



L'essaimage

Que peut faire l'apiculteur-trice ?



Agenda

1. La dynamique de la population
2. La «fièvre d'essaimage»
3. Les facteurs favorisant l'essaimage
4. Comment maîtriser l'essaimage ?
5. Conclusion



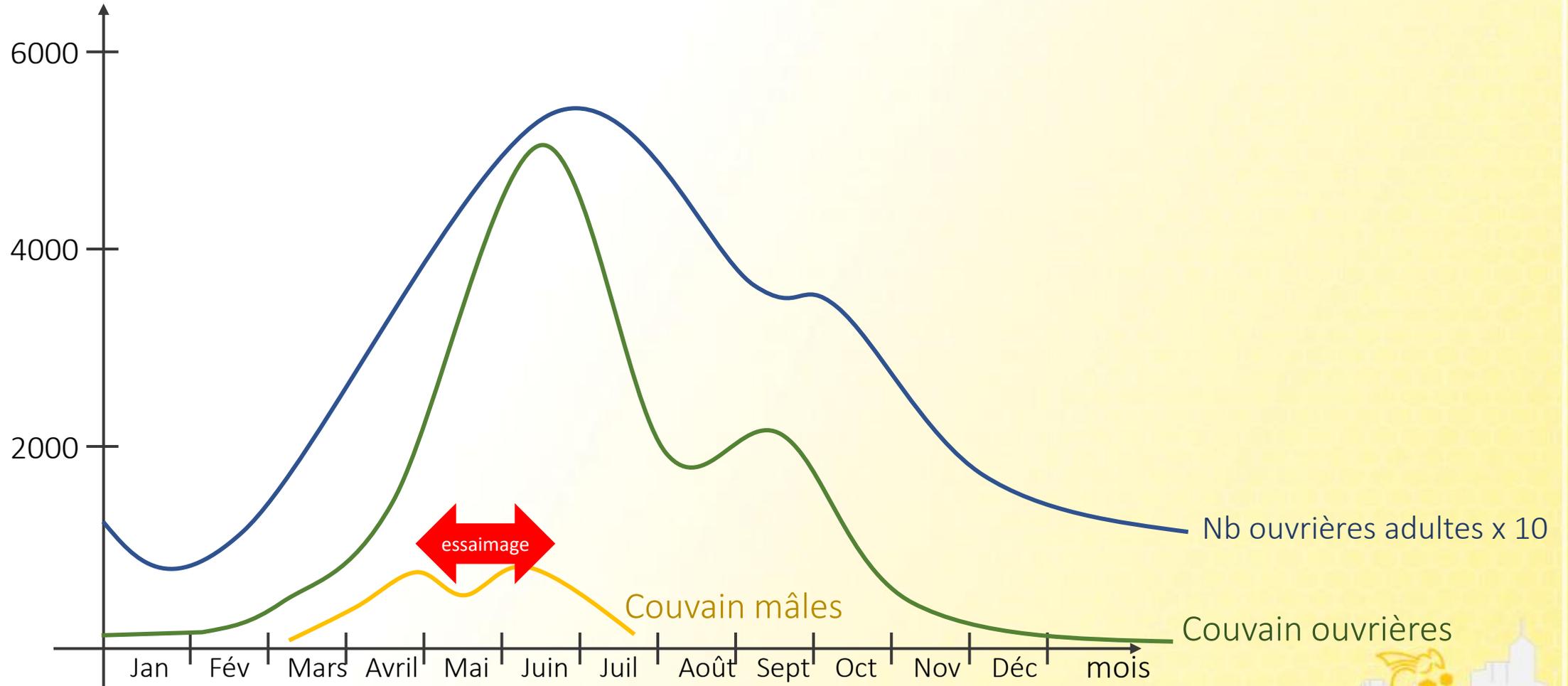
Le principal facteur interne du développement de la colonie est le nombre d'œufs pondus par la reine

- La **quantité de couvain** dépend des conditions **climatiques**, de la disponibilité de la **nourriture** et de «l'assiduité aux soins du couvain» par les **ouvrières**.
- Le choix du **bon endroit** pour le rucher est fondamental, probablement plus important encore que l'héritage génétique des abeilles et leur lignée (Ruttner et Ruttner, 1976).



