



## Agenda&Activités FAVR 2023

### Août



**Rencontre mensuelle mercredi 30.08.2023 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 : « Observation au trou de vol » par Serge Imboden.**

## Calendrier de la saison apicole

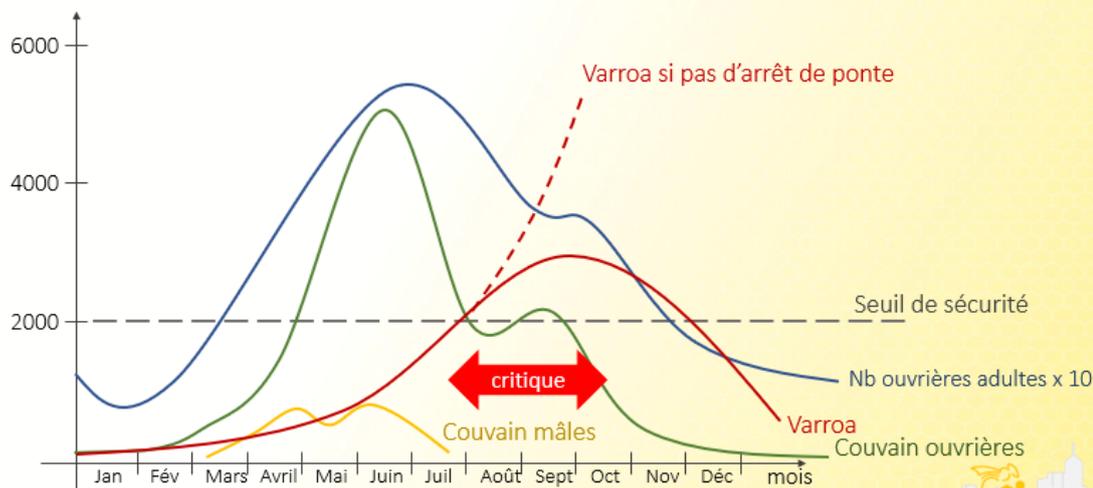
Septembre = début de la saison apicole !



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.

## Période critique du développement du varroa

Nb varroas / ouvrières x 10



Source: Dr. Joseph Léonard

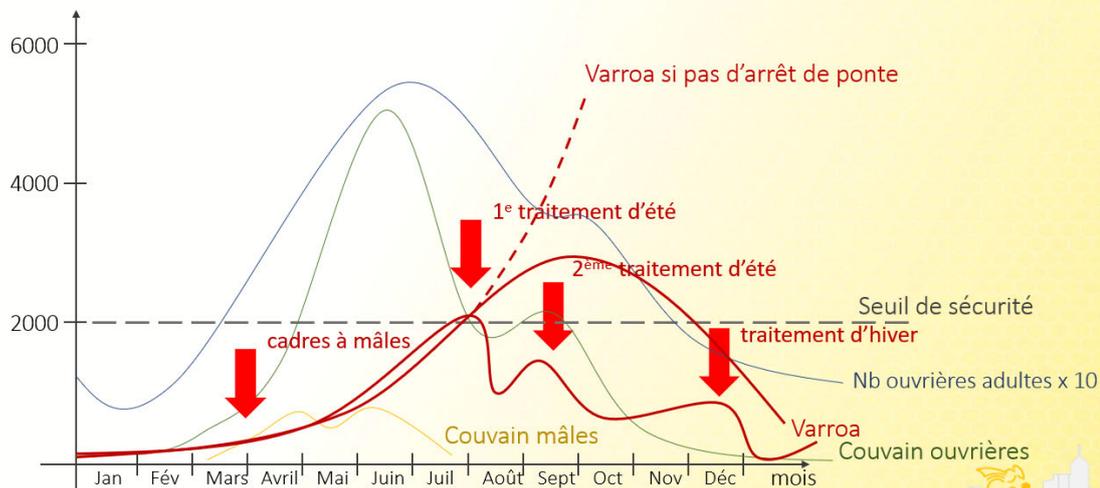
SOCIÉTÉ D'APICULTURE DE SION ET ENVIRONS

**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 1<sup>er</sup> traitement d'été** est appliqué immédiatement après la dépose des hausses et un nourrissage conséquent au sirop 75%.

