

## LE COUVAIN SACCIFORME

### QU'EST-CE QUE LE COUVAIN SACCIFORME ?

C'est une maladie contagieuse de l'abeille mellifère due à un virus portant le nom de SBV, abréviation de son appellation anglaise *Sacbrood Bee Virus*. Elle touche généralement le couvain operculé, entraînant des mortalités de prénymphe plus ou moins importantes, pouvant aboutir à l'affaiblissement de la colonie.

Cette maladie se caractérise par l'aspect typique, en forme de sac, que présentent les prénymphe tuées par ce virus. Les abeilles adultes infectées ne présentent pas de symptômes (ce sont des porteurs sains) mais constituent des réservoirs du virus.



Anses Sophia Antipolis

### OÙ TROUVE-T-ON CETTE MALADIE ?

Cette maladie est présente dans le monde entier.

### QUELLE RÉGLEMENTATION S'APPLIQUE À CETTE MALADIE ?

Pas de statut réglementaire en France.

### COMMENT SE TRANSMET-ELLE ?

Les prénymphe mortes se présentent sous la forme d'un sac rempli de millions de particules virales. Les jeunes abeilles adultes se contaminent en extrayant ce sac et en nettoyant les alvéoles. Le SBV se multiplie également dans ces abeilles adultes infectées, qui sans montrer aucun symptôme, constituent des réservoirs du virus... Ces abeilles porteuses du virus contamineront les jeunes larves en les nourrissant. Au sein d'un rucher, le virus peut passer d'une colonie à une autre via les phénomènes de dérive et de pillage.

Le SBV peut être également transmis aux nymphes par *Varroa destructor*.

### QUELLES SONT LES CONDITIONS QUI FAVORISENT SON APPARITION ?

Toutes les conditions fragilisant la larve favoriseront l'apparition de couvain sacciforme :

- Un déséquilibre couvain/abeilles dû à la saison (le printemps est marqué par des températures encore fraîches, un couvain assez développé et encore peu d'abeilles pour s'en occuper) ou à des intoxications quand elles font chuter brutalement le nombre d'abeilles adultes.
- Des carences alimentaires, dues à la saison ou à l'environnement qui peuvent induire une mauvaise production de gelée nourricière.
- La présence d'autres agents pathogènes touchant le couvain. Le SBV est souvent une complication de la loque européenne. Quant au varroa, il entraîne un affaiblissement des immatures (gelée nourricière de qualité moindre et ponctions d'hémolymphe) et est capable de leur transmettre le virus du couvain sacciforme.

## COMMENT LA RECONNAÎTRE ?

À l'échelle de l'alvéole, vous pourrez observer :

- Des opercules affaissés, percés (la mortalité intervenant principalement au stade prénympe).
- Des prénymphes jaune pâle à brun, présentant une tête (en général grise à brune) orientée vers l'ouverture de l'alvéole et un corps formant une petite outre remplie de liquide, facilement extractible à l'aide de petites pinces. Le liquide observé peut être translucide, opaque à purulent.
- Des écailles (cadavres se desséchant peu à peu) de couleur brun foncé en forme de barques aplaties aux extrémités relevées, non adhérentes à l'alvéole (phase terminale d'évolution).



Jean-Paul Faucon



Jean-Paul Faucon

À l'échelle de la colonie, vous pourrez observer :

- un couvain en mosaïque,
- en phase avancée, une colonie affaiblie, moins dynamique.

## COMMENT CONFIRMER UNE SUSPICION ?

Un prélèvement de couvain de 10 cm sur 10 contenant au moins 15 prénymphes atteintes pourra être envoyé à un laboratoire agréé qui effectuera une recherche de particules virales via une analyse par PCR. Cette analyse est aux frais de l'apiculteur.

Il est important de se renseigner auprès du laboratoire référent de son département [voir DD(CS)PP] sur ses possibilités (détenion d'un agrément pour cette recherche), les conditions d'expédition et le coût de l'analyse avant envoi.

## AVEC QUOI PEUT-ON LA CONFONDRE ?

**La loque américaine :** Celle-ci s'observe également au niveau du couvain fermé et se caractérise par la présence d'opercules affaissés et/ou percés. Mais, les larves mortes de loque américaine sont adhérentes et un test de viscosité positif (test de l'allumette) vous permettra de vous orienter plutôt vers cette maladie.

