encore le refroidissement. On se rappelle que les météorologues nous parlent de «température ressentie» si le vent s'ajoute aux prévisions des températures.

3- Le nombre d'abeilles de la grappe est très important car plus ce nombre est élevé plus la production de chaleur sera efficace. La colonie devrait compter plus de 17'000 abeilles pour un hivernage sécurisé.

Le rapport entre le volume et la surface de la grappe n'est pas linéaire. Une grosse grappe a relativement moins de surface qu'une petite grappe. Cette grosse grappe perdra donc proportionnellement moins de chaleur par sa surface que la petite.

4- L'accès au combustible doit être garanti pour que le métabolisme du superorganisme puisse transformer le glucose et le fructose, stockés dans le miel, en énergie (chaleur), gaz carbonique et eau. En cas de manque de combustible, la colonie affamée ne peut plus produire de chaleur et les abeilles finissent par mourir de froid, la tête au fond des alvéoles vides.

La colonie nécessite surtout du calme pendant l'hiver : la température est modulée pour atteindre une consommation minimale de combustible par un métabolisme global dont le taux d'oxygène est le « thermostat ». Si la grappe hivernale est dérangée par des vibrations (branche qui frappe la ruche, banc instable, manipulation par l'apiculteur, etc.), elle devient moins compacte, les abeilles «aérantes», aux ailes en éventail, de la couche intermédiaire s'activent et l'oxygène circule plus rapidement vers la profondeur de la grappe, occasionnant un métabolisme plus important dans le corps de chauffe du réacteur thermique, et donc une consommation de combustible plus importante. La colonie pourrait disparaître rapidement par augmentation des déperditions de température et par manque de combustible...



Samsung Quad Camera  
Juju Julien

**Ne pas déranger... oui !  
mais visites régulières au rucher.**



Ruches renversées par le vent, le poids de la neige, la chute d'un arbre ou un animal...

## Dégager les entrées en cas d'abondantes de chutes de neige



La neige est souvent un bon isolant. Par contre, les entrées doivent être dégagées de la neige compacte et de la glace pour permettre une bonne ventilation des colonies.

### Mortalités naturelles

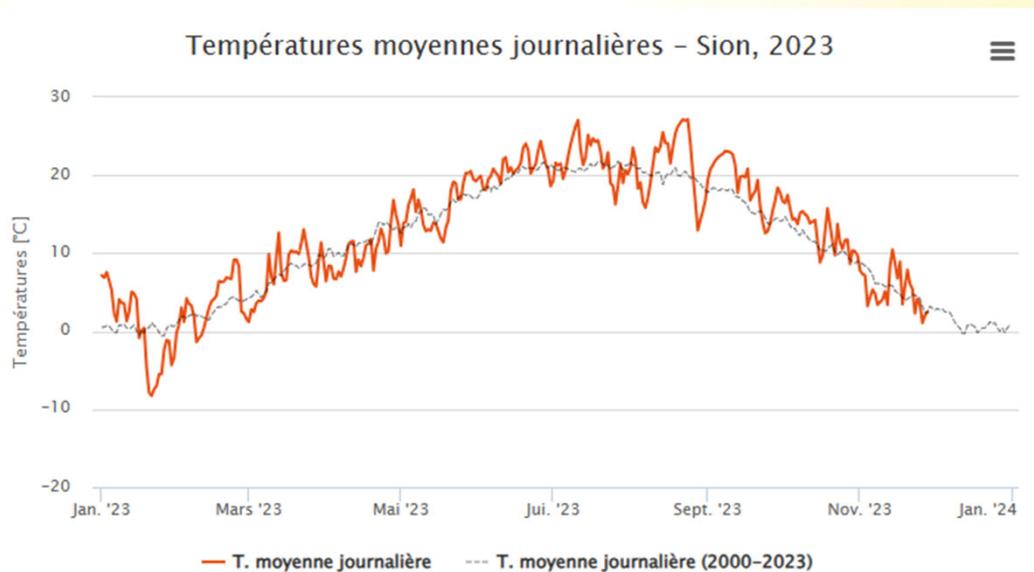


### Mortalités à problème



Quelques cadavres sur la neige sont le signe d'une efficacité des nettoyeuses qui éliminent les vieilles abeilles mortes naturellement

