



# Revue suisse d'apiculture

[www.abeilles.ch](http://www.abeilles.ch)

144<sup>e</sup> année ■ Paraît 10 fois par an ■ N° 1444

N° 5 / 2023 ■ Mai



ORGANE DE LA SOCIÉTÉ ROMANDE D'APICULTURE



Bienen Meier

# Profitez maintenant de notre promotion sur les aliments!

Les réductions attractives **allant jusqu'à 15%** sont valables pour les commandes passées en **mai et juin**.

Vous trouverez les remises et les prix par produit sur notre boutique en ligne.

## **Nouveauté**

Sirup APIINVERT en conteneur IBC de 1300 kg.  
– pas de dépôt  
– retour du conteneur possible



125 ans  
Bienen Meier

[www.bienen-meier.ch](http://www.bienen-meier.ch)



## SOMMAIRE

Page

### Editorial

Paroles d'experts 144

### Conseils aux débutants 145

### SAR

Compte-rendu de la séance du comité central SAR du 13 février 2023 151

### Elevage

Stations de fécondation de reines SAR pour 2023 152

### apisuisse

Imposer les pesticides au taux de TVA normal 154

### apiservice

Elever des reines 155  
En 2022, une santé des abeilles légèrement meilleure qu'en 2021 162

### Divers

Parole d'expert: le transport d'animaux dans le trafic routier et l'arrimage spécifique apicole 168

### Label d'or

Le label d'or fusionne avec Terroir Fribourg 172

### Varroa

La résistance génétique à VARROA est atteinte 175

### Pesées et stations d'observations

Rapports mars 2023 183

### La vie des cantons 184

### Dates à retenir 186

Les articles publiés dans la *Revue suisse d'apiculture* sous une signature individuelle n'engagent que la responsabilité de leurs auteurs. Néanmoins, comme nous répondons juridiquement de tout ce qui est publié, selon la jurisprudence, nous nous réservons le droit de ne pas publier certains textes, documents, lettres!

**Photo couverture:** Photo de Ranko Zilic sur Pexels

Les annonces et articles à publier doivent être adressés à la rédaction: [revue.sar@abeilles.ch](mailto:revue.sar@abeilles.ch)

**Délais 2023: N° Juillet: 25 mai • N° Août: 24 juin • N° Septembre: 25 juillet**

**(Tarifs des annonces et autres délais 2023: [www.abeilles.ch](http://www.abeilles.ch))**

### Paroles d'experts



Chers apiculteurs, chères apicultrices,

Que ce soit en matière de transport d'animaux vivants ou de sélection de reines résistantes au varroa, des experts ont pris la plume pour vous chers lecteurs. Au sein de l'équipe d'experts des conseils aux débutants, la plume passe en revanche de main en main, et en ce mois de mai elle a atterri entre celles de Céline Jurik, nouvellement élue au comité central de la SAR. Elle vous parle de l'essaimage, point fort de la saison avec ces nouvelles reines qui ont pointé le bout de leurs antennes. N'hésitez pas à vous référer aux moniteurs-éleveurs de votre section afin d'obtenir les documents nécessaires à la montée en station de fécondation, en complément aux informations fournies dans ce numéro de la revue.

Mai signe également le retour des pesées et observations. La première chronique concerne le mois de mars, décalage imputable au processus d'édition de la revue. Vous constaterez que l'équipe de rédacteurs n'est pas encore au complet, mais nous nous réjouissons de tous les retrouver en juin.

J'aimerais finir par saluer tou-te-s ceux et celles qui me lisent. J'ai parfois des retours sur certains de mes éditoriaux et c'est toujours un plaisir de savoir qu'ils sont appréciés, surtout quand l'inspiration n'est pas au rendez-vous... Je m'efforce chaque mois de composer une revue pertinente, que je souhaite agréable à lire en portant attention aux détails autant que possible. Je prépare certains changements plus ou moins importants, le premier verra le jour avec la mise en ligne du nouveau site web de la revue, peut-être déjà effectif au moment où vous lisez ces lignes mais qui dans tous les cas vous sera présenté dans le numéro du mois de juin. Certains articles seront consultables en ligne en libre accès, et la revue intégrale sera disponible sous forme numérique pour les abonnés.

Je vous laisse découvrir à présent ces paroles d'experts et vous dis à très bientôt dans les boîtes aux lettres.

*Isaline Bise*

#### Impressum

**Editeur :** Société Romande d'Apiculture (SAR)

**Rédaction :** Isaline Bise, revue.sar@abeilles.ch

**Tirage :** 4000 exemplaires

**Mise en page et impression :**

Centre d'impression Le Pays, Allée des Soupirs 2, CP 1116, 2900 Porrentruy

**Changements d'adresse :** Aude Steiner, Les Brussattes 1, 2904 Bressaucourt,

Tél. 032 466 31 20. E-mail : administration@abeilles.ch

Couleurs  
de marquage  
des reines

2018

2019

2020

2021

2022

2023

### Mai



Céline Jurik, apicultrice en Valais, conseils. [debutants@abeilles.ch](mailto:debutants@abeilles.ch)

Et voici que je vous adresse mes tous premiers conseils.

J'espère que vous en apprécierez la forme, le contenu et la touche d'humour de

mon ami illustrateur qui a réagi à la lecture de cet article par trois dessins.



Source: Cédric De Luca

En apiculture, le mois de mai est généreux en images, en sensations, en espoirs, mais aussi en charge de travail et en stress. Il nous faut un peu d'organisation pour rester serein et faire au mieux. On doit à la fois accompagner le développement des colonies, la récolte, cadrer l'essaimage, préparer la saison suivante et faire face aux imprévus.



Source: Céline Jurik

*Les visites de mai, une grande source de satisfaction.*

### Accompagner le développement des colonies et la récolte

#### Le cas des nucléis

Les nucléis hivernés, élevés par vos soins ou achetés chez un collègue ne seront pas prêts pour la récolte de printemps. C'est aussi le cas de quelques colonies un peu faibles à la sortie de l'hiver. En mai, on continue à accompagner le développement de ces unités pour pouvoir poser la hausse prochainement. Pour en savoir plus, consultez l'aide-mémoire concernant la gestion dynamique des colonies<sup>1</sup> sur le site [abeilles.ch](http://abeilles.ch).

#### Le cas des colonies

Vos premières hausses sont sans doute déjà posées. Vous devez à présent veiller à ce que les abeilles aient suffisamment d'espace et à ce que le miel ne fige pas dans les cadres. Il faut anticiper. N'oubliez pas de toujours suivre la végétation avec vos yeux, votre nez et vos

<sup>1</sup> Aide\_memoires/4.12\_gestion\_dynamique\_des\_colonies.pdf

oreilles. En observant l'activité au trou de vol, vous saurez si elles ont détecté une source de nectar ou un miellat.

Si elles ont récolté du nectar de colza, de fruitiers ou de dents de lion, faites une récolte de printemps, sans attendre l'operculation complète de toute la hausse et procédez très vite à l'extraction. Lors de la récolte, laissez directement une nouvelle hausse vide à la colonie. Vous pouvez placer votre chasse-abeilles sur la hausse vide.

### La transhumance

Vous pouvez préparer une éventuelle transhumance<sup>2</sup>, par exemple en montagne pour la fin du mois. Cette préparation concerne le matériel, l'emplacement, comme le côté administratif. Veillez surtout à prévenir vos inspecteurs du déplacement en question et à installer des plaquettes d'identification sur au moins une de vos ruches, idéalement sur toutes. **En cas d'épizootie, on doit pouvoir entrer en contact avec vous très rapidement.**

### Cadrer l'essaimage

Vous le savez, l'essaimage est un processus naturel, c'est le mode de reproduction de vos colonies d'abeilles. C'est en plus un spectacle somptueux et une épreuve sensationnelle pour l'apiculteur. Toutefois, c'est aussi souvent synonyme de récolte nulle. Si vous ne récupérez pas cet essaim, vous perdez en plus beaucoup d'abeilles, et le cycle peut se reproduire sur la colonie essaimeuse. Mai est un mois clé en matière d'essaimage. Voyons ce que nous pouvons faire à notre échelle.

### Donner de la place

Le comportement d'essaimage va se manifester dès que les alvéoles disponibles pour la ponte se font rares et que la densité des ouvrières dans la ruche augmente au point de diluer les phéromones royales. En apportant régulièrement de la place à pondre et du volume à votre colonie, vous devriez participer à éviter l'essaimage. **Mais quelques jours de pluie limitant le vol des abeilles peuvent réduire ces efforts à néant en confinant une grosse population dans un petit espace.**

### Contrôler les cellules ?

Faut-il ou non contrôler la présence de cellules royales ? Cela dépend de votre état de santé, du nombre de ruches entre vos mains et du temps à votre disposition. Les hausses sont souvent là et lourdes. Un contrôle exhaustif des cellules est une visite intrusive et très perturbante en pleine miellée, et il est facile d'en manquer une. Personnellement, je visite celles qui ne sont pas dans la hausse alors qu'elles sont supposées l'être, mais je ne pratique pas le contrôle systématique des cellules, sauf dans les ruchers de testage des reines. **Dans le cas d'une colonie ayant déjà bâti des cellules royales pondues un peu plus tôt en saison,**



Source: Céline Jurik

Cellules d'essaimage.

<sup>2</sup> Aide\_memoires/4.9.1\_transhumer\_colonies\_d\_abeilles.pdf

**un contrôle est préférable.** Il m'arrive alors parfois de secouer certains cadres suspects dans la ruche pour faire tomber les abeilles et me permettre une lecture plus facile.

### « Saigner » la colonie ?

Vous avez peut-être déjà entendu ce terme, peu élégant, mais assez explicite. Il consiste à prélever une partie des abeilles et/ou du couvain dans les colonies les plus fortes pour constituer de nouvelles jeunes colonies et éviter l'essaimage de la souche. Mes conseils à ce sujet sont assez techniques, mais la question est complexe.

### Attention à ne pas pénaliser votre récolte

Les abeilles ainsi prélevées ne pourront plus participer aux récoltes à venir, il faut donc bien faire ses calculs. Vous devez savoir quelle est la miellée majeure attendue sur ce rucher et pour quelle date, et calculer en conséquence

quelles abeilles vous pouvez prélever sans porter un sévère préjudice à votre récolte. **Sachez que, en cas de conditions environnementales favorables, les facteurs clés déterminant le succès d'une récolte sont: le nombre d'abeilles dans la ruche, la quantité de couvain operculé en début de miellée et une faible infestation varroa.** Si un de ces facteurs pénalise votre colonie, la récolte en sera sanctionnée.

### Si vous choisissez de procéder à un prélèvement

Les colonies disposent d'une certaine plasticité permettant d'ajuster le nombre de butineuses et de nourrices au besoin, en changeant précocement ou tardivement l'affectation des ouvrières. Une butineuse pourra redevenir nourrice si les quotas l'exigent et une jeune abeille deviendra butineuse de façon précipitée si cela est nécessaire. Toutefois, pour limiter les perturbations, essayez d'estimer quelles sont les abeilles/larves/nymphes que vous pouvez prélever. Le couvain ouvert est le moins lié au succès de la récolte, il aurait même une incidence négative en mobilisant les nourrices et les ressources. Cependant, il a besoin de beaucoup de jeunes abeilles pour son soin et le maintien de sa température et vous devez donc être généreux sur ce point pour la nouvelle colonie créée.

Si vous souhaitez effectuer des prélèvements avec parcimonie sur plusieurs colonies, il est possible de les réunir dans une seule jeune colonie. Pour limiter la bagarre, je préfère dans ce cas prendre la précaution de ne pas mélanger les abeilles mais les cadres de couvain sans abeilles avec les ouvrières d'une seule colonie. Notez cependant qu'en pratiquant ainsi, vous augmentez les risques de propagation des maladies en mélangeant le couvain de différentes ruches, puis en désorientant.



Source - Céline Junk

*Les populations peuvent devenir très grandes à la fin du printemps.*

## Une reine pour la jeune colonie formée

Vous pouvez décider de les laisser élever leur reine, de mettre une cellule royale, une jeune reine vierge ou une reine fécondée selon ce dont vous disposez. Là encore, il vous faudra calculer les besoins en larves, couvain fermé et abeilles dans chaque circonstance pour que votre jeune colonie soit viable. **Plus votre choix s'approchera du stade reine en ponte, moins vous aurez besoin d'abeilles au moment de la constitution.** Si vous décidez de laisser élever, assurez-vous évidemment d'avoir introduit du couvain de l'âge approprié pour l'élevage et souvenez-vous que vous n'observerez pas de ponte fraîche avant trois grosses semaines au moins. Notez la date de constitution. Il est également souhaitable de créer la jeune colonie de telle sorte qu'elle soit en mesure de recevoir un traitement en juillet.

### Après l'essaimage

Oups, il est parti. Peut-être que quelqu'un vous a prévenu et que vous avez pu le récupérer. Peut-être que ce quelqu'un a préféré récupérer l'essaim et ne rien vous dire, ou bien qu'il est présentement perché très haut au-dessus de votre tête. Alors vous ne savez pas encore. **En contrôlant les hausses, vous en verrez une vide d'abeilles ou presque. Contrôlez cette colonie en priorité.** Si l'essaim est parti le jour même, la jeune reine ne sera pas encore forcément sortie. Vous devez contrôler scrupuleusement chaque cadre pour repérer les cellules. Vous devez à la fin de la visite être certain(e) que votre colonie n'est pas orpheline et savoir ce que vous allez faire de ces jeunes reines en train de naître entre vos mains. C'est à vous de décider en fonction de votre sensibilité.