La période principale d'essaimage est entre avril et juin

Nb ouvrières x 10



Source: Dr. Joseph Létondal



Mon premier
essaïm : 10 avril



L'apiculteur a une grande influence sur le développement de la colonie





Agenda

1. La dynamique de la population
- 2. La «fièvre d'essaimage»**
3. Les facteurs favorisant l'essaimage
4. Comment maîtriser l'essaimage ?
5. Conclusion



L'essaimage est quelque chose de naturel

- La **multiplication des abeilles** se fait par la division de la colonie mère.
- Un essaim est **une chance pour agrandir** votre cheptel avec une colonie **dynamique et saine.**



SOCIÉTÉ D'APICULTURE DE SION ET ENVIRONS

La diminution de la phéromone d'empreinte du « pied de la reine » déclenche la fièvre d'essaimage

- Quand la reine se promène dans la ruche, la **glande d'Anhardt** sécrète une **phéromone de marquage** (empreinte du pied; *Footprint Pheromone*).
- Cette phéromone **empêche les ouvrières** de bâtir des cellules royales.
- Quand une colonie a beaucoup grandi et que les abeilles **n'ont presque plus de cellules vides**, les mouvements de la **reine sont aussi restreints**.



Des cellules royales sont construites au fond du cadre

- Lorsque la surface du couvain operculé est très importante, que **les alvéoles vides font défaut**, les ouvrières poussent la reine à divaguer sur la partie supérieure des cadres.
- Ainsi, des **cellules d'essaimage apparaissent** au fond des cadres où il y a moins de phéromones.



SOCIÉTÉ D'AVICULTURE DE SION ET ENVIRONS

Si le nombre de cellules operculées dépasse le nombre de cellules non operculées le risque d'essaimage augmente !



C'est le début d'une cascade ininterrompue d'événements

- Le butinage, **l'envie de construire et le désir de nettoyer diminuent** considérablement.
- **L'agressivité** augmente.
- Les ouvrières **nourrissent moins leur reine**. Elles la secouent, la poussent et la mordent, même.
- La conséquence est que **la reine perd du poids** et réduit son travail de ponte. Mais en même temps, **elle redevient apte à voler**.
- Les **abeilles se préparent également au « départ »** et se gorgent de nourriture. En l'espace d'environ **dix jours**, le poids moyen de **leur jabot est quadruplé**. Même les abeilles qui ne partiront pas **participent à ces orgies alimentaires**.
- La **concentration en sucre** du contenu du jabot des ouvrières passe d'environ **40% à 70 %**. D'autres réserves sont accumulées dans le corps gras des abeilles.



L'essaimage se
prépare pendant 7 à
12 jours, il n'est pas
soudain



Plusieurs essaims peuvent partir de la même ruche

L'essaim primaire :

- Le jour de l'essaimage et juste avant le départ, **les reines plaquent leur thorax fermement** contre les rayons pour leur **transmettre les vibrations** que les rayons conduisent particulièrement bien.
- Quelques **ouvrières préparent l'envol par un chant** et déclenchent **le départ en courant comme des folles** parmi leurs congénères.
- **Environ la moitié** de l'effectif de la colonie de la ruche sort à l'air libre (env. 1000 abeilles par minute).



L'essaim se pose d'abord à 10 à 50 m du rucher

Env. 5 % des abeilles de l'essaim (les plus expérimentées) partent comme éclaireuses à la recherche de nouveaux sites convenables.
Une fois trouvé (env. 1 – 3 jours) l'essaim part.



Plusieurs essaims peuvent partir de la même ruche

L'essaim secondaire / tertiaire :

- La **première reine émergée** après le départ de l'essaim primaire et non fécondée s'envole fréquemment **après env. 1 semaine** avec un essaim secondaire.
- Une colonie peut **former plusieurs essaims** (tertiaire, quaternaire ...)



Autre types d'essaims

- **Essaim chanteur ou essaim de chant** : Si l'ancienne reine de la ruche meurt avant l'essaimage, les jeunes reines chantent avec zèle dans leur cellule et annoncent leur émergence
- **Faux essaim** : La reine reste dans la ruche lors du départ de l'essaim ou elle y retourne
- **Essaim trompeur** : À la suite d'une période prolongée de mauvais temps, il se peut qu'un grand nombre d'ouvrières accompagnent la reine lors de son vol nuptial. Si la reine chute lors de l'accouplement avec le faux-bourdon, une grappe d'abeilles se forme autour d'elle, puis se redéfait rapidement
- **Essaim de faim** : Essaim provoqué par une longue période de famine.