## Coup d'œil aux statistiques météo

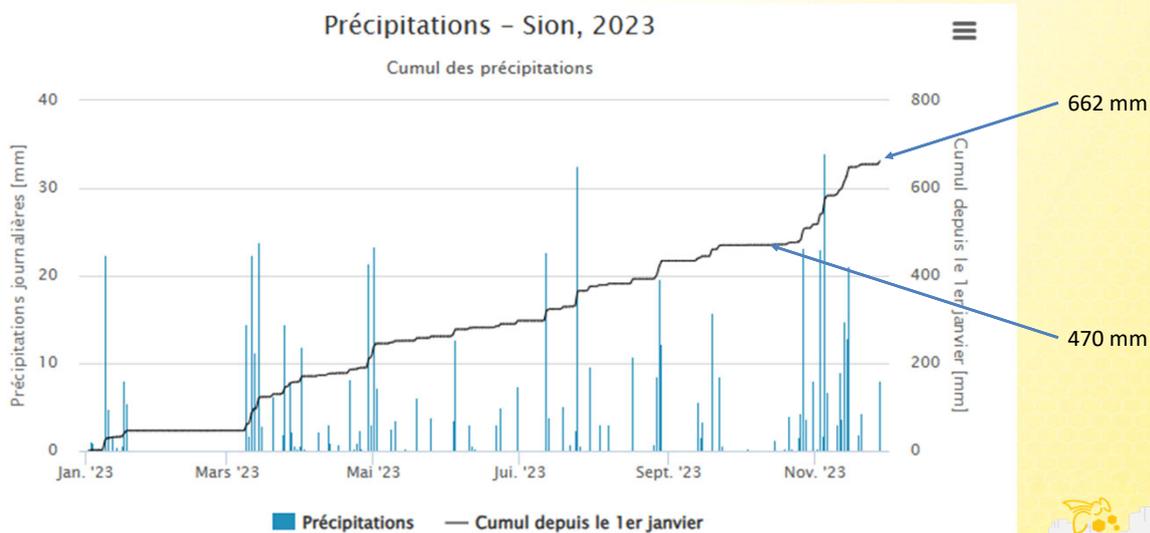


<https://prevision-meteo.ch/climat/mensuel/sion/2023>

Le graphique met en évidence une baisse des températures moyennes au-dessous de 10°C dès le 1.11.2023 à 500 m d'altitude (Sion).

Les butineuses ne sortent plus (beaucoup) de la ruche et la reine cesse de pondre sans apports de nectar.

## Coup d'œil aux statistiques météo



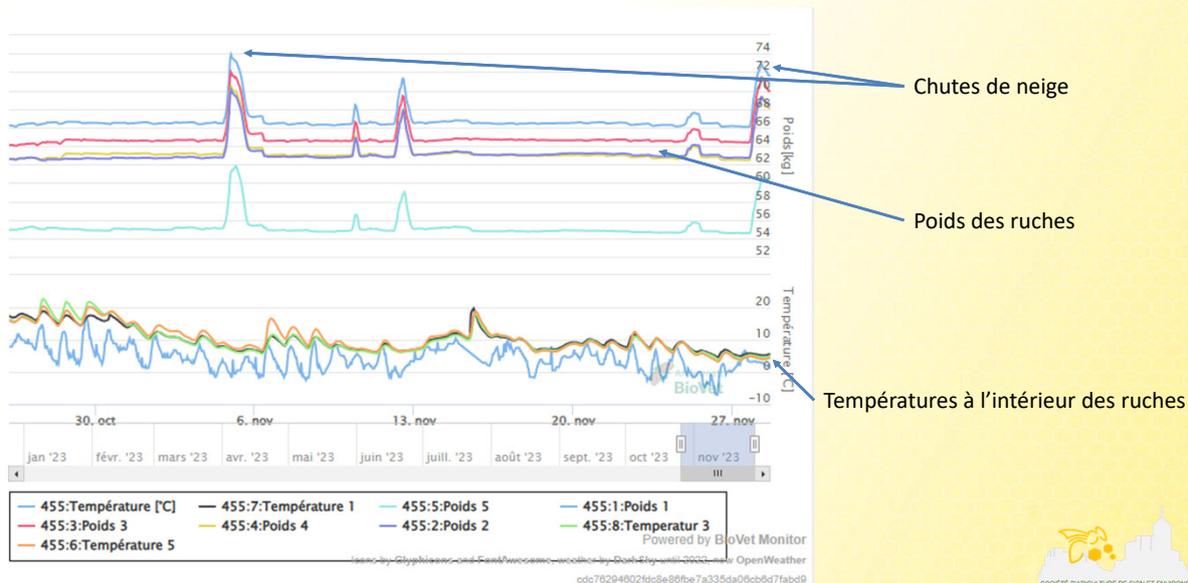
<https://prevision-meteo.ch/climat/mensuel/sion/2023>

A Sion (500 m d'altitude), les précipitations ont été abondantes dès la fin octobre.

Le froid et la pluie ont empêché les butineuses de sortir des ruches. La chute des apports de pollen/nectar et celle des températures ont poussé la reine à freiner sa ponte dès le 25 octobre... puis l'interrompre dès le début novembre.