*Tout n'est pas perdu.*



ment sortie. Vous devez contrôler scrupuleusement chaque cadre pour repérer les cellules. Vous devez à la fin de la visite être certain(e) que votre colonie n'est pas orpheline et savoir ce que vous allez faire de ces jeunes reines en train de naître entre vos mains. C'est à vous de décider en fonction de votre sensibilité.

La tendance à l'essaimage est un caractère héritable, mais l'essaimage n'est pas toujours lié au contexte génétique. En cas de doute, vous pouvez toujours changer les reines après coup.

Mon seul conseil est le suivant : tenez-vous prêt(e). Anticipez avec tout le nécessaire : caisse à essaim, caquettes d'introduction à verrouiller au candi au dernier moment, ruchettes d'élevage, cires gaufrées, emplacement. Réfléchissez en avance à ce que vous souhaiteriez faire dans ces circonstances et ayez tout le matériel prêt sous la main.

Cette colonie ne produira plus de miel pour le moment. Vous pouvez retirer la hausse et la poser ailleurs, resserrer la colonie entre deux partitions et éventuellement, si la population est suffisante, prélever une partie des abeilles et du couvain pour créer de nouvelles jeunes colonies ou pour renforcer une autre colonie.

## Préparer la saison suivante

### Élever des reines

Préparer la prochaine saison, c'est élever suffisamment de jeunes colonies pour avoir le nombre de colonies souhaitées l'année suivante en ayant assumé les pertes. Il est recommandé d'élever un nombre de nucléi correspondant à la moitié du nombre total de vos colonies. En d'autres termes, vous devez vous préparer chaque année à affronter une perte exceptionnelle de 50 %. Par exemple, si j'ai 12 colonies et que je ne souhaite pas en avoir plus, je prépare 6 nucléi à hiverner en plus de mes 12 colonies. Si mes pertes hivernales sont faibles, je trouverai facilement dans mon entourage une famille d'accueil pour ces nucléi excédentaires.

Pour élever ces jeunes colonies, il vous faut une stratégie. Quand allez-vous les créer ? Allez-vous laisser élever ou introduire des cellules ou bien des reines ? Allez-vous élever vous-même ou vous en procurer chez un tiers ? À cette période de l'année, vous devez avoir une vision claire de votre stratégie et commencer à la mettre en œuvre.

Préparer sa prochaine saison, c'est aussi renouveler les reines défaillantes ou trop âgées si vous le souhaitez. Certains préfèrent laisser aller. Mais si vous souhaitez les changer, la période la plus propice est la fin de l'été. En revanche c'est maintenant qu'il faut y penser pour pouvoir identifier vos besoins globaux en reines pour l'année. Ainsi vous pourrez vous mettre à l'œuvre vous-même et procéder à un élevage de reines en mai, juin ou juillet.

### Évaluer l'infestation varroa et planifier son traitement.

Comme dit plus haut, le niveau d'infestation conditionne les performances des colonies. Par ailleurs, **une seule colonie sévèrement infestée sur votre rucher peut affecter l'état global de toutes vos colonies par dérive et pillage latent**. Il est donc fortement conseillé d'évaluer le niveau d'infestation en tout temps, mais tout particulièrement en début de saison. Vous pouvez procéder à un comptage des chutes naturelles<sup>3</sup> ou des varroas phorétiques<sup>4</sup>, ou combiner les deux. Ces comptages peuvent déboucher, selon leurs résultats sur un traitement d'urgence<sup>5</sup>.



Source : Céline Junk

*Contrôle après introduction de cellule, elle est là !*

<sup>3</sup> Aide-mémoire 1.5.1

<sup>4</sup> Aide-mémoire 1.5.2 et 1.5.3

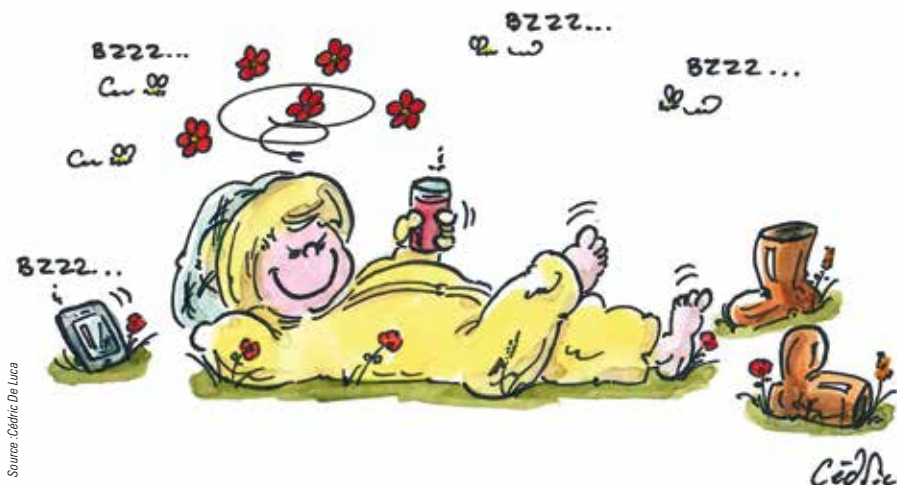
<sup>5</sup> Aide-mémoire 1.7

Le traitement est encore loin mais il se prépare. Et à chaque période de l'année, une action pour enrayer le varroa est possible. Vous avez la possibilité à cette période de procéder à la découpe du couvain mâle<sup>6</sup>. Vous récupérez un essaim ? Procédez systématiquement à une pulvérisation à l'acide oxalique<sup>7</sup>. Vous souhaitez cette année tester une méthode alternative comme l'encaement de reines, le rayon piège, un nouveau système de diffusion du formique ? Eh bien c'est déjà en mai que vous devez vous documenter et commander le matériel adéquat.

## Faire face aux imprévus

Voilà, vous êtes stressés maintenant ? Eh bien ce n'est pas fini. Car il y a l'imprévu. Le téléphone sonne, un essaim à récupérer. Ça arrivera systématiquement quand vous vous êtes offert un break en famille pendant un de ces fameux week-end longs. Si vous êtes sur place et que vous pouvez y aller, encore une fois, la clé, c'est que tout soit prêt : de quoi cueillir et recueillir l'essaim, des cires gaufrées, un emplacement, éventuellement une perche, un escabeau, un ami pour vous aider, un petit pot de miel pour dire merci et des mots d'excuse pour vos retards. Je vous souhaite à présent de profiter pleinement de ce mois merveilleux, et beaucoup de succès avec vos abeilles. Bonne lecture.

*Le bonheur est dans le pré.*



Source : Cédric De Luca

<sup>6</sup> Aide-mémoire 1.4.1

<sup>7</sup> Aide-mémoire 1.3.1

## Compte-rendu de la séance du comité central SAR du 13 février 2023



La séance a lieu en vidéo-conférence. Le comité :

- prépare l'assemblée des délégués ;
- organise la migration du site internet vers la nouvelle plateforme commune ;
- débat et adopte le rapport de présentation du logiciel de gestion des membres, dont le fil rouge est : « Nous proposons une solution simple et modulable qui répondra aux besoins de la SAR, des fédérations et des sections. » Des séances de présentation auront lieu.
- débat de la baisse du volume des annonces publicitaires dans la revue ;
- débat de la rémunération des auteurs d'articles dans la Revue ;
- débat du projet de convention entre la SAR et BienenSchweiz au sujet de la vente des articles de la SAR par le shop de BienenSchweiz ;
- se réjouit de l'aboutissement de projet de label commun entre Terroir Fribourg (label régional) et le Label d'Or apisuisse (label de qualité) ;
- accepte le défraiement des frais de déplacement pour les contrôleurs du miel (contrôle des exploitations).

*Pour le comité, Henri Erard*

### Publicité

Découvrez les abreuvoirs  
à abeilles Bee ! 

Ollas - Bee Jamet®

Un dispositif innovant conçu à  
partir de matériaux naturels et durables qui  
permet de fournir de l'eau fraîche et propre aux abeilles.

En vente chez ;  
**JOBIN & JULMY**  
1753 Matran  
Route des Mueses 1 A  
026 321 21 10  
francois@jobinjulmy.ch  
www.jobinjulmy.ch



## Stations de fécondation de reines SAR pour 2023

Alain Jufer, Commission d'élevage SAR

Canton	Station	Type	Lignée	Année	Remarques	Ouverture	Horaires montées	Fermeture	Responsable
VS	Bonatchiesse	A	S10	2	Réservée aux moniteurs éleveurs, ainsi qu'aux éleveurs désignés par la CE-SAR	sam. 10 juin	Les samedis de 7 h à 9 h	Dernière montée samedi 22 juillet, fermeture le 5 août	Pierre Besse, 079 449 48 32 Auxiliaire: Pierre-André Pellissier, 078 809 22 21
	Les Toules	A	B20/30	2		sam. 3 juin			Philippe Sarrasin, 079 235 78 41 Auxiliaire: Eric Bender, 079 449 60 93
	Moiry	A	SM89	1		sam. 17 juin			Responsable: Georges Solioz, 079 606 29 12 Auxiliaire: Sauro Bordon, 079 448 59 93
FR	Gastlosen				Non exploitée cette année				
	Petit-Mont	A	CC95	2		sam. 3 juin	Les samedis de 7 h à 8 h Les mercredis de 19 h à 20 h	Dernière montée samedi 15 juillet, fermeture le 29 juillet	Laurent Clément, 079 400 63 05 Auxiliaire: Alexandre Gummy, 079 432 74 49
VD	Grande-Enne	A	B20/13	2		sam. 20 mai 7 h à 8 h		3 juin, 7 h	Alain Jufer, 079 473 78 27 Auxiliaire: Charly Stoll, 079 306 06 27
	Vermeilley	A	CC95	1	Mi-été le 1 <sup>er</sup> juillet dès 20 h	sam. 3 juin	Dès le 10 juin: samedis de 19 h à 20 h	Dernière montée samedi 22 juillet, fermeture le 5 août	
	L'Hongrin	A	01P	1		sam. 3 juin	Les samedis de 19 h à 20 h		Stéphane Günther, 079 418 71 12 Auxiliaire: Steeve Péguiron, 079 905 64 01
NE	Mont Dar	B	GB10	2		ven. 19 mai	Les vendredis de 18 h 30 à 19 h 30	Dernière montée: vendredi 21 juillet, fermeture le 5 août	Samuel Siegenthaler 079 824 49 30

## Extrait du règlement des montées en station de fécondation

- L'accès aux stations est autorisé en ayant avisé le responsable 48 heures avant la montée
- L'éleveur respectera le calendrier et l'horaire établi
- Il remettra la déclaration de montée en station au responsable de la station ou dans la boîte prévue à cet effet
- L'entrée en station est formellement interdite en dehors des heures d'ouverture
- L'éleveur se soumettra aux ordres du responsable
- Les frais sont fixés à 6.- par ruche qui seront facturés en fin de saison
- Les ruchettes devront être marquées aux initiales de l'éleveur et de façon visible
- Les nourrisseurs devront être garnis en suffisance de nourriture solide sans miel
- Les ruchettes seront peuplées d'abeilles filtrées et traitées contre le varroa

**Attention, le formulaire de déclaration de montée en station a été modifié pour 2023. Les anciens formulaires ne seront plus acceptés.**

*Pour la commission d'élevage, Alain Jufer*

## Protection des stations de fécondations SAR

Les cantons de Fribourg, Valais, Vaud et Berne protègent les stations de fécondation SAR.

Ainsi, hormis les colonies à mâles équipant les stations, tout trafic de ruches à l'intérieur du périmètre de protection de ces stations est interdit. Ces zones peuvent être consultées sur le site web<sup>1</sup>.

En cas de doute, vous pouvez vous renseigner auprès des responsables de stations, cités ci-dessus.

Le groupement des moniteurs éleveurs encourage les apiculteurs à élever des reines carnica pures en profitant des stations de fécondation SAR. Nous vous souhaitons plein succès pour les élevages de cette année.

*La Commission d'élevage SAR*

## Journée de nettoyage de la station de l'Hongrin

**Rendez-vous le samedi 27 mai 2022  
à 8h à la station.**

Possibilité de déposer des ruchettes pour les personnes qui participent à cette journée. A midi, il sera servi une collation sur place.

Annoncez-vous à Stéphane Günther,  
079 418 71 12



*Station de l'Hongrin en 2022, les nouveaux supports mis à disposition des éleveurs*

<sup>1</sup> <https://abeilles.ch/apiculture/elevage/stations-fecondation/>

## Imposer les pesticides au taux de TVA normal

Communiqué de presse apisuisse, adapté par Isaline Bise

**Lors de la session de printemps, le Conseil des Etats a rejeté la motion Ryklin / Gugger (19.3783), qui demandait une augmentation du taux de TVA pour les produits phytosanitaires synthétiques (PPS) de 2,5% à 7,7%, ce qui correspond au taux normal. apisuisse, l'organisation faîtière des apiculteurs suisses, a soutenu cette demande, car on peut s'attendre à des effets positifs sur les abeilles et l'environnement, surtout dans le cadre d'utilisation par des privés.**

Un taux réduit de 2,5% est actuellement appliqué aux denrées alimentaires et aux biens destinés à leur production. Cette mesure vise à ne pas renchérir inutilement l'approvisionnement de base de la population. Pour les PPS, avec leurs conséquences négatives sur nos sols, nos eaux, nos plantes et notre faune, ce taux de TVA réduit est une subvention mal placée qui doit être supprimée.

C'est surtout l'utilisation de PPS à prix réduits dans le secteur privé qui pose problème. Contrairement à l'agriculture, le risque de mauvaise utilisation y est nettement plus élevé. « L'utilisation inappropriée de produits phytosanitaires représente un danger considérable pour l'environnement, en particulier pour les abeilles », fait remarquer Mathias Götti Limacher, président d'apisuisse. « C'est justement dans les jardins des particuliers que les abeilles trouvent parfois des plantes précieuses et des possibilités de nidification ».