Détruire les
cellules royales
ne suffit pas pour
éteindre la fièvre
d'essaimage





Agenda

1. La dynamique de la population
2. La «fièvre d'essaimage»
- 3. Les facteurs favorisant l'essaimage**
4. Comment maîtriser l'essaimage ?
5. Conclusion



Des multiples facteurs favorisent l'essaimage

- **race et souche de la colonie**: certaines races sont bien plus essaimeuse que d'autres
- **prédisposition génétique** de la reine
- **période de l'année** : surtout au printemps avant la miellée
- **congestion** de la chambre à **couvain**
- **une ruche devenue trop petite** : cela survient généralement après l'arrivée d'importantes **quantités de pollen** qui font rapidement grossir la population de la colonie.
- manque d'espace pour **stocker le miel** lors de la miellée



Des multiples facteurs favorisent l'essaimage (suite)

- manque de **place pour la construction**
- **conditions météorologiques défavorables** : mauvais temps prolongé après une bonne miellée de fleurs, temps changeant
- trop de **nourrissement liquide** en fin de printemps
- **l'âge de la reine** (2 à 3 % d'essaimage pour une reine de l'année, mais **20 %** pour une reine de 2 ans et **50 %** pour une reine de 3 ans)
- **ensoleillement trop intense** des façades de vol des ruches et température trop élevée dans la ruche (aération insuffisante)



Si l'essaim se pose sur un arbuste, la récupération peut être facile



Ne risquez
pas votre vie
pour un
essaim !



Comment récupérer un essaim ?

1. capturer l'essaim
2. le placer 1-2 jours à la cave fraîche
3. le reloger dans la nouvelle ruche
4. le nourrir
5. contrôler la présence de cellules royales
6. traiter l'essaim à l'acide oxalique avant que le couvain soit operculé



Comment récupérer un essaim (détail) ?

1. **vaporiser de l'eau** sur la grappe formant l'essaim
2. secouer ou brosser la grappe dans la **caisse à essaim** ou dans une **ruchette avec 6 cadres** de cire gaufrée
3. **poser** la caisse à essaim ou la ruchette **au sol à proximité** (à l'ombre ou couvrir avec un linge humide)
4. **laisser une ouverture** afin que les abeilles encore en vol puissent rejoindre l'essaim
5. **le soir à la pénombre**, fermer la caisse à essaim et la **mettre une ou deux nuits dans une cave sombre et fraîche** (si nécessaire nourrir)
6. **reloger la colonie le soir suivant** et nourrir jusqu'à ce que les cadres soient bâtis (3 à 8 litres de sirop)
7. il est important de procéder à un **traitement contre la varroase** assez tôt après la capture (p.ex. à l'acide oxalique, hors couvain operculé)
8. **après 12 à 14 jours on contrôle** la présence d'éventuelles **cellules royales**, la **force** de la colonie, la **construction** des cadres, les réserves de **nourriture** et la **présence de la reine** et de la **ponte** (pour les **essaims secondaires**, la reine devant encore se faire féconder, la ponte commencera env. après 2 semaines)
9. **agrandir** avec des cadres à bâtir et nourrir si nécessaire





Agenda

1. La dynamique de la population
2. La «fièvre d'essaimage»
3. Les facteurs favorisant l'essaimage
- 4. Comment maîtriser l'essaimage ?**
5. Conclusion



Pour **éviter** la fièvre d'essaimage il faut...

- **donner de l'espace à temps** (nouveaux cadres à construire, poser les hausses, enlever des cadres de couvain operculé avec les abeilles, etc.)
- **laisser construire** beaucoup de cadres de cire gaufrée
- découper régulièrement **les cadres à mâles**
- introduire de **jeunes reines de qualité**
- **donner de l'ombre** sur la façade de vol des ruches l'après-midi par des feuillus (planter des feuillus pour avoir de l'ombre...)
- **couper une aile** de la reine (ce n'est **pas une méthode de prévention** de l'essaimage, mais c'est une méthode de récupération des essaims)



3 méthodes pour éviter l'essaimage



Méthode 1: essaim artificiel

1. **capturer la reine** de la colonie mère et la mettre dans une cage à reine
2. mettre la cage avec la reine de la colonie mère ou une nouvelle reine d'élevage **dans une ruche** avec des cadres de cires gaufrées
3. **prélever 1 à 2 kg d'abeilles** de la colonie (ou de plusieurs colonies) mais sans la reine et les brosser dans la caisse à essaim
4. donner immédiatement un peu de **nourrissement liquide** à l'essaim artificiel



Méthode 1: essaim artificiel (suite)