Pour rappel : moyenne des précipitations annuelles 2010-2022 = 560 mm

## Est-ce que la colonie est hors couvain ?



A 1000m d'altitude et à partir du 02-03.11.2023, la colonie a cessé de maintenir une température élevée à l'intérieur de la ruche. La grappe hivernale s'est progressivement formée pour garder la reine au chaud et optimiser la consommation du carburant.

La colonie occupe tout l'espace de la ruche :  
le couvain est probablement présent.



Crédit photo : Didier Maillard

La colonie s'est contractée vers l'avant de la ruche.  
La grappe s'est formée, donc la colonie est hors couvain.



Crédit photo : Didier Maillard



10

L'observation de la colonie à travers le plexi permet d'estimer le moment idéal pour le traitement d'hiver sans ouvrir la ruche.

Pendant la saison apicole, la colonie occupe l'espace dont elle a besoin et y élève le couvain.

Avec l'arrivée du froid, la colonie se contracte progressivement et le couvain finit par disparaître.

La grappe hivernale se forme pour protéger la reine du froid et optimiser sa consommation de carburant.

La grappe se positionne sous le couvre-cadres et contre la paroi sud de la ruche : c'est l'endroit le plus chaud.

Dans la ruche de droite, on devrait réduire le volume inoccupé en éliminant 2 cadres et en interposant 2 PIHP en rive pour un total de 8 cadres.

Décembre



Absence de couvain

**Activités**

- Traitement hivernal à l'acide oxalique en absence de couvain
- Début du contrôle de la chute due au traitement
- Traitement hivernal à l'acide oxalique en absence de couvain
- Début du contrôle de la chute due au traitement

**Méthodes à choix**

- Traitement par pulvérisation
- Traitement par dégouttement
- Traitement par sublimation

**Notes personnelles**

L'observation du trou de vol, l'examen du tiroir, le coup d'œil à travers le couvre-cadres en plexi (plaque acrylique extrudée), enfin le contrôle de la balance et du capteur thermique connectés permettent raisonnablement d'estimer l'absence de couvain. Introduire le tiroir pour le comptage des chutes dues au traitement.

**de-mémoire**

- 1.1. Concept de lutte contre le varroa
- 1.3.1. Traitement par pulvérisation
- 1.3.2. Traitement par dégouttement
- 1.3.3. Sublimation d'acide oxalique
- 1.5.1. Mesure de la chute naturelle du varroa

SOCIÉTÉ D'APICULTURE DE SION ET ENVIRONS

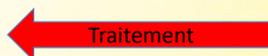
L'observation du trou de vol, l'examen du tiroir, le coup d'œil à travers le couvre-cadres en plexi (plaque acrylique extrudée), enfin le contrôle de la balance et du capteur thermique connectés permettent raisonnablement d'estimer l'absence de couvain, surtout si les statistiques météo comptabilisent 3 semaines de froid ininterrompu.

Introduire le tiroir pour le comptage des chutes dues au traitement.