Un empoisonnement pas les PPS touche donc directement des précieux pollinisateurs. Il est donc incompréhensible que les PPS soient encore proposés à un taux de TVA plus bas et que leur vente soit ainsi encouragée.

Une correction du taux de TVA sur les PPS n'a que peu d'effet sur l'impôt provenant de l'agriculture, comme l'a calculé le Conseil fédéral : outre deux millions de francs issus du prélèvement de la taxe dans le secteur agricole, le gouvernement national s'attend à 5 millions de recettes supplémentaires provenant du secteur privé avec un taux d'imposition de 7,7%. « Contrairement au Conseil fédéral, apisuisse considère que l'effet incitatif de cette mesure est important » ; explique Götti Limacher. Les utilisateurs privés opteraient de plus en plus pour des produits alternatifs, ce qui soulagerait les abeilles et la biodiversité.

*Le risque d'intoxications d'abeilles est particulièrement élevé dans les jardins particuliers.*

## Elever des reines

Matthieu Guichard, apiservice/Service sanitaire apicole (SSA), en collaboration avec le Centre de recherche apicole, Agroscope (matthieu.guichard@apiservice.ch)

**Contrairement aux idées reçues, l'élevage de reines est une activité qui est accessible à toutes et tous, indépendamment du nombre de colonies ou du nombre d'années d'expérience. Dans cet article, différentes approches sont proposées pour offrir à tous les apiculteurs une solution correspondant à leurs besoins.**

Les problèmes de reines restent l'une des raisons principales aux pertes de colonies hivernales : cela est confirmé par les études du réseau COLOSS, qui s'appuie sur des données de 37 pays. Dans la dernière analyse (Gray et al., 2022), qui considère l'hiver 2019-2020, les pertes de colonies liées à des problèmes de reines pouvaient, selon les pays, varier entre 2.2 % et 21.7 % du nombre total de colonies hivernées. Les données issues de Suisse pour le même hiver montrent un taux de pertes liés à des problèmes de reines de 5.7 %, ce qui correspond à plus d'un tiers des pertes totales (alors de 13.2 %). Dans le même temps, le fait de renouveler les reines est associé de façon très significative avec de plus faibles pertes de colonies. Ainsi, le fait d'avoir dans son rucher des reines jeunes et dynamiques, ayant les meilleures capacités de ponte permettant de disposer de colonies populeuses, fait partie de la bonne pratique apicole. L'élevage de reines se fait toujours à partir de colonies ayant des caractéristiques recherchées, par exemple supérieures à la moyenne en termes de résistance aux maladies, douceur ou productivité (aide-mémoire 4.7. Evaluation et sélection de colonies et 4.7.3. Reconnaître des colonies saines) : cela permet de multiplier une génétique d'intérêt dans son rucher, voire de participer à une démarche collective de sélection. De ce fait, cette activité est conseillée à chaque apiculteur.

Chez les abeilles, la reine est issue d'un œuf fécondé ; la larve qui en éclôt sera uniquement nourrie avec de la gelée royale. Elle continuera son développement au sein d'une cellule royale ; la jeune reine émergera le 16<sup>e</sup> jour (contre le 21<sup>e</sup> jour pour l'ouvrière). L'élevage d'une reine sera surtout susceptible d'intervenir lorsque la colonie est en fièvre d'essaimage (floraison de dent-de-lion, pommier, colza ou érable sycomore), lorsque la colonie est orpheline ou lorsque la reine est en fin de vie. Toutes ces situations ont en commun une absence ou une faible présence de phéromones royales dans la colonie.

L'apiculteur va placer les abeilles dans une telle situation pour déclencher l'élevage de reines ; les méthodes employées vont varier selon la quantité de reines que l'on souhaite obtenir, ainsi que la technicité dont on dispose.

### Elever quelques reines pour son propre cheptel

Dans ce cas de figure, si l'on souhaite renouveler les reines de colonies de production, des méthodes simples, appliquées à des colonies ayant des aptitudes désirables, suffisent. Le

greffage, c'est-à-dire le transfert de larves d'intérêt dans une colonie dédiée à l'élevage, n'est pas nécessaire : en première approche, toutes les étapes de l'élevage (élevage des cellules royales, émergence et fécondation de la jeune reine) sont effectuées par la même jeune colonie.

Le système Miniplus se prête particulièrement à une telle production de reines : au printemps, une colonie hivernée sur 3 ou 4 éléments est séparée en petites unités en répartissant les cadres de la façon suivante : chaque unité, créée dans un élément de Miniplus, dispose d'un nourrisseur cadre rempli de candi, de 3 cadres de couvain (dont un contenant du jeune couvain), d'un cadre de nourriture et d'une cire gaufrée. Il est important d'ajouter suffisamment d'abeilles pour recouvrir les cadres de couvain. Les jeunes colonies ainsi créées sont déplacées à un rucher situé à plus de 3 km, tandis que la reine de la colonie hivernée reste dans un élément à l'ancien emplacement. La ponte peut être contrôlée 4 semaines plus tard, et les jeunes reines utilisées selon les besoins. Elles peuvent si nécessaire rester longtemps en Miniplus et être hivernées de cette façon, la jeune colonie étant agrandie par l'ajout de nouveaux éléments en fonction de son développement. Le détail des opérations peut être trouvé dans l'aide-mémoire 4.6.1. Reproduction de reines en Miniplus et dans la vidéo correspondante.

La ruche Laurenz permet d'obtenir un résultat similaire avec des colonies au format de la ruche suisse : les compartiments accolés de la ruche Laurenz peuvent accueillir chacun un cadre de couvain et suffisamment d'abeilles, et élèveront chacun une reine (voir l'aide-mémoire 4.6.2. Reproduction de reines en ruche Laurenz et la vidéo correspondante).

De manière générale, toute création de jeunes colonies est une façon d'élever des jeunes reines : ces dernières pourront s'exprimer soit en laissant la jeune colonie se développer en une colonie de production la saison suivante, soit en réunissant la jeune colonie avec une colonie ayant une reine âgée (cette dernière étant retirée au préalable) avant l'hivernage. Remplacer les reines en réunissant des jeunes colonies à des colonies de production donne souvent les meilleurs résultats en termes de réussite d'introduction.

## **Élever un grand nombre de reines**

Si l'on souhaite produire un grand nombre de reines ou travailler dans le cadre d'un programme de sélection, d'autres méthodes sont plus appropriées. De telles méthodes permettent, si besoin, d'élever plusieurs dizaines de reines à partir d'une seule colonie, ce qui n'est pas réaliste avec les méthodes par division présentées ci-dessus. Pour cela, on place des jeunes larves dans une ou plusieurs colonies élèveuses : les larves sont soit greffées dans les cupules d'un cadre d'élevage, soit un cadre de jeune couvain découpé en arc de cercle (voir la vidéo dédiée<sup>1</sup>) est utilisé. Les cellules royales produites dans la colonie élèveuse ou les reines vierges qui en émergent sont ensuite réparties dans des nucléi de fécondation (en général peuplés à partir de petits paquets d'abeilles) et les reines fécondées sont utilisées en fonction des besoins assez rapidement après leur entrée en ponte.

Il existe autant de façons de préparer les colonies élèveuses, de produire des cellules royales ou des reines vierges et de gérer les nucléi de fécondation qu'il existe d'éleveurs de reines. La méthode présentée ici, avec une élèveuse orpheline, dérive de celle utilisée lors des élevages

<sup>1</sup> [www.abeilles.ch/aidememoire](http://www.abeilles.ch/aidememoire)

de reines au Centre de recherche apicole, Agroscope. Cette méthode permet de produire une série d'une centaine de reines fécondées, chaque année, avec du matériel assez standard (ruche Dadant 12 cadres, ruchette, ruchettes de fécondation). Ces reines sont fécondées en station de fécondation.

Les étapes de la méthode dans sa version la plus complète sont listées ci-après (illustrations à la page 160) :

Jour (J) 0	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Préparer le starter fermé à partir des cadres et abeilles de la colonie élèveuse</li> <li>– Greffage,</li> <li>– Cadre d'élevage placé dans le starter fermé</li> <li>– Starter fermé en cave</li> </ul>
J+1	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Reine de la colonie élèveuse retirée,</li> <li>– Cadre d'élevage placé dans la colonie élèveuse (Fig. 1, Fig. 2).</li> </ul>
J+5	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Cellules royales operculées placées en incubateur (34.5°C, 70 % humidité relative) (Fig. 3, Fig. 4).</li> </ul>
J+11	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Filtrer des jeunes abeilles pour le peuplement des nucléi de fécondation</li> <li>– Début des naissances des reines en incubateur</li> </ul>
J+12	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Fin des naissances des reines</li> <li>– Marquage/Pastillage des reines vierges</li> <li>– Peuplement des nucléi de fécondation et introduction des reines vierges (Fig. 5).</li> <li>– Nucléi de fécondation en cave (Fig. 6).</li> </ul>
J+15	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Montée en station de fécondation (Fig. 7).</li> </ul>
J+29	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Descente de station de fécondation</li> </ul>
J+30	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Contrôle de ponte (Fig. 8, Fig. 9).</li> </ul>

Les colonies élèveuses sont des colonies très populeuses disposant de beaucoup de jeunes abeilles et de réserves importantes de miel et de pollen. Il peut aussi s'agir d'un fort nucléus avec couvain rassemblé. Le starter est une ruchette 6 cadres dans laquelle on place un cadre de pollen et deux cadres de nourriture (prélevés dans la colonie élèveuse), un cadre d'eau, les deux cadres d'élevage (28 cellules par cadre) et les abeilles brossées de 6 cadres de l'élèveuse pour les premières 24h : cette étape est facultative, elle permet aux abeilles de se concentrer exclusivement sur l'élevage des larves greffées. Le starter peut faciliter l'élevage pendant la première série d'élevage (où le taux d'acceptation des cupules est parfois moins bon), surtout si l'on dispose d'une génétique élevant assez difficilement des reines. Si l'on travaille sans starter, il suffit d'introduire les cadres d'élevage dans la colonie élèveuse à J0, en retirant la reine de cette colonie par la même occasion.

Le fait de placer les cellules royales en incubateur à J+5 permet de libérer l'élèveuse dès operculation des cellules royales pour éventuellement y introduire une nouvelle série d'élevage. Il est également possible de laisser les cellules royales (de préférence isolées dans des « bigoudis ») dans la colonie élèveuse jusqu'au jour précédent l'émergence des reines. La naissance

des reines dans l'incubateur permet de les marquer à J+12, soit avant le vol de fécondation, pour garantir une traçabilité parfaite de la génétique (pedigree). On peut également faire naître les reines dans les nucléi de fécondation, cela a l'inconvénient qu'elles ne seront pas marquées avant le vol de fécondation.

Pour pouvoir monter les reines en station de fécondation, les nucléi de fécondation doivent être exempts de faux-bourçons. La veille du peuplement des ruchettes de fécondation, un gros paquet d'abeilles est préparé et on le laisse traverser une grille à reine placée entre deux corps de ruches empilés pendant la nuit, en cave, afin de filtrer les faux-bourçons : on attire les abeilles de l'autre côté avec des cadres de nourriture et une reine encagée. D'expérience, le peuplement des ruchettes de fécondation est facilité par le fait d'avoir une quantité importante d'abeilles à disposition : une partie des abeilles restant avec les faux-bourçons et rechignant à traverser la grille à reine, il est judicieux de préparer plus d'abeilles que nécessaire (jusqu'à 2 fois la quantité dont on a finalement besoin), quitte à utiliser les abeilles restantes pour préparer des essaims artificiels. Cette méthode s'avère moins fastidieuse que la filtration des abeilles par tapotement ou enfumage.

Les ruchettes de fécondation (dans notre cas de type Apidea) contiennent un nourrisseur rempli de candi et des cadres garnis d'une amorce de cire. Elles sont garnies de 120 g d'abeilles (100 g peuvent également suffire) et on y place une reine vierge (soit directement, soit dans une cagette d'introduction pour limiter les pertes au maximum). L'identité de la reine est documentée.

Les nucléi de fécondation peuplés sont gardés 3 jours en cave. Il est conseillé de leur pulvériser un peu d'eau une fois par jour à travers le grillage pour faciliter la prise du candi.

Le contrôle de ponte s'effectue le jour suivant la descente de station pour éviter que des reines ne s'accouplent après la descente : les nucléi sans ponte sont écartés. Dans certains cas, le contrôle de fécondation peut avoir lieu en station de fécondation.

## Conclusion

L'élevage de reines permet à chacun de disposer de reines jeunes et dynamiques dans ses colonies. La diversité des approches permet de déterminer le meilleur système en fonction de ses besoins, de ses connaissances techniques et du matériel à disposition. D'autres méthodes non présentées ici (éleveuse dont seul un compartiment est orphelin, élevage en hausse d'une ruche de production, etc.) peuvent encore enrichir la panoplie de méthodes disponibles.