**Le 2<sup>e</sup> 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.

# 2<sup>e</sup> traitement



## 1.1. Concept de lutte contre le varroa

Mois	Mesures	Groupes aide-mémoire
Février		
Mars	Installer le cadre à mâles, suivi de plusieurs découpes du couvain de mâles opéré	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 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)	Endiguer la prolifération varroa Diagnostic-varroa/ Traitement d'urgence ou estival
Juillet	1 <sup>er</sup> traitement estival au choix: agents ou avec acide formique Commencer l'éclosion en juillet	Sans acide formique (Arrêt de ponte, Méthode du rayon-pigeon ou Retrait total du couvain) Autres méthodes de traitement
Août	Avec acide formique	Traitement estival
Septembre	2 <sup>ème</sup> traitement estival Commencer au plus tard en août	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 1000 abeilles sur le bord après 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

[www.abelles.ch/varroa](http://www.abelles.ch/varroa)

Hotline 0800 274 274

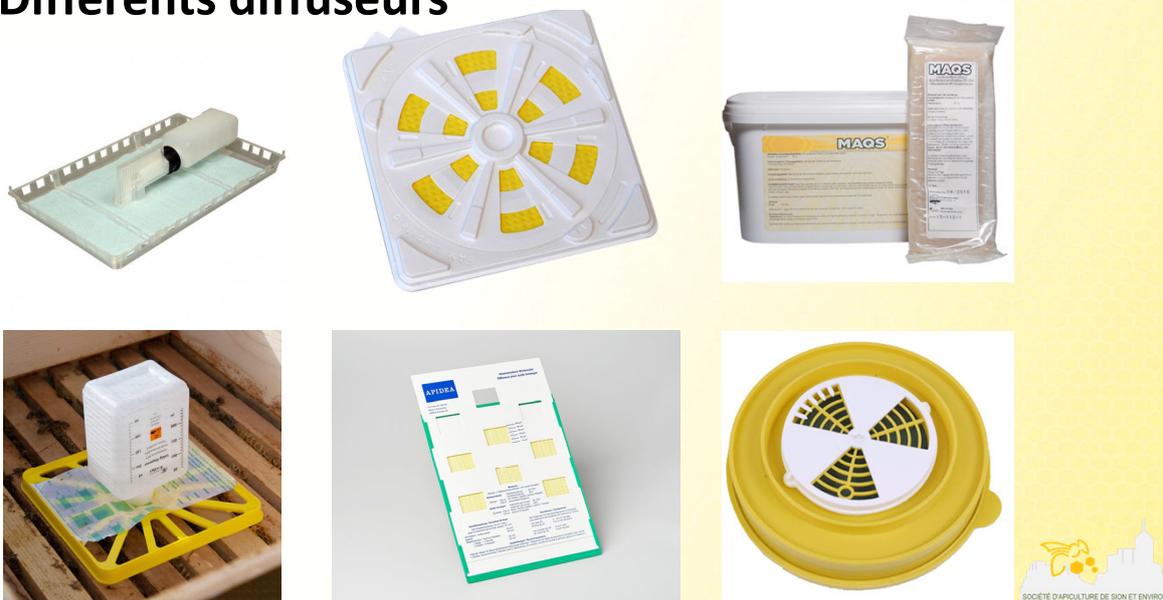
V 1911

2e traitement d'été, au début septembre, avec **acide formique** et après un nourrissement copieux.



Si le 1<sup>er</sup> traitement d'été est préconisé avec l'acide oxalique, hors couvain, après engagement de la reine pendant 3 semaines, le 2<sup>e</sup> traitement d'été se fait avec l'acide formique. En effet, on ne peut pas engager la reine une nouvelle fois car de la ponte de septembre émergeront les précieuses abeilles d'hiver.

## 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.2imangement.ch/fr/divers/liens/wwwapisavoirch/1-lutte-contre-le-varroa>

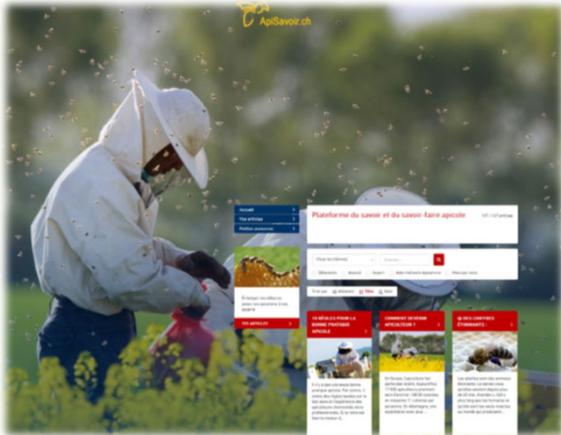
<https://www.abeilles.ch/themes/sante-des-abeilles/lutte-contre-le-varroa.html>