### 1.1. Concept de lutte contre le varroa

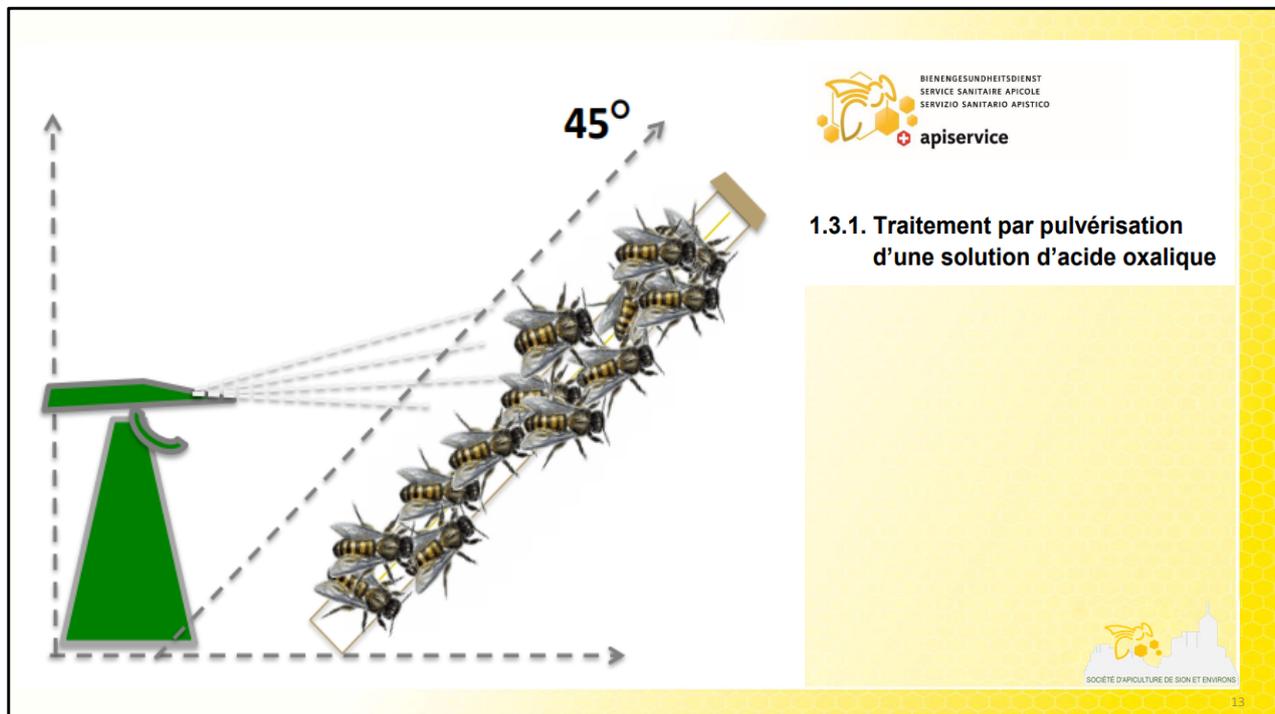
Mois	Mesures	Groupe aide-mémoire	
Février			
Mars	Installer le cadre à mâles, suivi de plusieurs découpes du couvain de mâles operculé	Endiguer la prolifération varroa	
Avril			
Mai	Formation de jeunes colonies		
Mai	Mesurer la chute naturelle de varroa Si plus de 3 varroas par jour → traitement d'urgence	Diagnostic-varroa/ Traitement d'urgence	
Jun	Découpe du couvain de mâles/Formation de jeunes colonies	Endiguer la prolifération varroa	
Jun	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	
Juillet	1 <sup>er</sup> traitement estival au choix sans ou avec acide formique	Sans acide formique (Arrêt de ponte, Méthode du rayon-piège ou Retrait total du couvain)	Autres méthodes de traitement
		Commencer 1 <sup>er</sup> moitié de juillet	
Août		Avec acide formique	Traitement estival
		Commencer avant fin juillet	
Septembre	2 <sup>ème</sup> traitement estival	Toujours avec acide formique	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 évaporation)	Diagnostic-varroa/ Traitement hivernal	

  Endiguer la prolifération varroa  
   Evaluer l'infestation varroa  
   Traiter



Fin novembre - courant décembre, il faut appliquer le dernier traitement de la saison contre le varroa. C'est le (court) moment pendant lequel la colonie est vraisemblablement sans couvain.

Il faut impérativement traiter hors couvain pour que l'acide oxalique agisse sur les varroas phorétiques, afin que la ruche compte moins de 50 varroas le 01.01.2024 !



Gants/masque ! Attention au vent !

La température extérieure doit être inférieure à 5°C

Vaporiser env. 3 à 4 ml Oxuvar 5.7% de chaque côté des cadres.

Positionner le tiroir pour le comptage des chutes pendant les 2 semaines qui suivent le traitement

[https://abeilles.ch/wp-content/uploads/sites/7/2023/02/1.3.1 traitement par pulverisation.pdf](https://abeilles.ch/wp-content/uploads/sites/7/2023/02/1.3.1_traitement_par_pulverisation.pdf)

### 1.3.2. Traitement par dégouttement



Gants/masque !

Pour un traitement efficace, les allées entre les rayons ne doivent pas être obstruées par des ponts de cire.

La température extérieure doit être inférieure à 5°C (contrairement aux indications des notices d'emballage).

Faire couler dans chaque allée 5-6 ml Oxuvar 5.7%

Positionner le tiroir pour le comptage des chutes pendant les 2 semaines qui suivent le traitement

[https://abeilles.ch/wp-content/uploads/sites/7/2023/02/1.3.2 traitement par degouttement.pdf](https://abeilles.ch/wp-content/uploads/sites/7/2023/02/1.3.2_traitement_par_degouttement.pdf)

## Traitement d'hiver hors couvain par sublimation



Le Sublimox® permet de délivrer la dose exacte d'ac. oxalique (2 g / colonie dans un volume 10-12 c) en un temps record (15-20 secondes).

La température extérieure doit être supérieure à 4°C. Fermer hermétiquement la colonie pendant les 10 minutes qui suivent la sublimation pour une meilleure efficacité de diffusion des vapeurs d'acide oxalique.