## Aide-mémoire et vidéos correspondants

4.7. Evaluation et sélection de colonies



4.7.3. Reconnaître des colonies saines



Méthode	Aide-mémoire	Vidéo
Miniplus	4.6.1. Reproduction de reines en Miniplus	
Ruche Laurenz	4.6.2. Reproduction de reines en ruche Laurenz	
Découpe en arc de cercle		

## Références

Collectif 2011 L'apiculture – Une fascination Volume 3 Elevage des reines et génétique de l'abeille. Chapitre 2 Tendances à l'essaimage et orphelinage – pierres angulaires de l'élevage des reines, p11-36 Editions SAR

Fert, G. 2014 L'élevage des reines. Rustica Editions, 128p. ISBN : 978-2-8153-0564-8

Gray, Adjlane, Arab, Ballis, Brusbardis, Bugeja Douglas, Cadahía, Charrière, Chlebo, Coffey, Cornelissen, da Costa, Danneels, Danihlík, Dobrescu, Evans, Fedoriak, Forsythe, Gregorc, Ilieva Arakelyan, Johannesen, Kauko, Kristiansen, Martikkala, Martín-Hernández, Mazur, Medina-Flores, Mutinelli, Omar, Patalano, Raudmets, San Martin, Soroker, Stahlmann-Brown, Stevanovic, Uzunov, Vejsnaes, Williams, Brodschneider, R. (2022). Honey bee colony loss rates in 37 countries using the COLOSS survey for winter 2019–2020: the combined effects of operation size, migration and queen replacement. *Journal of Apicultural Research*, 1-7. <https://doi.org/10.1080/00218839.2022.2113329>



Fig. 1 : Colonie élèveuse. Les cadres d'élevage sont marqués par des carrés blancs (au centre).



Fig. 2 : Ebauches de cellules royales à J+1.



Fig. 4 : Cellules royales en incubateur.



Fig. 5 : Peuplement des ruchettes de fécondation.



Fig. 7 : Nucléi de fécondation en station de fécondation.



Fig. 8 : Nucléus de fécondation le lendemain de...



Fig. 3 : Cellules royales à J+5.



on.



Fig. 6 : Nuclei de fécondation en cave.



la descente de station.



Fig. 9 : Jeune reine en ponte.

# En 2022, une santé des abeilles légèrement meilleure qu'en 2021

Anja Ebener, directrice apiservice gmbh/Service sanitaire apicole (SSA)  
(anja.ebener@apiservice.ch)

**La santé des abeilles a, de manière générale, continué de s'améliorer en 2022 par rapport à l'année précédente. Dans certains domaines, de légères améliorations se dessinent en Suisse et au Liechtenstein, dans d'autres, de légères détériorations.**

Sur mandat de l'Office fédéral de la sécurité alimentaire et des affaires vétérinaires (OSAV), le Service sanitaire apicole (SSA) a rédigé pour l'année écoulée un rapport de synthèse sur la santé des abeilles en Suisse et au Liechtenstein. Ont été pris en compte la statistique des épizooties Info SM, le rapport annuel du programme de détection précoce Apinella, l'enquête sur les pertes hivernales, les signalements de suspicions d'intoxication et de frelon asiatique ainsi que l'enquête du SSA relative à la santé des abeilles.

Le rapport détaillé « Santé des abeilles en Suisse 2022 » est accessible sur le site abeilles.ch<sup>1</sup> dans l'onglet de téléchargement « Santé des abeilles » avec les autres rapports. Vous trouverez ci-dessous un résumé des points principaux.

## Maladies du couvain

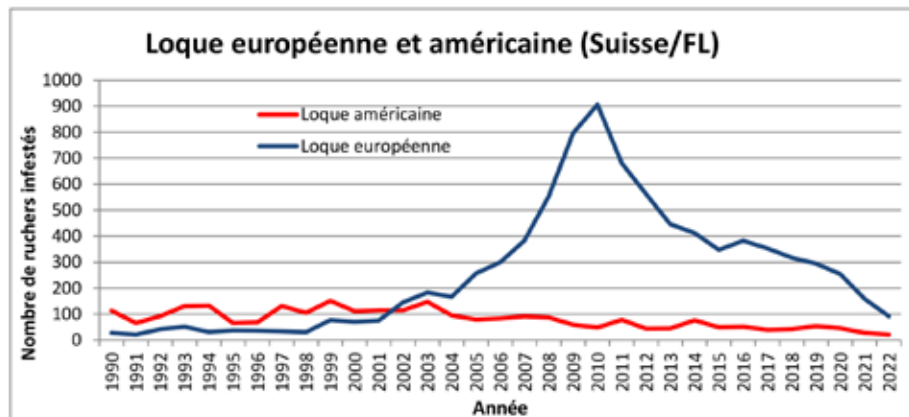


Illustration 1: annonces d'épizooties au cours des années

En 2022, 91 cas de loque européenne et 21 cas de loque américaine ont été enregistrés. Comparativement aux années précédentes, il s'agit de valeurs relativement basses. Pour la première fois depuis 2001, moins de 100 cas de loque européenne ont été déclarés (illustration 1). En ce qui concerne la loque américaine, les valeurs de 2022 sont les plus basses depuis le début

<sup>1</sup> [www.abeilles.ch/apiservice](http://www.abeilles.ch/apiservice)

de la collecte de données en 1923. Ces chiffres bas semblent indiquer une amélioration de la situation sanitaire des abeilles mellifères. Les bonnes conditions météorologiques du printemps 2022 et l'amélioration de l'approvisionnement en pollen et en nectar qui en a résulté ont probablement aussi rendu les colonies moins vulnérables à la maladie.

En raison du grand nombre de colonies sur le territoire cantonal, la plupart des cas de loque européenne ont à nouveau été déclarés dans le canton de Berne. Si l'on regarde les chiffres de plus près, on constate cependant que seuls 0,6 % des apiculteurs bernois ont été touchés par la maladie. Proportionnellement, les cantons de Glaris (8,4 %) et d'Obwald (7,5 %) ont enregistré le plus grand nombre d'apiculteurs concernés. Comme au cours des années précédentes, la Suisse romande a été en grande partie épargnée par la loque européenne (7 cas au total). Un cas a été recensé au Tessin.

En 2022, seulement 21 cas de loque américaine ont été enregistrés au plan national, soit le chiffre le plus bas depuis le début du recensement. Par rapport à l'année précédente cela correspond à une baisse de 25 %. La majorité des cas ont été détectés en Suisse romande au cours de l'année de référence. En revanche, d'autres régions qui avaient été relativement fortement touchées en 2021 (p. ex. le canton de Berne) ont été moins fortement touchées en 2022. En comparaison avec le nombre d'apiculteurs, c'est à Genève que l'on a enregistré le plus de cas (1,3 % des apiculteurs ont été touchés).

## **Pertes hivernales 2021/22**

Les résultats de l'enquête sur les pertes hivernales 2021-2022 ont déjà été présentés en détail dans le numéro de septembre 2022 de la Revue Suisse d'Apiculture. Les pertes hivernales ont été nettement supérieures à celles des cinq dernières années : 21,4 % des colonies n'ont pas survécu à l'hiver 2021-2022 - des pertes aussi élevées n'avaient plus été enregistrées depuis l'hiver 2011-2012. En outre, 17,7 % des colonies ont été perdues avant l'hivernage ou étaient trop faibles à la sortie de l'hiver pour se développer en une colonie de production. Ainsi, il a manqué au total 39,1 % des colonies au printemps, soit beaucoup plus que les années précédentes.

## **Nouveaux ravageurs**

La Suisse et le Liechtenstein sont toujours exempts du petit coléoptère des ruches. En 2022, le frelon asiatique s'est rapidement répandu en Suisse. Des découvertes ont été confirmées dans les cantons d'Argovie, de Bâle-Campagne, de Fribourg, de Genève, du Jura, de Neuchâtel, de Soleure et de Vaud. Comme cette espèce invasive se nourrit en grande partie d'abeilles mellifères, la santé des abeilles dans les régions fortement infestées pourrait être menacée dans une certaine mesure à l'avenir. Ce n'est toutefois pas encore le cas actuellement.

## **Enquête relative à la santé des abeilles**

En décembre 2022 et janvier 2023, le SSA a évalué la santé des colonies d'abeilles mellifères en Suisse et au Liechtenstein au moyen d'un questionnaire. Au total, 726 personnes ont participé à l'enquête (533 en Suisse alémanique/au Liechtenstein, 166 en Suisse romande, 27 au Tessin). Cela correspond à peu près au nombre de participants de l'année précédente.

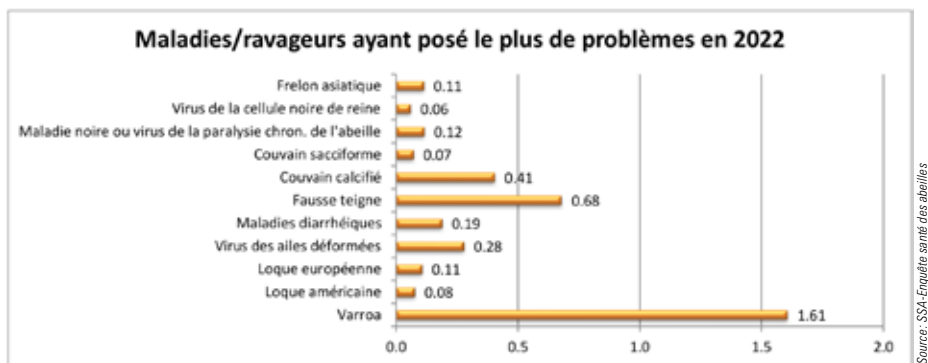


Illustration 2: maladies/ravageurs posant le plus de problèmes en 2022

Comme les années précédentes, le varroa est jugé le plus problématique parmi les maladies/ravageurs et arrive largement en tête (illustration 2). La fausse-teigne arrive en deuxième position avec un score de 0,68 (contre 0,63 l'année précédente). Le couvain calcifié a été à peu près aussi fréquent que les années précédentes. Le frelon asiatique est toujours considéré comme insignifiant, bien que l'importance du problème ait été évalué près de trois fois plus élevée qu'en 2021.

86 % des participant.e.s à l'enquête estiment que la pression varroa est moyenne ou inférieure à la moyenne (illustration 3). 14 % (contre 21 % l'année précédente) la considèrent comme supérieure à la moyenne. En 2022, 15 % des apiculteurs de Suisse alémanique considéraient cette pression comme supérieure à la moyenne, 12 % en Suisse romande et 7 % au Tessin.

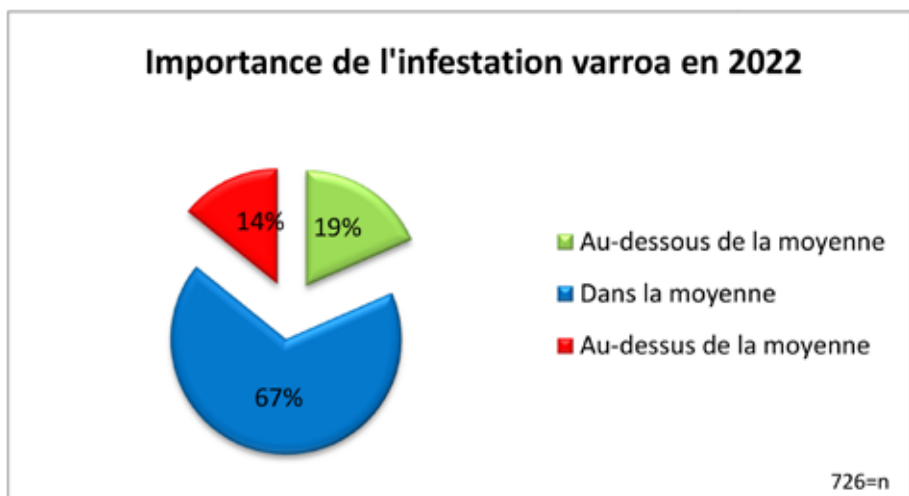


Illustration 3: importance de l'infestation varroa 2022, comparativement à la moyenne des 3 dernières années

## Paralysie chronique (CBPV)

Selon l'enquête 2022, 6 % des apiculteurs (8 % l'année précédente) ont constaté des symptômes pouvant être attribués au virus de la paralysie chronique des abeilles (illustration 4). 11 % des répondants du Tessin ont observé des cas potentiels de CBPV. En Suisse romande (5 %) et en Suisse alémanique (5 %), le virus s'est manifesté moins fréquemment. Comme les années précédentes, le CBPV serait apparu surtout dans des colonies isolées et principalement durant les mois d'été, de mai à août.

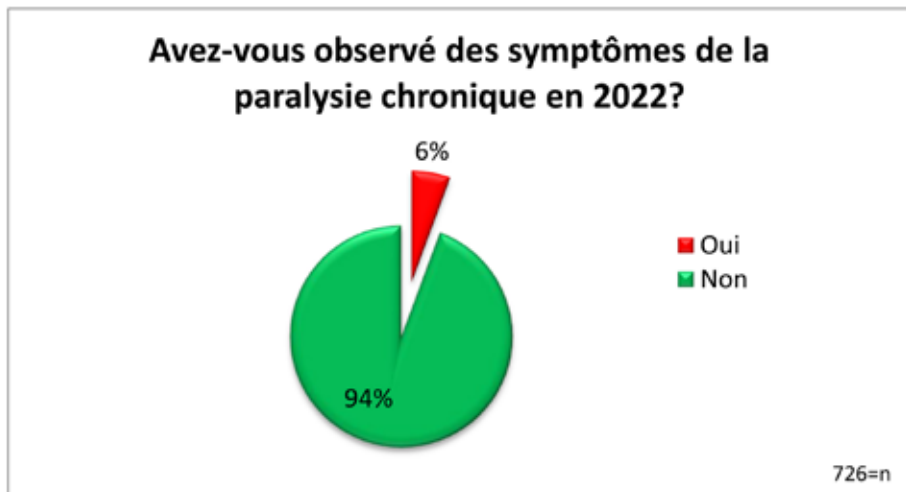


Illustration 4: La question suivante a été posée aux apiculteurs/trices: «Avez-vous observé les symptômes suivants en 2022: abeilles rampantes, incapables de voler malgré des ailes bien formées, tremblement, paralysies, nettoyage intensif, abdomen gonflé, abeilles complètement noires et sans poils?»