**La loque européenne :** Celle-ci touche principalement le couvain ouvert, entraînant des mortalités larvaires précoces et la présence de larves flasques jaune clair à brun montrant des positions aberrantes et s'affaissant au fond de la cellule. Ces larves non adhérentes évoluent en une masse semi-liquide. De plus la tête de la larve n'est pas visible dans ce cas.

**L'ascosphérose ou mycose (couvain plâtré) :** Celle-ci touche aussi le couvain fermé et entraîne la transformation des larves atteintes en une masse compacte recouverte d'un duvet blanc à gris foncé. *Attention, ces différentes maladies peuvent coexister avec le couvain sacciforme dans une même colonie, notamment la loque européenne.*

## MÉTHODES DE LUTTE



### Comment traiter ?

- En fonction de la sévérité de l'infection, diverses manipulations sont envisageables. Il est possible, si peu d'alvéoles sont atteintes, d'éliminer les cadres touchés. Si un grand nombre de cadres est concerné, il faut **transvaser sur cire gaufrée et puis détruire les cadres**.
- Changer la reine, pour une reine issue d'une souche moins sensible.



- Si le couvain est fortement atteint (plus de 20 %), que la colonie est faible ou que la mise à l'hivernage est proche, **détruire** la colonie.
- **Dans tous les cas, effectuer une visite soignée de l'ensemble des colonies du rucher pour vérifier leur état sanitaire. La présence de couvain sacciforme peut être un indicateur de la présence d'autres maladies (loque européenne, varroose).**

### COMMENT RÉALISER UN TRANSVASEMENT ?

Enfumer la ruche atteinte. La décaler de 1 ou 2 mètres vers l'avant en dirigeant l'entrée vers l'ancien emplacement. Placer au sol sur l'emplacement de la ruche atteinte un corps de ruche désinfecté équipé de cadres de cire gaufrée. Disposer de grands papiers (ou un linge qui sera détruit) entre les entrées des deux ruches, assujettir une des extrémités au niveau de la planche d'envol de la ruche à peupler. Dans la mesure du possible, isoler la reine et la placer dans la nouvelle ruche (après que quelques abeilles y soient déjà entrées). Secouer ou brosser sur les papiers (ou linge), un par un, les cadres de la ruche atteinte afin d'y faire tomber les abeilles. Celles-ci vont progressivement gagner l'intérieur de la nouvelle ruche. Une fois que l'intégralité des abeilles a regagné son nouveau corps de ruche, les nourrir avec 1 à 2 l de sirop 50/50. Sans tarder, brûler les cadres de la ruche atteinte ainsi que les papiers (ou linge) et désinfecter la ruche contaminée.

## Quelle prophylaxie ?

La prévention du couvain sacciforme repose sur l'application des bonnes pratiques apicoles :

- Traiter les colonies contre *Varroa destructor* à l'aide de médicaments avec AMM, au moment opportun.
- Éviter les carences alimentaires.
- Prévenir l'apparition d'autres maladies touchant le couvain.
- Privilégier la multiplication des souches non sensibles à ce virus.
- Désinfecter le matériel (chalumeau, eau de javel).
- Limiter les phénomènes de dérive et de pillage.

## POUR PLUS D'INFORMATION

- Article *Le couvain sacciforme*, La Santé de l'Abeille n° 254, pages 149 à 160.
- N'hésitez pas à contacter les acteurs sanitaires de votre département ou votre OSAD.

### *En Bref,*

- *Le couvain sacciforme est une maladie virale touchant le couvain.*
- *Cette maladie, en général bénigne, est caractérisée par la présence de pré-nymphes en forme de sac rempli d'un liquide chargé en particules virales.*
- *Les adultes sont porteurs sains et servent de réservoir au virus.*
- *Son apparition est favorisée par tous les facteurs pouvant fragiliser le couvain (varroose, carences en protéines, saison).*
- *Il n'existe pas de traitement médicamenteux et seul le transvasement, voire la destruction de la colonie si celle-ci est trop faible, est préconisé.*
- *En cas de doute, faites appel à un acteur sanitaire et à votre OSAD.*

Tous droits réservés pour tous pays. Il est interdit, sauf accord préalable et écrit de la FNOSAD, de reproduire (notamment par photocopie) partiellement ou totalement la présente fiche, de la stocker dans une banque de données ou de la communiquer au public, sous quelque forme et de quelque manière que ce soit.



Cette fiche a été réalisée avec le soutien de FranceAgriMer et de l'Union Européenne.

Mai 2014