Positionner le tiroir pour le comptage des chutes pendant les 2 semaines qui suivent le traitement

[https://abeilles.ch/wp-content/uploads/sites/7/2023/02/1.3.3\\_sublimation\\_aci\\_de\\_oxalique\\_varrox.pdf](https://abeilles.ch/wp-content/uploads/sites/7/2023/02/1.3.3_sublimation_aci_de_oxalique_varrox.pdf)

**Décembre**



2 semaines après le traitement

**Activités**

- Fin du contrôle de la chute due au traitement
- Si plus de 500 acariens sur le fond, 2ème traitement hivernal à l'acide oxalique
- Fin du contrôle de la chute due au traitement
- Si plus de 500 acariens sur le fond, 2ème traitement hivernal à l'acide oxalique

Colonie de production
  Jeune colonie
  Remplacement des SSA

**Méthodes à choix**

- Traitement par pulvérisation
- Traitement par sublimation

**Notes personnelles**

Contrôler le tiroir placé lors du traitement d'hiver et compter les chutes dues au traitement.

**Aide-mémoire**

- 1.1. Concept de lutte contre le varroa
- 1.3.1. Traitement par pulvérisation
- 1.3.3. Sublimation d'acide oxalique
- 1.5.1. Mesure de la chute naturelle du varroa

SOCIÉTÉ D'APICULTURE DE SION ET ENVIRONS

Si nécessaire nouveau traitement avec l'acide oxalique (sublimation) si plus de 500 varroas tombés sur le tiroir pendant les 15 jours qui suivent le traitement !

## Nettoyage du matériel à l'atelier



Une fois gratté et désinfecté, tout le matériel (bois/métal) doit être passé à la flamme.

Le matériel qui ne peut être passé à la flamme sera désinfecté avec les produits recommandés (Halades®, HalaApi 898®, HalaApi 899®...)

[https://abeilles.ch/wp-content/uploads/sites/7/2022/11/preparations\\_apicoles\\_recommandees.pdf](https://abeilles.ch/wp-content/uploads/sites/7/2022/11/preparations_apicoles_recommandees.pdf)

Les sections apicoles ou les apiculteurs affiliés à la SAR peuvent contacter les services de nettoyage «Apimobile». L'intervention est gratuite sous réserves des conditions décrites :

<https://abeilles.ch/apiculture/sante-des-abeilles-pratique-apicole/services-bgd/apimobile/>

## Candi

Façonner votre candi pour être prêt au printemps prochain, au cas où les colonies auraient des réserves insuffisantes...



18

Recette du candi à froid : pétrir sucre glace, eau, éventuellement protéines. Ne pas incorporer de miel si on envisage d'utiliser ce candi pour les ruchettes de fécondation destinées aux stations de fécondation.

**Attention au miel loqueux 2023 qui peut transmettre les capsules/spores de la loque au couvain !**





Fédération d'Apiculture du Valais Romand



Cher(e)s ami(e)s de l'apiculture,  
Les cours débutant connaissent année après année un succès grandissant, preuve de l'engouement pour l'apiculture, l'abeille et les cours dispensés. Les inscriptions pour les cours de 2024 seront ouvertes le **01.12.2023 dès 7h00 du matin**.