## Offre en nourriture

Une offre suffisante en nectar et en pollen est un facteur essentiel pour la santé des abeilles. Après une période de froid début avril, l'année 2022 a été marquée par des températures douces à chaudes. La Suisse a connu le quatrième printemps le plus doux depuis le début des mesures en 1864, conduisant à une bonne miellée de printemps dans la plupart des régions. L'été a été le deuxième plus chaud depuis le début des mesures, avec trois périodes de chaleur marquées et exceptionnellement précoces. La chaleur combinée au manque de pluie a eu pour conséquence qu'une miellée d'été plutôt modeste a suivi en de nombreux endroits. 31 % des personnes interrogées ont constaté un manque de nectar (illustration 5). L'année précédente, cela avait même touché les  $\frac{3}{4}$  des participants à l'enquête. Au Tessin, 56 % des apiculteurs ont constaté un manque de nectar, soit nettement plus que dans les autres régions (à titre de comparaison, 41 % en Suisse romande et 27 % en Suisse alémanique). Cette carence s'est probablement produite suite à la vague de chaleur très marquée dans cette région.



Illustration 5: manque de nectar entre les miellées en 2022

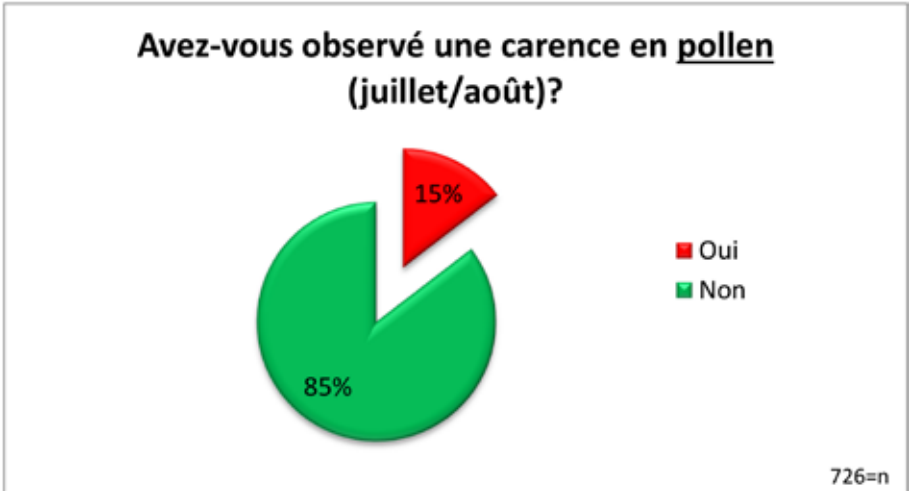


Illustration 6: carence en pollen en fin d'été 2022

En moyenne en Suisse, seuls 15 % des personnes interrogées ont constaté un manque de pollen en juillet/août (illustration 6). La situation était plus marquée au Tessin avec 56 %, probablement à nouveau en raison de la canicule. La situation était meilleure en Suisse romande (22 %) et en Suisse alémanique (10 %).



*La mise à disposition d'un abreuvoir était indispensable en 2022*



*Régulation de la température de la ruche en raison de la chaleur (abeilles en train de ventiler)*

© apiservice

## **Intoxications d'abeilles**

Au cours de l'année de référence 2022, le Service sanitaire apicole (SSA) a reçu 13 déclarations de suspicion d'intoxication des abeilles. Ce nombre est légèrement inférieur à celui des années précédentes. Une seule intoxication aiguë des abeilles a été confirmée en 2022 (octobre). Elle était due au biocide bendiocarbe, qui ne peut être utilisé qu'à l'intérieur et exclusivement par des spécialistes contre les fourmis, les guêpes et les frelons. L'intoxication est donc due à une mauvaise utilisation.

Selon l'enquête 2022 sur la santé des abeilles du SSA, 2 % des apiculteurs interrogés ont observé sur leur rucher des symptômes pouvant indiquer une intoxication au cours de l'année écoulée. Pour le SSA, il est par conséquent évident que toutes les suspicions ne sont pas annoncées.

Des détails supplémentaires sur les annonces de suspicion figurent dans le rapport séparé « Intoxications d'abeilles 2022 », qui a été publié dans le numéro d'avril 2023 de cette revue.

### **Rapport complet santé des abeilles 2022**

Le rapport complet sera disponible à l'adresse suivante :  
[www.abeilles.ch/apiservice](http://www.abeilles.ch/apiservice)



## Parole d'expert: le transport d'animaux dans le trafic routier et l'arrimage spécifique apicole

Clément Formaz, sergent, Instructeur circulation, Prévention routière (clement.formaz@police.vs.ch)

Vidéo  
Généralités  
sur l'arrimage



De plus en plus d'apiculteurs transhument leurs colonies d'abeilles de la plaine à la montagne afin de leur permettre une plus longue période de récolte en suivant la floraison, ou les déplacent dans les vergers pour la pollinisation. Dans notre cas, c'est la reconnaissance des maisonnettes à miel qui annonce, indirectement, un danger potentiel. Bien que les abeilles ne vous fassent plus peur, il n'en va pas de même d'un simple quidam (éventuelle allergie) qui est impliqué dans un accident de circulation où les abeilles paniquées s'échappent des caisses disloquées lors de la collision...



Un accident qui pique...

### Généralités

En transport routier tout doit être sécurisé, arrimé. Le chargement ne doit pas être perdu sur la chaussée ni gêner le conducteur. Des articles tant de la loi que des ordonnances sur la circulation routière le stipulent.

- 1) Pour faciliter l'arrimage, les objets ou éléments divisibles ne doivent faire qu'un ; exemples :
  - a) si vous transportez les lattes de votre banc à ruches, ces traverses devront être attachées les unes avec les autres ;
  - b) une ruche étant divisible avec des pièces telles que la(les) hausse(s), la grille à reine avec encadrement, il y aura lieu de sangler le tout afin de solidariser l'ensemble des éléments qui la composent.  
Il ne faut pas croire que la propolis « encolle » lesdits éléments et que ça va tenir en cas de choc ; bien au contraire ! Au frais, la propolis casse comme du verre...
- 2) Ensuite on va disposer judicieusement ses ruches sur le pont d'une remorque ou d'un fourgon/pick-up. Pour ce faire, il y a aussi des règles à respecter. Prenons l'exemple avec une remorque toujours attelée au véhicule, par sécurité lors du chargement :
  - a) suivant le nombre de ruches, il est impératif de centrer celles-ci sur le(les) essieu(x) et également dans l'axe longitudinal. Ceci afin de limiter le poids sur le timon comme sur le crochet du véhicule tracteur (voir le chiffre 14 du permis de circulation = décisions de l'autorité) ;
  - b) si des ruches possèdent une hausse supplémentaire par rapport aux autres, il faudra les positionner en leur milieu entre celles qui sont moins hautes et sur le(les) essieu(x) ;
  - c) ensuite on sanglera le tout à la remorque...

## Sortes d'arrimage

### L'arrimage de force ou de poids

Egalement appelé « au plancher », cet arrimage consiste à plaquer l'objet sur la surface de charge afin qu'il ne puisse plus bouger. En fait, c'est vouloir « coller » l'objet par une pression vers le bas (verticale). Cette technique est la plus utilisée. Afin d'améliorer l'adhérence, il est possible de poser des tacons ou une natte caoutchoutée ce qui permet de diminuer le nombre de sangles à devoir utiliser. Mais en principe toujours deux par objet ou ensemble d'objets.

Donc, après avoir cerclé individuellement chaque ruche, vous allez les disposer de telle manière qu'elles soient cotées les unes contre les autres et les arrimer dans les deux sens depuis les points d'ancrage placés sur la remorque. S'il n'y a pas de points d'ancrage (sur de vieilles ou petites remorques), rien n'empêche de passer la sangle au-dessous du châssis en faisant le tour et « ficeler » le tout comme un colis postal.

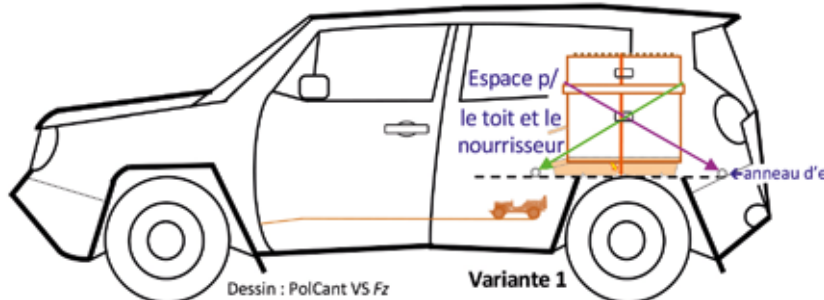
### L'arrimage direct ou diagonal (diagonal croisé)

Cela consiste à profiter des anneaux/boucles fixés à l'objet, la plupart du temps à des machines, pour « l'étirer » dans les quatre coins de la remorque, toujours depuis les points d'ancrage ; par exemple, pour transporter une faucheuse ou une moto. Si le chenillard a des bandages en caoutchouc, cela n'exempte pas de l'arrimer pour autant malgré son bon coefficient d'adhérence.



*Deux simples cordelettes peuvent aussi faire l'affaire mais avec des nœuds appropriés*

Source: C. Formez



On peut arrimer une ruche de cette manière quand elle se trouve dans l'habitacle d'un véhicule en utilisant les deux poignées latérales comme points d' « amarrage » opposés.

En revanche visser une sangle autour de la poignée de la ruche, d'un point d'ancrage à l'autre, évitera qu'elle saute mais pas qu'elle glisse vers l'avant en cas de choc brutal.

### L'arrimage calé ou de sécurité

On peut l'expliquer comme le jeu du Tetris où l'on va caler les ruches les unes contre les autres sans laisser d'espace entre elles (plus facile avec des toits plats) ni entre ces dernières et les ridelles, la vigie de la remorque ; pour exemple, avec des caissettes à vendanges. Par contre, s'il y a une seconde rangée de caissettes qui dépassent des ridelles, là il faudra tout de même arrimer la charge... On mettra un filet afin d'éviter de perdre les grappes de raisin.

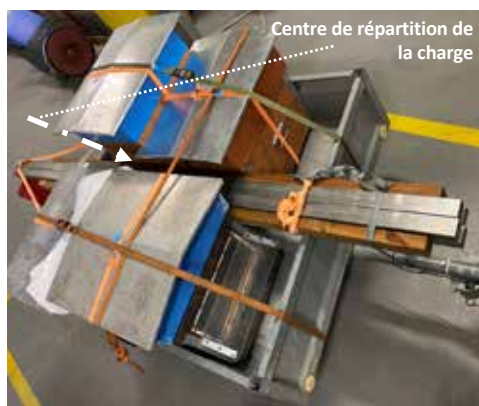
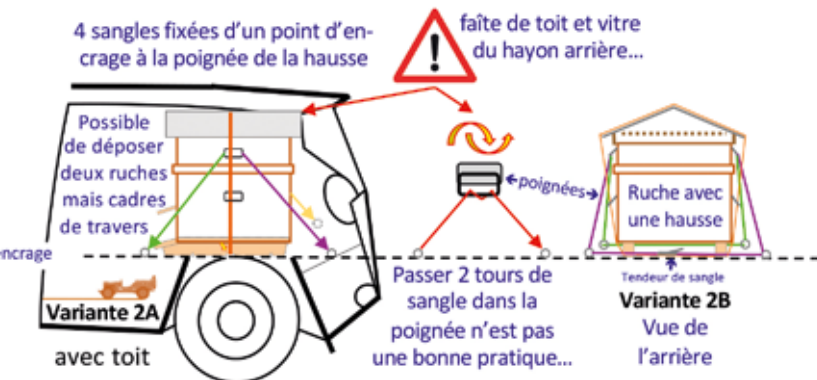
Si le chargement est incomplet, on va combler le(s) vide(s) par d'autres caissettes, palettes CFF ou avec une planche/barre d'arrimage ou des sangles d'arrêt, toujours en veillant sur la répartition de la charge vis-à-vis de(s) l'essieu(x) et du poids admis sur le timon comme sur le crochet du véhicule tracteur.

### L'arrimage combiné

En fait, on va simplement combiner les différents arrimages décrits ci-dessus mais en fonction des objets à immobiliser.

- 1) Selon l'image 4, les traverses métalliques et celles en bois sont attachées entre elles puis fixées à l'arrière de la remorque avec deux sangles en opposition et à l'avant, verticalement, depuis le timon. Le métal étant très glissant, de simples élastiques ont été intercalés entre les traverses elles-mêmes et le rebord des ridelles, afin qu'elles ne glissent pas.
- 2) Les ruches sont, d'emblée, attachées individuellement par cerclage et ensuite immobilisées par un arrimage au plancher. Elles sont, par l'expérience, également plaquées contre les ridelles latérales du fait que les traverses sont coincées entre celles-ci.

Pour terminer, le dimensionnement de la remorque prise en photo (images 4 et 5), est parfaitement adapté pour y déposer six ruches DB 12 cadres. Ces dernières s'intègrent justement dans l'espace. Les avant-toits des entrées étant sous le rebord supérieur des ridelles, on peut ainsi glisser les carrelots nécessaires pour reconstituer le banc de ruches.



Images 4 et 5: Chargement avec différentes sortes d'arrimage. Personnellement je n'accorde aucune importance au sens des cadres par rapport au sens de roulement car ils sont bloqués. Les barres métalliques sont très glissantes, d'où l'insert d'élastiques pour qu'elles ne glissent pas.

Le choix d'achat d'une remorque a toute son importance y compris avec un nombre suffisant de points d'ancrage selon vos besoins, sûrement diversifiés.

Sur les images 4 et 5, les longues sangles passent carrément sous la remorque. La plaque d'immatriculation n'est pas masquée. Attention tout de même à ne pas écraser le cordon d'éclairage ni le câblage (gaine) des freins !