Si utilisation des bandes MAQS  
**Ne pas fermer les tiroirs**



Toutes les méthodes de traitement  
sont expliquées sur notre site :  
[www.apisavoir.ch](http://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)



SOCIÉTÉ D'API CULTURE DE SION ET ENVIRONS

### 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



**Le nourrissage d'été a pour but de permettre à la colonie de faire ses réserves pour l'hiver.**  
**On donnera du sirop concentré pour épargner les ouvrières et leur éviter d'éliminer une trop grande quantité d'eau.**



10

Le sirop Hostettler concentré à 73% et en partie inverté (saccharose en partie scindé en glucose et fructose) convient particulièrement bien...

## 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<sup>e</sup> 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*	



### 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'engoue.
- 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](http://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 œufs survient une à deux semaines après la ponte.

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

## Pour approfondir : article ApiSavoir

The screenshot shows a web page with a dark blue sidebar on the left and a main content area on the right. The sidebar contains navigation links: 'Accueil', 'Teste tes connaissances', and 'Petites annonces'. Below these is a newsletter sign-up form with the text 'S'ABONNER À LA NEWSLETTER', a text input field for 'votre e-mail', and a red 'ENREGISTRER' button. Further down are sections for 'OBSERVATIONS EN TEMPS RÉEL' and 'VOIR STATISTIQUES'. The main content area features the article title 'La fausse teigne' in red. Below the title is a small image of a person inspecting a beehive frame. The text of the article begins with 'Cauchemar pour les uns, opportunité pour d'autres...' and discusses the insect's role as a decomposer and its ecological importance. A 'Contenu' section lists 'La fausse teigne' and a practical tip: 'Et maintenant, au plan pratique, que faire pour éviter la fausse teigne en apiculture?'. Below this is a large image of the moth. At the bottom right of the page, there is a logo for 'SOCIÉTÉ D'API CULTURE DE SION ET ENVIRONS' and a link 'La fausse teigne (2imangement.ch)'. The page number '15' is visible in the bottom right corner.

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



**Quiz de l'inspecteur**

Normal ou pas normal ???

SOCIÉTÉ D'APICULTURE DE SION ET ENVIRONS

16

<https://abeilles.ch/reconnaitre-les-maladies-du-couvain-et-agir-correctement/>

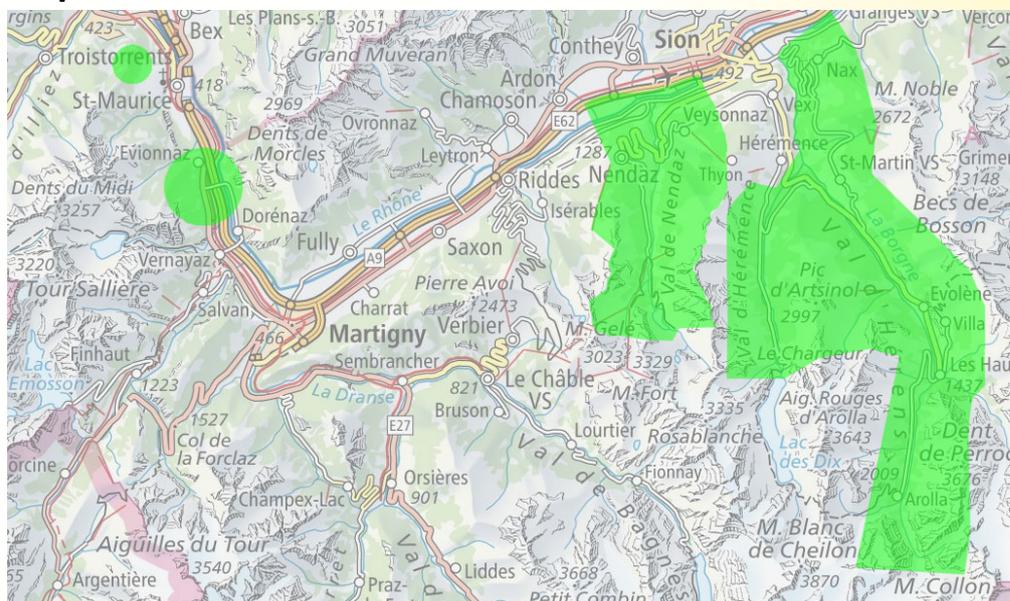


En cas de doute : prélèvement pour PCR



<https://biogroup.fr/actualites/technique-pcr-signification-definition-fonctionnement/>

## Loque 2023



Les séquestres de Vérossaz, d'Evionnaz et de Nendaz pourraient être levés autour du 15 septembre, tous les foyers ayant été revisités dans ces secteurs.