<https://favr.ch/apprendre/cours-des-debutants-en-apiculture/>



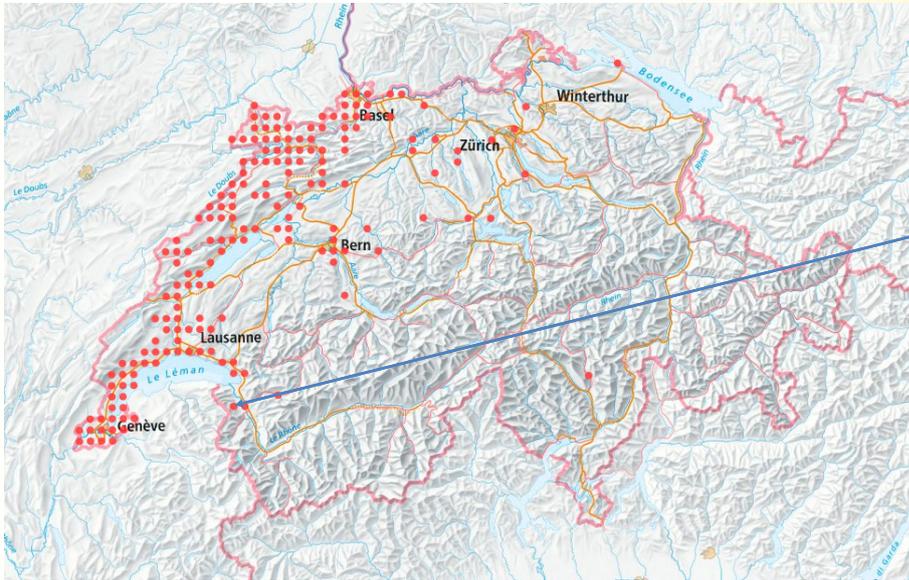
SOCIÉTÉ D'APICULTURE DE SION ET ENVIRONS

20

## Couleur royale 2024



## Frelon asiatique, état au 29.11.2023



03.11.2023



## Quiz : une ou plusieurs réponses possibles

### Les mâles varroas :

- 1- Sont en compétition pour fertiliser les femelles les plus attractives
- 2- Ne peuvent survivre hors d'une cellule du couvain
- 3- Fécondent les œufs dont éclosent leurs sœurs
- 4- Sont plus petits que les femelles
- 5- Peuvent se nourrir pendant quelques jours après l'émergence de l'imago.

Réponses correctes : 2 et 4



### Réponse :

La reproduction de varroa se fait dans le couvain operculé. C'est la femelle, encore appelée fondatrice, qui va être à l'origine de ce cycle. Pour ce faire, elle se cache dans la nourriture destinée à l'alimentation d'une larve d'ouvrière de 5 jours (de préférence celle d'un faux-bourdon), juste avant l'operculation de la cellule. Ainsi, elle va se retrouver enfermée dans l'alvéole. Elle pond de deux à huit œufs, dont le premier sera toujours un mâle. Les œufs sont pondus environ toutes les 30 heures. Le développement du mâle dure 4 à 6 jours et celui de la femelle 5 à 6 jours. Dès qu'il a atteint sa maturité sexuelle, le mâle va féconder ses sœurs, également dès leur maturité sexuelle. Dans une cellule d'ouvrière, une fondatrice produit plus ou moins deux femelles matures et un mâle mature ; dans une cellule de mâle, c'est trois femelles matures et un mâle mature, grâce à une période d'operculation plus longue. A l'émergence de l'abeille, la fondatrice et les nouvelles femelles fécondées par leur « frère » sortent de l'alvéole. Le mâle ainsi que les femelles n'ayant pu achever leur développement meurent. La fondatrice peut s'introduire aussitôt dans une cellule pour recommencer un cycle alors que ses « filles » doivent passer par une phase de phorésie sur des abeilles – nourrices de préférence- afin d'atteindre leur pleine maturité sexuelle de reproductrice. Une femelle varroa peut accomplir de un à trois cycles de reproduction au cours de sa vie qui dure donc plus ou moins 60-70 jours en

présence de couvain. En absence de couvain, les fondatrices parasitent les abeilles et peuvent survivre plusieurs (6-8) mois.

*Varroa destructor* présente un dimorphisme sexuel très marqué à l'état adulte ; la femelle étant presque deux fois plus grande que le mâle. Ce parasite ne présente pas d'organe de vision et se réfère donc surtout à son odorat pour se repérer.

La femelle se présente sous forme elliptique, trapue et plus large que longue. Elle mesure 1 à 1,2 mm sur 1,5 à 1,8mm, ce qui la rend parfaitement visible à l'œil nu. La carapace est de couleur marron et l'ensemble du corps porte des soies.

Le mâle est de forme arrondie, de couleur blanchâtre et d'un diamètre de 0,8 à 0,9 mm. Il vit exclusivement dans les cellules de couvain tandis que les femelles se rencontrent également sur les abeilles adultes. Elles seules sont capables de phorésie (interaction entre deux organismes où l'un est transporté par l'autre). Les femelles adultes ont une espérance de vie allant de 2 mois et demi à 3 mois et demi durant l'été ; elles seules hivernent en phase de phorésie. Contrairement à la femelle adulte, les mâles adultes et les immatures sont incapables de se nourrir après l'émergence de la jeune abeille parasitée, ils meurent alors en peu de temps.