## Transport d'animaux vivants

La lettre J de l'article 165 de l'ordonnance fédérale sur la protection des animaux stipule qu'elle ne s'applique pas aux invertébrés que sont les abeilles. Toutefois, lors du transport de colonies d'abeilles, ces dernières ont besoin d'aération; ôtez donc le tiroir des plateaux VA.

Nous espérons avoir imagé et démontré l'importance de bien arrimer toutes les pièces mobiles déposées dans ou sur les automobiles (pick-up) et les ponts de charge. Dans le prochain numéro, le sujet sera approfondi sous forme de questions-réponses.



## Le label d'or fusionne avec Terroir Fribourg

Mélanie Baudet, responsable du contrôle du miel et du label d'or (miel@abeilles.ch)

**Avec le nouveau règlement du miel qui entrain en vigueur en janvier de cette année, la fusion est désormais possible avec les labels régionaux. En effet, le label d'or se décline désormais en trois couleurs, en plus du label que l'on connaissait déjà.**



Les producteurs et les consommateurs sont de plus en plus à la recherche d'une garantie de proximité et le nombre de labels ne cesse de croître si bien qu'il est parfois difficile de s'y retrouver. Il semble désormais important que le label de qualité d'apiculture puisse s'allier avec les labels qui représentent la régionalité des produits.

Le premier canton romand à se lancer dans l'aventure est le canton de Fribourg. Grâce à l'étroite collaboration de Terroir Fribourg, du comité de la Fédération fribourgeoise (FFA), de l'organisme intercantonal de certification (OIC) et des contrôleurs et des contrôleuses d'exploitation du canton, nous avons pu mettre sur pied un label commun au design qui allie les deux visuels.

Cerise sur le gâteau, les apiculteurs fribourgeois n'auront pas de coût supplémentaire puisque Terroir Fribourg prend à sa charge les coûts de certification de l'OIC tandis que la FFA paie une cotisation annuelle à Terroir Fribourg et permet ainsi à ses membres de faire certifier leurs produits. Ils auront aussi le choix entre trois variantes, même si le nouveau label devrait être privilégié.

### Variante 1 :

L'apiculteur ou l'apicultrice utilise le scellé du nouveau design Label d'or / Fribourg – regio-garantie.



### Variante 2:

Celui ou celle qui ne voudrait pas le nouveau label, doit coller le Label d'or usuel et commander lui-même des étiquettes comme ci-contre directement auprès de Terroir Fribourg.



### Variante 3:

Il serait aussi possible de coller le Label d'or et d'imprimer l'étiquette Fribourg-regio-garantie sur sa propre étiquette (en respectant la dimension minimale de 35 mm x 15 mm, en noir avec le point rouge), voir exemple d'illustration ci-dessous.



Tous les contrôleurs et les contrôleuses d'exploitation du canton, y compris celles et ceux de la partie alémanique, ont reçu une formation en plus par l'OIC qui leur permet d'être accrédité pour la certification « Fribourg – regio-garantie ». Une petite check-list propre à ce label vient s'ajouter à la check-list du Label d'or.

Je remercie vivement tous les protagonistes de cette fusion, sans qui cette nouvelle aventure n'aurait pas été possible.



**Un miel de qualité mérite d'être mis en valeur.**

**Le label d'or apisuisse en est le garant et répond à la demande des consommateurs.**

Comment adhérer au label apisuisse ? Contactez votre responsable de section ! Les contrôleurs d'exploitation vous conseilleront avec plaisir.

**Société Romande d'Apiculture**  
Responsable miel  
Mme Mélanie Baudet  
[www.abeilles.ch](http://www.abeilles.ch)  
[miel@abeilles.ch](mailto:miel@abeilles.ch)

## La résistance génétique à VARROA est atteinte

Résumé de l'exposé présenté au congrès des apiculteurs germanophones à Brixen  
 Paul Jungels, sélectionneur luxembourgeois (paul@apisjungels.lu)

**Pour qu'il n'y ait pas de malentendu : je suis un fervent défenseur des traitements contre la varroase, là où ils sont nécessaires. Par contre, j'estime que l'utilisation préventive irréfléchie de tous les produits, y compris les traitements à l'acide formique et à l'acide oxalique, ainsi que les traitements préventifs de toutes les colonies en hiver, ne sont plus d'actualité. Un apiculteur doit impérativement être formé pour reconnaître lui-même les seuils de nuisance à la fin de l'été, afin d'agir et de traiter en fonction des besoins et des circonstances. Et ce, avec les moyens qui s'imposent à ce moment-là. C'est ce qu'on appelle la bonne pratique professionnelle.**



Source : Lavend'homme/Jungels, tirée de la conférence de Brixen

*Malheureusement, la plupart des traitements sont effectués de manière préventive, c'est-à-dire sans se faire une idée de leur nécessité et sans vérifier la population réelle d'acariens dans la colonie. Comment peut-on alors reconnaître des colonies plus résistantes si l'infestation est réduite chaque année à un niveau proche de zéro? Sans parler du fait que les acariens les plus vigoureux survivent et se multiplient à nouveau. La bonne solution serait par contre de multiplier les colonies d'abeilles les plus vigoureuses !*

## Une solution durable: une sélection sur la résistance des abeilles au varroa

Il est apparu très tôt que les acariens se reproduisaient plus lentement dans les différentes lignées (groupes de colonies ayant les mêmes ancêtres). Cependant, il n'y avait guère d'indices solides de caractéristiques génétiquement déterminées chez les abeilles qui justifiaient une sélection. C'est pourquoi les scientifiques ont souvent parlé de tolérance au varroa: une cohabitation plutôt indéfinie entre l'hôte et le parasite, comme c'est le cas dans certaines populations d'abeilles isolées dans le monde. Dans les régions à forte densité d'abeilles, comme chez nous, cela est impensable en raison du contact direct entre les colonies d'abeilles d'un même rucher et des ruchers voisins. Seule une résistance prononcée et active des colonies d'abeilles vis-à-vis des varroas peut ici les protéger de manière judicieuse.

La sélection du phénotype des colonies d'abeilles (= ce que l'on peut voir) à partir de 1994, menée avec constance et cohérence, a conduit à un certain succès dans notre apiculture. La preuve en a été apportée par le fameux essai comparatif Unije sur 14 souches courantes d'abeilles européennes (Büchler 2002) ainsi que par l'expérience pratique: lors des années à problèmes 2012 et 2013, les produits chimiques utilisés presque exclusivement à l'époque contre le varroa, n'étaient plus efficaces ou ne l'étaient pas suffisamment. De nombreux apiculteurs se sont tournés, trop tard, vers l'utilisation d'acides. De ce fait, environ un tiers des colonies au Luxembourg n'ont pas survécu. Par contre, les apiculteurs qui ont utilisé nos abeilles sélectionnées n'avaient pratiquement pas subi de pertes anormales. Malheureusement, les données correspondantes ont certes été collectées, mais elles n'ont jamais été évaluées ou du moins les résultats n'ont jamais été publiés. La sélection phénotypique de l'époque avait déjà permis d'obtenir des résultats probants, mais pas de percer vers une résistance totale.

### Résistance au varroa, définition

Ce sont surtout des chercheurs américains qui ont progressivement fait la lumière sur les mécanismes de résistance d'*Apis mellifera* d'origine génétique entre autres. John Harbo, Jeffrey Harris et Marla Spivak ont décrit au tournant du millénaire le comportement SMR (suppressed mite reproduction), la reproduction supprimée des acariens, et plus tard, en tant que partie du SMR, le comportement hygiénique spécial VSH (varroa-sensitive hygienic behavior): lorsque les abeilles détectent des acariens qui se reproduisent dans le couvain, puis ouvrent et enlèvent ce couvain, le cycle de reproduction est perturbé et la population d'acariens diminue dans la colonie d'abeilles.

Ces caractéristiques, principalement liées à l'hygiène du couvain, sont d'origine génétique et peuvent donc être intensifiées par la sélection et l'accouplement exact. Par contre, le «grooming» souvent cité, le comportement de nettoyage mutuel, a une faible héritabilité et ne peut donc guère être modifié par la sélection (Harbo et Harris, 1999). Selon toute vraisemblance, il peut être appris d'une abeille à l'autre dans la colonie, ce qui suppose toutefois une infestation permanente assez élevée des colonies par varroa, avec le risque d'une infestation virale permanente.

Nos propres comptages de couvain, effectués à partir de 2014, ont révélé une autre caractéristique qui n'est actuellement qu'à l'état d'ébauche (Wagoner, Spivak 2018): il est probable qu'en l'absence de certains messagers chimiques du couvain, les acariens ne le reconnaissent



Source: © Jungels

*Les caractéristiques les plus importantes sont la reconnaissance, l'ouverture et l'enlèvement du couvain infesté. L'infestation par varroa diminue dans de telles colonies. Les colonies résistantes se protègent elles-mêmes contre le varroa et ses conséquences et suppriment également une entrée de varroa de l'extérieur en cas de réinvasion. Elles ne doivent pas être traitées. Elles passent l'hiver sans pertes et sont beaucoup plus saines et fortes que les colonies traitées de manière comparable. Ce type de résistance n'est pas non plus lié à l'emplacement, comme on le suppose souvent.*

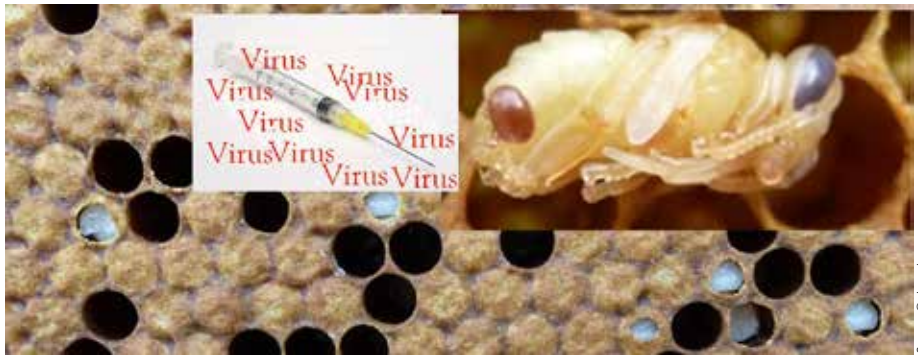
pas comme hôte. La pénétration des acariens dans le couvain est donc entravée ou du moins retardée. Ces messagers communs entre les espèces sont appelés kairomones. Elles jouent un rôle important dans de nombreuses relations hôte-parasite dans la nature. Je ne sais pas si cette caractéristique intéressante chez les abeilles mellifères est physiologique ou si elle est héréditaire. Je n'ai pas non plus connaissance aujourd'hui d'indications scientifiques externes solides à ce sujet.

On peut donc supposer que plusieurs mécanismes de résistance se combinent pour obtenir des colonies d'abeilles vraiment résistantes et surtout des populations (souches d'élevage) d'abeilles résistantes.

### **Pourquoi n'y a-t-il pas eu d'adaptation naturelle de l'abeille à varroa en l'espace de 40 ans ?**

Comme le montre le chapitre précédent, l'un des principaux problèmes à l'échelle mondiale réside dans le fait qu'en raison des traitements intensifs, même les plus petits débuts de tolérance ou même de résistance à varroa, qui existent également dans certaines populations de nos abeilles mellifères occidentales, ne sont absolument pas reconnus, pour autant qu'ils soient présents sous une forme ou une autre dans la population.

Non seulement en ce qui concerne la sélection dans l'apiculture, mais aussi dans la sélection naturelle implacable, la condition est toujours que le comportement soit héréditaire. Pour



Source : © Jungels

*On sait que le problème en cas de forte infestation de varroas est que le couvain, l'avenir de la colonie, est directement infecté par des virus associés. Cela signifie la mort de la colonie. Ceci souligne l'importance que le couvain infesté de varroas soit enlevé par les ouvrières.*

qu'une adaptation « naturelle » soit possible, il faut en outre que la densité des caractéristiques en question dans le patrimoine génétique des populations soit suffisante, ce qui n'était et n'est toujours pas le cas pour nos sous-espèces européennes en ce qui concerne la résistance à varroa. Dans la plupart des populations d'abeilles mellifères d'Europe occidentale, les caractères intensifs d'hygiène du couvain et de résistance à varroa ne sont observés que de manière très isolée et sporadique. C'est la raison pour laquelle une adaptation naturelle ne peut pas avoir eu lieu, même après 40 ans.

De plus, comme déjà dit, très peu d'apiculteurs enregistrent systématiquement l'infestation par varroa avant et après les traitements, afin d'intégrer la sensibilité individuelle de la colonie de manière tout aussi systématique dans leur stratégie de reproduction des colonies : pour la plupart des apiculteurs, il est préférable d'agir à titre préventif en coupant le couvain de fauxbourdons, de procéder à un prélèvement total ou partiel du couvain, de laisser les colonies essaimer, de les traiter avec du thymol, des acides et des produits chimiques et, pour finir, de procéder à un traitement additionnel avec de l'acide oxalique en hiver. La procédure est exactement la même que dans le reste de l'agriculture. Cette dernière, on le sait, est violemment condamnée par de nombreux apiculteurs pour ses méthodes de travail.

L'objectif du programme d'élevage luxembourgeois, fondé en 2001, était dès le début de trouver ou de « filtrer » les caractéristiques de résistance connues et inconnues dans les populations d'abeilles, conformément aux bases scientifiques qui se développaient à l'époque, et de les assembler au moyen de méthodes d'élevage modernes intensives afin de les intensifier. Cette approche peut être appliquée à toutes les races et sous-espèces d'abeilles mellifères, pour autant que les réserves idéologiques et pseudo-scientifiques soient mises de côté. L'intensification de ces caractéristiques comportementales est considérée comme une condition préalable au début d'une adaptation naturelle entre varroa et l'abeille mellifère dans le vaste pays. Or, cette condition de base devait et doit d'abord être créée.