Le séquestre du Val d'Hérens pourrait être maintenu jusqu'au printemps 2024, de nouveaux foyers ayant été découverts tout récemment.

## Quiz

Quel est le régime alimentaire principal de cet insecte adulte ?



- 1- Nectar, miellat, liquides sucrés et protéinés
- 2- Thorax d'abeilles
- 3- Poisson & viande
- 4- Guêpes, araignées, chenilles
- 5- Mouches, papillons



19

Le régime alimentaire du frelon asiatique est très varié. Il se nourrit d'abeilles, de nombreuses espèces d'insectes (guêpes, mouches, papillons, chenilles) et d'araignées. Son alimentation variée lui permet de répondre à ces propres besoins énergétiques mais aussi aux besoins des larves. Pour se développer, les premiers stades larvaires ont besoin de sucre mais aussi de protéines. Le thorax des abeilles, le poisson et la viande sont préférentiellement choisis pour le nourrissage de ces stades larvaires. Le nourrissage des reproducteurs avant l'essaimage sexuel qui a lieu en automne se fait également par un apport important en protéines.

**Les stades adultes, eux, se nourrissent de liquides sucrés (miellat, nectar, miel...) et du liquide riche en protéines que régurgitent les larves lorsqu'ils les sollicitent.**

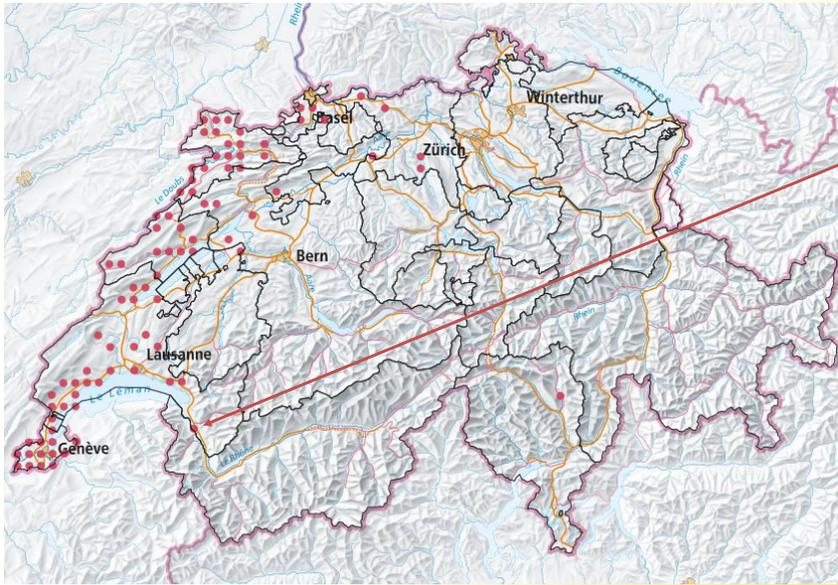
Durant la période automnale, ces individus adultes se nourrissent de la chair des fruits mûrs (pommes, prunes, raisins) et peuvent, dans certains cas, être la cause d'importants dégâts dans les vergers.

Il est intéressant de noter que le frelon asiatique occupe la même niche écologique que le frelon européen (i.e. consommation des mêmes proies, ici) et qu'il est tout à fait possible d'observer une baisse des populations de l'espèce européenne dû à un effet de compétition interspécifique. Effectivement, l'espèce exotique envahissante a, dans bien des cas, l'avantage sur l'espèce locale.

En milieu urbain, l'abeille domestique constitue 60% du total des proies consommées

par le frelon asiatique.

## Frelon asiatique, état août 2023



## Take home message

**Appliquer le 2<sup>e</sup> 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](http://www.apiSion.ch)  
[www.abeille.ch](http://www.abeille.ch)  
[www.miel.ch](http://www.miel.ch)





## **Observations au trou de vol par Serge Imboden.**



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