## Take home message

**Surveiller l'hivernage**

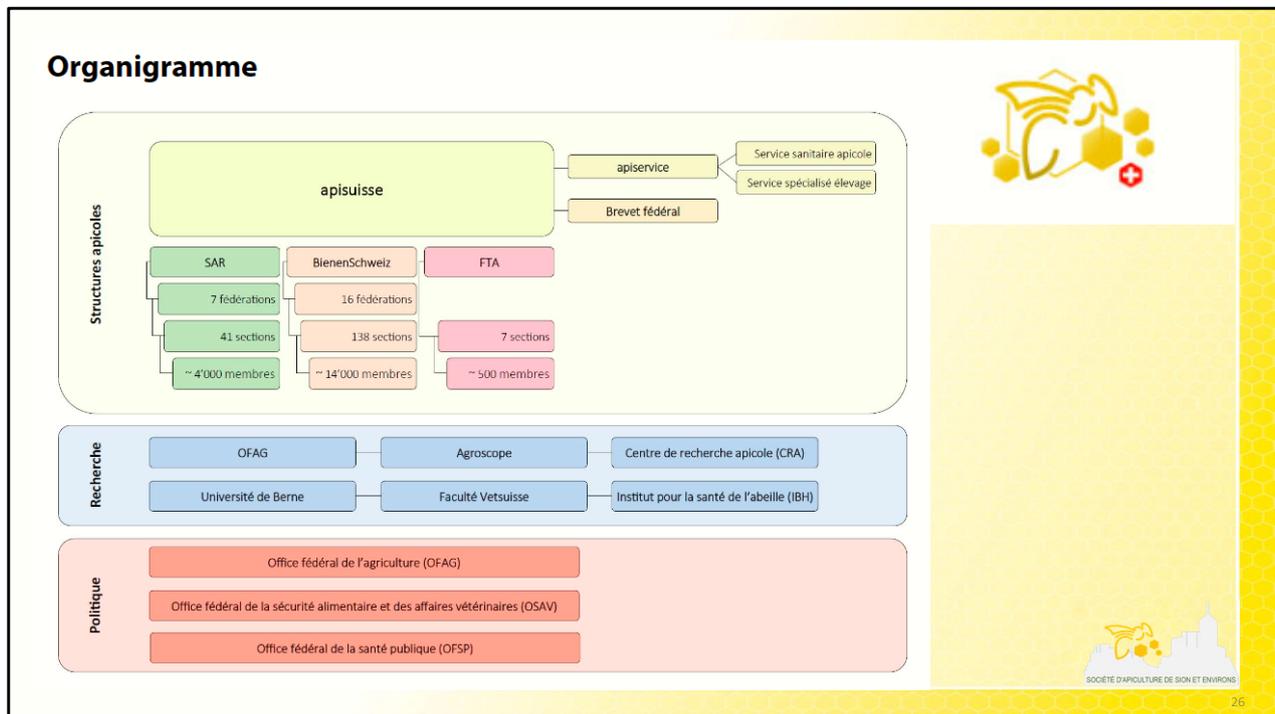
**Traitement d'hiver hors couvain**

**Nettoyer tout le matériel et préparer la saison prochaine**

**Prochaine rencontre : 31.01.2024**







Matthieu Guichard a travaillé comme chercheur scientifique au CRA, tout particulièrement dans les domaines concernant le Varroa et la génétique de l'abeille domestique.

Il a publié un papier très intéressant : Concepts de sélection appliqués à l'abeille (2020).

Plus récemment, il a rejoint l'équipe d'apiservice. Au sein du SSA, il est en charge de la formation (inspecteurs, vendeurs de médicaments, brevet fédéral, programme de santé, etc.).

SSA : Anja Ebener, Rober Lerch, Fabian Trüb, Marianne Tschuy, Pierre-Alain Kurth, Matthieu Guichard.

CRA : Jean-Daniel Charrière, Vincent Dietemann, Benjamin Dainat, Benoît Droz

<https://www.agroscope.admin.ch/agroscope/fr/home/t-hemes/animaux-rente/abeilles/zbf/jahr-bericht.html>



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Federal Department of Economic Affairs,  
Education and Research EAER

Agroscope

## La résistance à *Varroa destructor*: où en sommes-nous?



**Matthieu Guichard**  
apiservice  
matthieu.guichard@apiservice.ch



27

<https://itsap.asso.fr/articles/insemination-a-un-male-le-point-sur-cette-pratique>

# Back up



## Nourrir ???



En règle générale, c'est en automne que l'on anticipe l'hivernage des ruches en donnant aux abeilles de la nourriture. Suivant les régions, on considère que 16 kilos de réserves suffisent à l'hivernage d'une colonie.

### **QUAND NOURRIR LES ABEILLES ?**

Généralement, on utilise un pèse-ruche pour évaluer l'état des réserves de miel : une ruche a besoin de 15 à 20 kg de nourriture pour hiverner dans de bonnes conditions. Par exemple, on estime qu'une ruche Dadant doit être nourrie si elle pèse moins de 35 kg. Les trop grandes quantités de réserves automnales réduisent la place dont la reine a besoin pour sa ponte. Cela peut entraîner de grandes mortalités à la fin de l'hiver, par manque d'émergence d'abeilles d'hiver en octobre/novembre. Si le nourrissage a été bien conduit en août/septembre, le niveau des réserves ne pose pas de problème et se situe à ~1kg/mois... jusqu'à la reprise de la ponte en février prochain. La consommation de carburant peut alors être multipliée par 4 ! Soit ~1 kg/semaine.