A cet égard, il faut un changement de mentalité basé sur la science, tant dans la science elle-même que dans la pratique apicole enseignée et jusqu'à l'apiculteur actif. En effet, la pratique

apicole au sens large fait actuellement obstacle à une adaptation naturelle de varroa et de l'abeille mellifère, avec toutes les conséquences qui en découlent, pour les raisons évoquées. Les discours et les approches contradictoires et chargés d'idéologie ne mèneront pas au but.

## **Depuis 40 ans, le varroa n'a enfin plus besoin de traitement**

Dans notre apiculture professionnelle, nous avons commencé à partir de 1994 à sélectionner et à accoupler entre elles au moyen de l'insémination instrumentale des reines descendantes des colonies dont la reproduction de varroa était faible. A partir de 2014, une nouvelle ère a commencé, comme je l'ai déjà mentionné plus haut : plusieurs mécanismes qui conduisent à des colonies résistantes, et qui sont d'origine héréditaire, étaient désormais connus. Il était donc maintenant possible d'intensifier ces caractéristiques dans la souche d'élevage par la voie ciblée de l'élevage combiné : insémination avec le sperme d'un seul bourdon, infection ciblée et comptage du couvain avec l'aide d'ARISTA après une ou deux périodes de couvain. Les protocoles de travail sont désormais connus.

## **Résultats après plus de 35 ans de sélection**

Dans la station d'élevage de notre apiculture professionnelle, où nous effectuons en été les essais d'élevage nécessaires sur environ 300 petites colonies dans des conditions identiques, il n'y a plus de traitement contre la varroase depuis la cinquième année déjà. Il n'y a plus de pertes dues au varroa. Actuellement, les lignées résistantes ont été ou seront progressivement intégrées à la souche principale dans les colonies de production. J'ai commencé ce dernier travail en 2018, la sélection se fait à un rythme de 2 ans.

En 2020, nous avons effectué pour la dernière fois un traitement intégral dans les colonies de production et avons dû constater par la suite, lors des contrôles, que l'infestation de la plupart des colonies ne le justifiait pas. En 2021, nous avons donc d'abord renoncé à un traitement général. Sur les 230 colonies en production, seules 29 colonies ont présenté une infestation trop importante de varroas. Ces 29 colonies ont été traitées, elles ont été remérées immédiatement après le traitement (échange de la reine, de la mère de la colonie). Les 201 autres colonies réparties sur 28 sites différents dans le pays n'ont pas été traitées. Leur infestation a été si minime qu'en aucun cas le seuil de nuisibilité n'a été atteint, même de loin.

L'hivernage 2021-2022 a été presque parfait : le taux de pertes sans traitement varroa (depuis 40 ans !) et sans utilisation d'aucun adjuvant a été inférieur à 2 %. A titre de comparaison : selon le centre spécialisé pour les abeilles et l'apiculture de Mayen, le taux de pertes en Allemagne en 2021-2022 était de près de 21 %. Bien entendu : AVEC des traitements intensifs !

En 2022, un scénario similaire à celui de l'automne 2021 s'annonçait pour nos abeilles : la surveillance systématique et les analyses d'infestation ont montré qu'en 2022 également, il était possible de renoncer à un traitement général dans presque toutes les colonies productrices. Dix-neuf colonies ont été traitées. Il s'agissait sans exception de colonies qui avaient changé leur reine sur des emplacements extérieurs éloignés, c'est-à-dire qu'il y avait 50 % de génétique étrangère dans la colonie. Il est connu que les caractéristiques de l'hygiène du couvain se transmettent de manière plutôt récessive (Van Praagh). Pour une colonie d'abeilles, cela signifie qu'au moins une grande partie des faux-bourdons participant à la fécondation des reines



Source: © Jungels

*Test rapide pour les colonies suspectes : ce qui est décisif pour déterminer le degré de résistance et donc pour un traitement, ce n'est pas l'infestation des ouvrières par les acariens, comme cela est propagé dans la littérature, mais l'infestation du couvain prêt à éclore. Dans tous les cas, c'est l'infestation du couvain qui est déterminante. Dans les colonies résistantes, l'évaluation de la chute naturelle des acariens sur le racloir au sol ne dit rien sur la nécessité d'un traitement. Elle prouve seulement que des acariens sont - ou étaient - présents dans la colonie ! Nous effectuons ce test sur les colonies suspectes. Pour plus de détails, par exemple le pourcentage d'acariens qui se multiplient dans ce couvain, il faut procéder à un examen sous la binoculaire (comptage). En cas de doute, des morceaux de rayons sont emportés à la maison pour y être examinés.*

doivent porter la combinaison de caractères afin d'obtenir des colonies résistantes lors de la fécondation naturelle. Ce n'est actuellement le cas que sur les deux stations de fécondation Sélange/Fingig et Märendellt.

Afin de pouvoir poursuivre le travail de sélection et de conserver des points de repère concrets pour les tests comparatifs des années à venir, nous avons installé un rucher où se trouve



Source: © Jungels

*Les analyses de couvain font aujourd'hui partie des travaux de routine dans notre apiculture.*

une ancienne lignée non sélectionnée pour la résistance. Dans ces colonies, l'infestation par les varroas dépassait déjà le seuil de nuisance à partir de mi-juillet, ces colonies ont servi de donneuses d'acariens pour infecter la série de tests à la station d'élevage. De même pour les colonies de référence avec des reines importées des meilleures souches européennes (Carnica et Buckfast) en vue de tests comparatifs. Ces colonies ont également dû être traitées, car le seuil de nuisibilité était déjà dépassé fin juillet.

Les deux expériences, la comparaison directe de matériel d'élevage importé et évalué sur les mêmes emplacements/ruchers où se trouvent nos abeilles et en plus l'expérience avec des colonies de notre propre élevage lors d'un changement de reine sur des ruchers extérieurs éloignés, confirment que la résistance de notre souche est génétiquement déterminée et ne peut pas être attribuée à

une influence régionale. Les colonies avec des reines originales n'ont pas dû être traitées dans les mêmes conditions, même si les colonies voisines étaient fortement infestées. Les varroas des abeilles dérivantes de colonies voisines fortement infestées se retrouvent sur la glissière de fond des colonies, le couvain de ces colonies résistantes devient troué.

Nos colonies de production débutent l'hivernage en excellente santé sans traitements en deuxième année. Des pertes ne sont pas en vue.

## Hivernage 2022-2023

L'hivernage des colonies non traitées depuis l'été 2020 s'est déroulé presque parfaitement : nous avons perdu 4 colonies sur les 350 colonies hivernées (colonies de production et station d'élevage). Les autres colonies se trouvent maintenant, début mars, en très bon état.

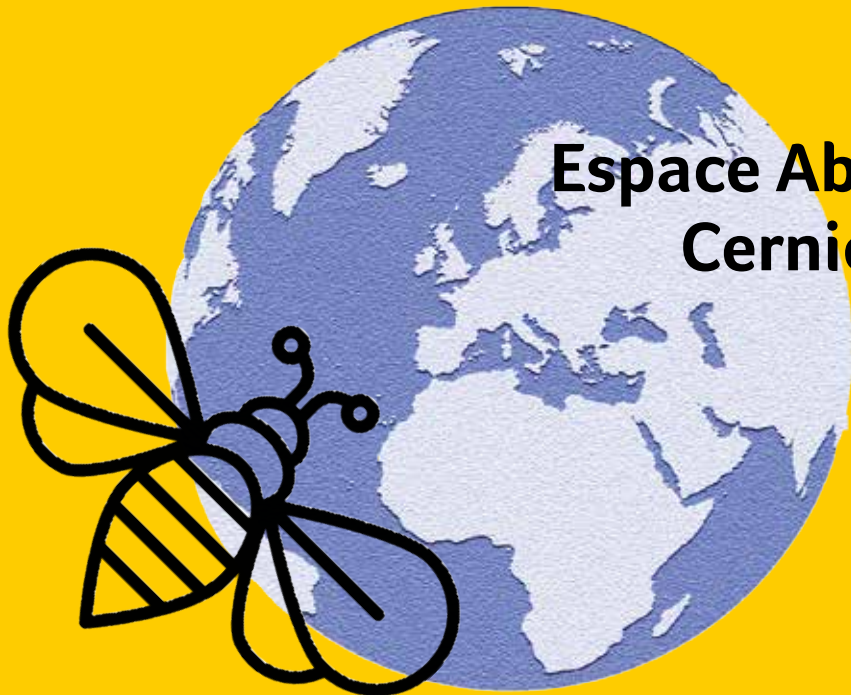


*Le travail d'élevage est mené en « open-source », c'est-à-dire que le matériel d'élevage est ouvert à tous les apiculteurs du pays, dans le sens où par le biais des actions de fécondation des emplacements de fécondation mis en place, la génétique de la résistance au varroa obtenue atteindra progressivement tous les apiculteurs, éleveurs et non éleveurs. Ainsi, la pression exercée par le varroa sur les colonies d'abeilles dans notre pays continuera à baisser sensiblement dans les années à venir. La condition préalable sera que les programmes d'élevage puissent être poursuivis sur une large base génétique.*

# JOURNÉE MONDIALE DES ABEILLES ET DES POLLINISATEURS

Samedi 20 mai 2023

Espace Abeilles  
Cernier



## Venez fêter avec nous !

10h - 18h

Animations pour enfants et adultes :

Hôtels à insectes - bougies - gymkana - chasse au trésor - bricolages

Découverte d'Espace Abeilles - vente de produits de la ruche

Restauration : raclette - soupe aux pois - boissons - pâtisseries

Avec la participation



Graphisme : MB Créations



## Rapports mars 2023

### I. Fribourg

Grangeneuve	630 m	DB sur balance électronique	Carnica	Alexandre Gummy
-------------	-------	-----------------------------	---------	-----------------

Les premiers apports de pollen sur les noisetiers et les saules ont eu un effet très bénéfique sur le démarrage des colonies. Les ruches ont été resserrées début mars, laissant la place à une météo qui fait le yoyo. Les premières cires gaufrées ont pu être posées sur les colonies les plus fortes afin d'occuper les abeilles pour ces prochains jours qui s'annoncent froids et venteux. Mais ne vous fiez pas aux apparences, la nature avance tout de même, les merisiers sont prêts à fleurir, tout comme les colzas et pissenlits. Depuis quelques années, je suis surpris des colzas qui fleurissent de plus en plus tôt, parfois avant les arbres fruitiers. La faute au réchauffement climatique ou aux différentes variétés? Sortez vos lève-cadres qui frétille déjà, faites chauffer les enfumoirs, préparez vos hausses, la saison 2023 est lancée !



*Abeille mellifère  
sur saule marsault*

Source: Vitoria Quarta

## VAUD

### LE CONCEPT VARROA DU SERVICE SANITAIRE APICOLE (SSA)



La FVA, avec le soutien de la Direction générale de l'agriculture, de la viticulture et des affaires vétérinaires (DGAV) du canton de Vaud propose en 2023 une **demi-journée d'information** sur le « Concept Varroa » avec un exposé et des postes pratiques qui aura lieu

**le samedi 24 juin 2023 à Agrilogie  
Grange-Verney, Moudon de 8h30 à 12h30.**

Les postes : Comptage varroas et surveillance, Acide formique bandes FormicPro, Acide formique et divers types de diffuseurs (FAM ; APIDEA ; NHPro), traitements d'hiver, découpe du cadre à mâles.

Les intervenants sont : Robert Lerch du SSA et les conseillers apicoles VD. Un apéro auquel vous êtes cordialement invité suivra la manifestation.

**Personne de contact :** Quentin Voellinger,  
Publoz 38a, 1070 Puidoux, 079 290 08 17,  
[info@alpesapiculture.ch](mailto:info@alpesapiculture.ch).

L'inscription est obligatoire et se fait à travers la plateforme du site internet de la FVA :

[www.apiculture.ch](http://www.apiculture.ch) ; cliquer sur « informations actualisées » dans le paragraphe CALENDRIER, puis sur le lien d'inscription.

Au plaisir de vous rencontrer lors de cette manifestation en 2023 !