5. mettre l'essaim dans une **cave sombre et fraîche** (une à deux nuits)
6. le déposer sur un site de jeunes colonies à **environ 3 km** de distance et libérer la reine (si l'essaim artificiel doit être logé sur le même site qu'auparavant, il faut le laisser **au moins 4 nuits** dans la cave et le **nourrir**)
7. premier **contrôle après 7 jours** (voir si la reine est acceptée sinon introduire une nouvelle reine, nbr. d'abeilles, nourriture, etc...)
8. traiter le nucleus à l'**acide oxalique** (par pulvérisation, par dégouttement ou par évaporation)
9. **contrôle de la colonie donneuse** (cellules royales, présence de la reine, présence de ponte)

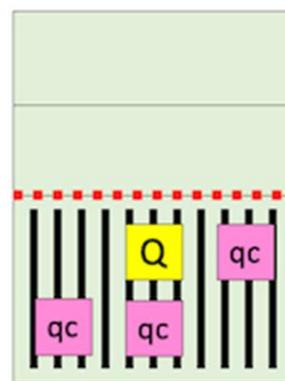


Méthode 2: la méthode du Demaree

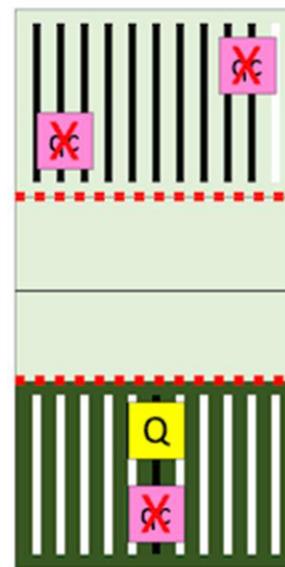
Son principal objectif est de séparer le couvain non-operculé, incluant les œufs, de la reine.

Demaree swarm control

- Original supers and brood box
- New brood box
- Queen excluder
- Q Queen
- qc Queen cell (X indicates destroyed)

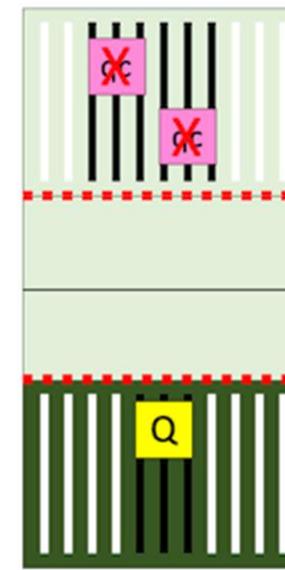


Inspection



Hive rearrangement

+7 days



One week later

@David Evans 2019
www.theapiarist.org

Le couvain est placé au-dessus d'une grille à reine tandis que la reine est conservée en bas. Ce procédé réduit la surpopulation de la ruche et son désir d'essaimer. Il permet ainsi de conserver toute la population et de maximiser la production de miel.

Méthode 3: la méthode VIRDIS



1. Quand la colonie s'est bien développée et qu'elle occupe tous les cadres du corps avec présence d'un couvain étendu, le moment est venu de poser la grille à reine et 2 hausses.

Méthode 3: la méthode VIRDIS (suite)

2. a partir du corps, **2 à 3 cadres de couvain operculé** (sans possibilité d'élevage) sont prélevés et remplacés par 2-3 cadres de cire gaufrée. La **reine doit impérativement rester dans le corps**, en bas, sous la grille !
3. Les cadres de couvain operculé sont introduits au **centre des 2 hausses**. On place **en rive des cadres de hausse** ou de corps.
4. **Une rotation périodique (10-15 jours) s'installe** jusqu'à la miellée : 2-3 cadres de couvain operculé du corps sont transférés dans le centre des 2 hausses et les 2-3 cadres de la hausse dont le couvain a émergé sont redescendus dans le corps.



Pour **éteindre** la fièvre d'essaimage il faut...

- **détruire régulièrement les cellules** royales (au moins une fois par semaine) est parfois conseillé, mais cela a en fait tendance à **accélérer l'essaimage**
- prélever un **paquet d'abeilles**
- prélever les cadres avec les cellules royales et **faire des nuclei** ; on pourra changer la reine plus tard si on veut
- **éloigner la reine** : prendre un cadre avec la reine, le transporter dans une ruchette dans un rucher éloigné ; détruire les cellules royales tout-de-suite puis encore une semaine après ; remettre la reine dans la ruche, comme si on en introduisait une nouvelle
- **changer la reine** : si on change la reine et qu'on enlève les cellules royales, probablement la fièvre va tomber



Encagement de
la reine: une
nouvelle
méthode pour
éteindre la fièvre
d'essaimage



Encagement de la reine

1. Dès que la **fièvre d'essaimage** s'est instaurée, la **cagette est insérée** dans un cadre bâti au milieu du couvain de préférence sur le haut du cadre.
2. **Enlever TOUTES** les cellules royales.
3. Après **5 jours recontrôler** et enlever les cellules royales encore présentes.
4. Après **14 – 20 jours libérer la reine** et vérifier après une semaine s'il n'y a pas des cellules royales et que la reine est bien active.