### **QUE CHOISIR COMME NOURRITURE ?**

Le sirop (concentré) s'utilise plutôt en fin de saison, après la récolte du miel, puis à l'automne. Il permet de compenser les faibles réserves des colonies après l'extraction du miel des hausses. Le sirop est un type de nourrissage liquide et peut être stocké en réserves par les abeilles en attendant l'hiver.

Le candi est un type de nourrissage solide qui se présente sous forme d'une pâte sucrée. On l'utilise essentiellement en hiver, en cas de grave disette.

Le candi ne peut pas être stocké par les abeilles et il est donc uniquement consommé. C'est pour cette raison que l'on préfère toujours le sirop au candi et que ce dernier n'est utilisé qu'en situation d'urgence : lorsque les réserves sont trop basses ou la colonie trop faible.

La température est un autre paramètre à prendre en compte pour choisir quel type de nourriture servir aux ruches. En effet, le sirop n'est pas consommé par les abeilles en dessous de 13-14 °C. En règle générale, on préfère le sirop en automne pour préparer l'hivernage et on donne du candi en hiver... si besoin.

On recommande d'utiliser du candi durant la saison froide, même en cas de hausse des températures puisque le stockage et la transformation du sirop impliquent de gros efforts pour sa transformation en miel par les abeilles.

**Moyen mnémotechnique** : heure d'hiver = candi ; heure d'été = sirop.



26.11.2023

Chutes 15 jours après  
ttt par dégouttement AO...

**Il faut impérativement  
refaire de suite un 2<sup>e</sup> ttt  
par sublimation !**



SOCIÉTÉ D'APICULTURE DE SION ET ENVIRONS

30

Les colonies des ruchers de plaine sont à surveiller de près. Il y a une importante pression des Varroas malgré le ttt AO hors couvain appliqué il y a 3-4 semaines. Une réinfestation est probablement la cause de ce tapis de varroas. Il faut de toute urgence appliquer un 2<sup>e</sup> ttt AO par sublimation à tout le rucher, sinon les colonies ne survivront pas à l'hiver...

## Programme 2024

Le dernier mercredi du mois à 19h00,  
rencontre en mode comodal (visioconférence et présentiel)



Bla-bla-bla...



Programme des activités ApiSion 2024 :

Mercredi 31.01.2024 Rencontre mensuelle, travaux d'entretien, estimation des réserves, préparation de la saison.

Exposé du soir : Serge Imboden : la lecture des secrets des tiroirs

Mercredi 28.02.2024 Rencontre mensuelle, visite de printemps, évaluation des colonies, traitement varroa (cadres à mâles).

Exposé du soir : Daniel Cherix : un peu de biologie concernant le frelon asiatique pour comprendre les stratégies de lutte.

Mercredi 27.03.2024 Rencontre mensuelle, agrandir le volume du couvain, poser les hausses, cadres à mâles, prévention de l'essaimage, préparer l'élevage des reines.

Exposé du soir : Brigitte Délétroz : Gelée royale

Mercredi 24.04.2024 Rencontre mensuelle, moduler le volume de la colonie, fournir assez d'eau, pose des hausses, récupérer les essaims commande groupée de sirop, préparer l'élevage, penser à la transhumance.

Exposé du soir : inspectorat : directives concernant la loque

Mercredi 29.05.2024 Rencontre mensuelle, contrôler les chutes, récupérer les essaims, élevage, transhumance, préparer le 1er traitement d'été.

Exposé du soir : Elia Gabrieli : stratégies du 1er traitement d'été

Mercredi 26.06.2024 Rencontre mensuelle, fixer la date de la récolte, préparer la

miellerie, appliquer le 1er traitement d'été, création des nuclei d'été.

Exposé du soir : Alex Aebi : Approches pertinentes de traitements contre l'ennemi public no 1 Varroa destructor.

Mercredi 31.07.2024 Rencontre mensuelle conditionner la récolte, élever les nuclei, nourrissage.

Exposé du soir : Yves Larequi : L'huile essentielle de clou de girofle

Mercredi 28.08.2024 Rencontre mensuelle, appliquer le 2e traitement d'été, nourrissage des nuclei et des colonies de production, stocker les hausses.

Mercredi 25.09.2024 Rencontre mensuelle, visite d'automne et état sanitaire, contrôle et changement des reines, estimer les réserves, contrôle des chutes naturelles, mise en hivernage.

Mercredi 30.10.2024 Rencontre mensuelle, surveiller les chutes naturelles, nettoyage du rucher et du matériel.

Mercredi 27.11.2024 Rencontre mensuelle, traitement d'hiver, ne plus déranger.

Exposé du soir : Matthieu Guichard