*Quentin Voellinger & Sylvain Uldry,  
responsables vulgarisation FVA*

Publicité

<b>FRANCO DOMICILE - TOUT COMPRIS</b>									
<i>Bocaux à miel en verre, large ouverture, forme basse, avec couvercles à fermeture baïonnette imprimés</i>									
Livrés à domicile					Livrés à domicile - prix pour palettes				
1 Kg avec couvercle	1.46	1.19	1.04	-.95	-.89	-.85	-.80	Sur demande	
1/2 Kg avec couvercle	1.28	1.02	-.86	-.79	-.60	-.57	-.54		
1/4 Kg avec couvercle	1.12	-.91	-.80	-.70	-.56	-.52	-.49		
1/8 Kg avec couvercle	-.90	-.89	-.77	-.68	-.48	-.44	-.42		
50 g avec couvercle	-.86	-.80	-.72	-.65	-.47	-.42	-.40		
Couvercle seulement	-.45	-.38	-.36	-.34	-.24	-.23	-.19	carton	
<b>Dès pièces</b>	<b>150</b>	<b>300</b>	<b>500</b>	<b>1000</b>	<b>1 Pal</b>	<b>2-5</b>	<b>6-10</b>	<b>+11</b>	
Retirés à Chiasso					Retirés à Chiasso - prix pour palettes				
1 Kg avec couvercle	-.96	-.90	-.88	-.84	-.81	-.77	-.72	Sur demande	
1/2 Kg avec couvercle	-.79	-.74	-.70	-.66	-.55	-.53	-.50		
1/4 Kg avec couvercle	-.74	-.68	-.64	-.59	-.49	-.47	-.46		
1/8 Kg avec couvercle	-.70	-.63	-.61	-.57	-.45	-.41	-.40		
50 g avec couvercle	-.68	-.62	-.57	-.55	-.42	-.39	-.38		
Couvercle seulement	-.36	-.32	-.30	-.29	-.21	-.19	-.17	carton	
<b>Le prix est entendu pour bocaux de même grandeur</b>									
Livraison + 3 jours - cargo domicile					1 Kg	98 emballages de 12 pièces = 1'176 p			
Pour retirer la marchandise s'annoncer au ☎ S.V.P.					1/2 Kg	96 emballages de 25 pièces = 2'400 p			
Livrés à domicile = coût de transport + TVA compris					1/4 Kg	99 emballages de 24 pièces = 2'376 p			
Échantillons gratuits sur demande - Facture 20 jours net					1/8 Kg	80 emballages de 35 pièces = 2'800 p			
D'autres pots en verre (forme/capacité) selon votre exigence					50 g	54 emballages de 54 pièces = 2'916 p			
<b>☎ 091 647 30 84</b>					<b>Crivelli Emballages Chiasso</b>				
<b><a href="mailto:crivellimbagggi@hotmail.com">crivellimbagggi@hotmail.com</a></b>									

**Formation suisse d'apiculteur·trice**

Des apiculteurs  
hautement qualifiés  
avec une certification  
reconnue au niveau  
fédéral

Le niveau de  
formation le plus  
élevé de toute la  
Suisse

Des rencontres avec des  
apiculteurs de tous  
horizons



# BREVET FEDERAL D'APICULTEUR·TRICE

**La formation suisse  
d'apiculteur·trice  
ouvre une nouvelle  
classe pour la fin  
2023. Les cours ont  
lieu dans les cantons  
de Vaud, Valais et  
Fribourg.**

Module 1.1	La vie des abeilles et leur environnement	24.11.23 - 26.11.23
Module 1.2		12.04.24 - 14.04.24
Module 2.1	Conduite du rucher	07.06.24 - 09.06.24
Module 2.2		22.11.24 - 24.11.24
Module 3.1	Les produits apicoles	07.03.25 - 09.03.25
Module 3.2		12.09.25 - 14.09.25
Module 4.1	Élevage, développement et création de colonies	07.11.25 - 09.11.25
Module 4.2		29.05.26 - 31.05.26
Module 5.1	Santé des abeilles	11.09.26 - 13.09.26
Module 5.2		23.10.26 - 25.10.26

**Les conditions suivantes sont requises pour participer au programme:**

- Vous êtes prêts à suivre entièrement la formation et à investir de votre temps libre
- Vous avez une formation de base ou une longue expérience
- Vous avez vos propres colonies depuis au moins trois ans
- Vous avez achevé une formation professionnelle

Plus d'informations sur  
[www.abeilles.ch/apiculture/formation](http://www.abeilles.ch/apiculture/formation)



Date	Heure	Manifestations	Lieu	Contact
------	-------	----------------	------	---------

NEUCHÂTEL – SOCIÉTÉ D'APICULTURE DES MONTAGNES NEUCHÂTELOISES				
28.06.23	20h00	Stamm ouvert à tous Echanges d'expériences et de pratiques	Rest. du Chevreuil, La Chaux-de-Fonds	Pierre Paratte 079 442 73 37

VAUD – SOCIÉTÉ D'APICULTURE DU NORD-VAUDOIS				
---	--	--	--	--

avril à août	18h00	Dès le 6 avril, de 18h à 20h, tous les jeudis, rucher-école ouvert à tous.	La Coudre, Bonvillars	Thierry Moss 079 662 35 77
mi-mai à fin juin		Elevage de reines « à la carte » chez Myriam Buchs	Baulmes. Sur appel.	Myriam Buchs 079 532 06 13 m18.honey@outlook.com
06.05.2023 date modifiée	10h00	Ruche tournante chez Gérard Moret, suivi d'un pique-nique canadien	Place du tilleul 7, 1063 Peyres-Possens	Estelle Barraud 079 471 35 51
01.06.23	18h00	Préparation des ruches éléveuses. Greffage des larves. Introduction des cadres d'élevage.	La Coudre, Bonvillars	Michel Groux 079 488 23 03 michel.groux@ik.me
03.06.23	10h30-16h00	Rucher de la Coudre : Portes ouvertes Extraction de miel pour dégustation, visites du musée. Parlez-en autour de vous !		
06.06.23	17h00	Contrôle de l'élevage. Pose des « bigoudis ». Préparation du candi. Préparation des ruchettes de fécondation.		
10.06.23		Course du Nord Vaudois	Informations suivront	
12.06.23	17h00	Prélèvement des abeilles. Peuplement des ruchettes. Mise en place et introduction des cellules royales.	La Coudre, Bonvillars	Michel Groux 079 488 23 03 michel.groux@ik.me
16.06.23	18h00	Contrôle des naissances.	Villars	
17.06.23	à définir	Montée en station de fécondation.	La Coudre, Bonvillars	Michel Groux 079 488 23 03 michel.groux@ik.me
01.07.23	à définir	Descente de station de fécondation.	La Coudre, Bonvillars	Michel Groux 079 488 23 03 michel.groux@ik.me
06.07.23	18h00	Utilisation des reines		

VAUD – SOCIÉTÉ D'APICULTURE D'ORBE				
------------------------------------	--	--	--	--

30.06	18h00	Cours sur les paquets d'abeilles, au rucher d'Eric. <b>En cas de pluie, le cours est repoussé au 7 juillet, et se fera avec la ruche didactique.</b>	Essert-Pittet. Sur inscription	Eric Epiney 077 418 02 22 epineyeric@hotmail.ch
-------	-------	---	-----------------------------------	---

**JURA – SOCIÉTÉ D'APICULTURE AJOIE ET CLOS-DU-DOUBS**

11.06.23	10 h 00	Elevage et marquage de reines	Rucher école de la société, Porrentruy	Georges Gerber
----------	---------	-------------------------------	--	----------------

**VALAIS – SOCIÉTÉ D'APICULTURE DU CHAMOSSAIRE**

29.06.23	dès 18 h 00	Apéro apicole	Rucher de Marijo Corthesy, « En Plan Suit », Arveyes	
09.07.23		Sortie d'été à la station de Hongrin	Station de Hongrin	

**BERNE – SOCIÉTÉ D'APICULTURE DU JURA BERNOIS**

22.05.23	19 h 00	Préparer des jeunes colonies	Rucher de la fédération Loveresse	Intervenant A. Seipelt Questions : 076 432 33 27
26.06.23	19 h 00	Visite des colonies	Rucher de la fédération Loveresse	Intervenant A. Seipelt Questions : 076 432 33 28

**SERVICE SANITAIRE APICOLE**

11.05.23	20 h 00	Elevage de reines	En ligne et en direct	Participation sans inscription; il suffit de cliquer sur le lien de participation sous <a href="http://www.abeilles.ch/manifestations-ssa">www.abeilles.ch/manifestations-ssa</a>
09.06.23	20 h 00	Varroa sous contrôle	En ligne et en direct	Participation sans inscription; il suffit de cliquer sur le lien de participation sous <a href="http://www.abeilles.ch/manifestations-ssa">www.abeilles.ch/manifestations-ssa</a>

Publicité



**A VENDRE**  
**Ruches Nicot peuplées**  
**Ruches DB 10 cadres**  
**peuplées**  
**Carnica**

Canton de Fribourg - Veveysse - 079 237 24 97

# A VENDRE

Pour cause de cessation d'activité

**5 flacons d'acide formique  
FORMIVAR 60%**

**4x 5 kg de cires gaufrées  
Dadant-blatt 2019 (corps de ruche)**

**15 paquets de 12 bocaux en verre  
de 1 kg avec couvercles**

**14 paquets de 25 bocaux en verre  
de 500 g avec couvercle**

**1 brasseur à miel à spirale en inox**

Prix: le lot CHF 400.- ou au détail à  
discuter (valeur à neuf CHF 1000.-)

**Alain Seiler**

**Ch. de Pallud 10 - 1822 Chernex**

**Tél. 078 724 71 52**

# A VENDRE

Début mai à fin juillet – Genève

**Nuclei DB 5 – 6 cadres  
race carniolienne**

**Simon, 076 456 81 69  
simpet59@gmail.com**

# A VENDRE

Fully (Valais)

**Rucher complet**

comprenant: 20 ruches DT vides, 30 hausses,  
1 extracteur, 1 armoire + support rails,  
ruchettes d'élevage, 3 maturateurs, petit  
matériel d'apiculture

**CLOVIS CRETTEX – 079 417 14 42**

# A VENDRE

**Reines de lignées  
P71 et SLO 97**

Station A: CHF 80.-

F1: CHF 40.-

Port: CHF 5.- par envoi

**Steeve Peguiron  
Moniteur-éleveur  
1614 Granges Veveyse  
steeve-peguiron@gmail.com  
079 905 64 01**

# A VENDRE

**Extracteur 20 cadres diam. 65 cm,  
neuf • Défigeur à miel, diam. 27,5  
cm, à l'état de neuf • Couloir à  
désoperculer, ruchettes à petit  
matériel apicole**

Pour tout renseignement, téléphonez au  
077 203 72 98, Philippe Breitler, Colombier/NE

# A VENDRE

Région La Côte

**RUCHES DADANT 10C**

prêtes pour récolte d'été,  
avec 1 hausse bâtie, Fr. 250.-

**RUCHES VIDES DADANT 10C**

toit tôle, grille à reine et une hausse, Fr. 25.-

**Tél. 079 932 23 91**



# 44<sup>e</sup> CONGRÈS DE LA F.N.O.S.A.D

FÉDÉRATION NATIONALE DES  
ORGANISATIONS SANITAIRES APICOLES DÉPARTEMENTALES

AU PALIO DE  
BOULAZAC  
PÉRIGUEUX

13, 14 & 15  
OCTOBRE 2023

L'ABEILLE, ACTRICE  
DE LA BIODIVERSITÉ,  
INDISPENSABLE  
À L'HOMME



@ Uja Yessof



ORGANISÉ PAR



# & Pots en verre & couvercles pour le miel !

## Action!

Livraison offerte pour  
vos palettes de bocaux !\*

Vente en gros et au  
détail de bocaux adaptés  
à tous vos besoins

Vente de  
Ruches Dadant  
et petit matériel  
apicole

le bocal de 500g  
à partir de  
0.50.- pièce\*

Particuliers et  
professionnels,  
n'hésitez pas à nous  
contacter ou à nous  
rendre visite

Gamme  
PVC-NI  
ESBO-NI  
BPA-NI

**Massilly**  
SUISSE



**LECOULTRE**

Rte d'Oleyres 5 | CH-1721 Misery | T. 026 675 11 95  
adv.lecoultre@massilly.com

\* Offre soumise à conditions.

# HOSTETTLERS®

## Alimentation *pour Abeilles*



**éprouvée et riche, recommandée  
par les apiculteurs**

contenant sucre, fructose  
et sucre de raisin

- Sucre Suisse
- conservation 24 mois (DULO)
- sans agents conservateurs



**NOUVEAU**



### SIROP ALIMENTAIRE

Idéal pour l'alimentation automnale,  
72-73% matière sèche.

**BagInBox** 20 kg / 10 kg / 6 kg  
**Bouteille PET** 2 kg  
remises a partir de 100 kg

### CANDI ALIMENTAIRE

Idéal pour l'alimentation de stimulation au  
printemps et l'alimentation intermédiaire.

**Bac transparents** 1.5 kg  
**Carton sac en plastique** 6 kg  
remises a partir de 24 kg

**BAC TRANSPARENTE 1.5 kg**

### Dépôts:

voyez: [www.hostettlers.ch](http://www.hostettlers.ch)

**Genève** Camion Transport SA  
53, Rte. des Jeunes  
1227 Carouge  
Tél. 022 343 23 40

**Dailiens** Planzer Transports SA  
Zone industrielle Les Graveys  
1306 Dailiens  
Tél. 021 863 14 45

**Lyss** Planzer Transport AG  
Industriering 17  
3250 Lyss  
Tél. 032 387 31 11

**Burgdorf** Camion Transport AG  
Buchmattstrasse 70  
3400 Burgdorf  
Tél. 034 428 00 28

**Sion** Berthod Transports SA  
Route de la Drague 56  
1950 Sion  
Tél. 027 205 66 33

Prix de base / remises voir:  
[www.hostettlers.ch](http://www.hostettlers.ch)

Sirup (Bio/conventionnel): La remise est accordée pour la quantité achetée tout au long d'une année civile et est mis à jour avec chaque facture. Il est possible d'effectuer plusieurs retraits au cours de l'année. Les prix indiqués s'appliquent aux marchandises retirées aux dépôts à partir de 4 paquets.

[www.hostettlers.ch](http://www.hostettlers.ch) / Tel. gratuit: 0800 825 725



**Hostettler-Spezialzucker AG**

Karl Roth-Str. 1, CH-5600 Lenzburg 1

Tel. 044 439 10 10, [www.hostettlers.ch](http://www.hostettlers.ch)





**JAB**  
CH-2904 Bressaucourt  
P.P. / Journal



Retours à :  
Revue suisse d'apiculture  
Les Brussattes 1

# ICI VOTRE PROCHAINE ANNONCE

## Contactez la rédaction:

revue.sar@abeilles.ch

079 727 61 43

## Délais:

Juillet	jeu., 25.05.2023
Août	sam., 24.06.2023
Sept.	mar., 25.07.2023