Agenda

1. La dynamique de la population
2. La «fièvre d'essaimage»
3. Les facteurs favorisant l'essaimage
4. Comment maîtriser l'essaimage ?
5. **Conclusion**



Take home messages

1. L'essaimage est **un processus naturel** qui a comme objectif principal de créer de nouvelles **colonies saines et génétiquement variées**.
2. Si le nombre de **cellules operculées** dépasse le nombre de **cellules non operculées** le risque d'essaimage augmente !
3. Il est **plus simple de prévenir** la fièvre d'essaimage que d'essayer de l'éteindre.
4. Ne **risquez pas votre vie** pour récupérer un essaim !



Votre plateforme du savoir et du savoir-faire apicole

www.apisavoir.ch

- Accueil >
- Teste tes connaissances >
- Petites annonces >

S'ABONNER À LA
NEWSLETTER

votre e-mail

ENREGISTRER

powered by dodeley



Échangez vos idées ou
posez vos questions à nos
experts

TES ARTICLES

38 / 219 articles

Plateforme du savoir et du savoir-faire apicole

J'aime 179 Partager

(Tous les thèmes)

Essaimage



Débutants Avancé Expert Aide-mémoire Mois par mois Plante mellifère

Trier par Aléatoire Titre Date

Représentation: liste tuiles

Réinitialiser filtre

10 règles pour la bonne pratique apicol...



Il n'y a pas une seule bonne
pratique apicole. Par contre, il
existe des règles basées sur le
bon sens et l'expérience des
apiculteurs chevronnés voir...

1.4.1 Découpe du couvain de mâles



Grâce à une découpe répétée (3
fois en moyenne) du couvain de
mâles, l'infestation par varroa
peut être réduite de moitié.
Cette simple méthode permet...

1.4.4.1. Nucléus avec couvain regroupé



La formation d'une jeune
colonie au moyen d'un nucléus
avec couvain regroupé freine
l'essaimage et amoindrit la
pression varroa dans les
colonies de p...

4. Bonne pratique apicole



4.7.4. Gestion de colonies orphelines

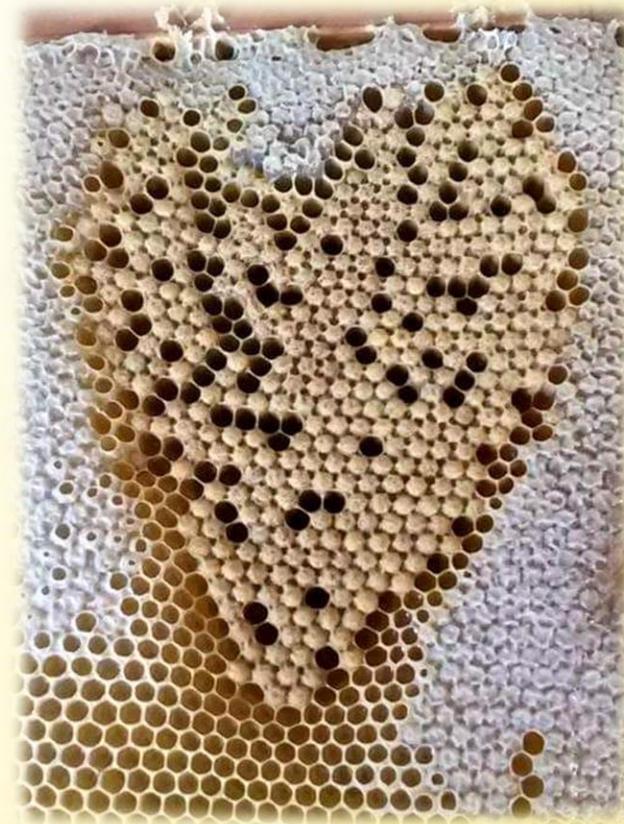


Carte d'identité de la reine





Merci pour votre attention



Serge Imboden
www.apiSion.ch
www.apisavoir.ch
www.abeille.ch



SOCIÉTÉ D'APICULTURE DE SION ET ENVIRONS