

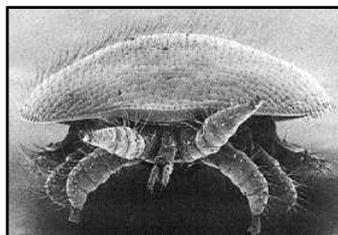
LES FICHES RECAPITULATIVES DES MALADIES DES ABEILLES

Fiche récapitulative n°1 : LA VARROOSE

Fiche d'identité

- **Nom** : VARROOSE
- **Agent causal** : *Varroa Destructor*
- **Mode d'action** :
Le parasite s'insère entre les segments abdominaux des abeilles adultes et perce la membrane pour ingérer l'hémolymphe
- **Particularité** :
Maladie à déclaration obligatoire
- **Mode de propagation**
Par contact direct et déplacements d'abeilles ou de couvains infestés

Varroa destructor



Varroa sur larve et abeille adulte



SYMPTOMES

Si vous observez que vos abeilles ont :

- Une durée de vie raccourcie
- Un changement de comportement
- Une sensibilité accrue aux maladies (perte de poids) comme le virus de la paralysie lente et le virus des ailes déformées
- Des ailes atrophiées ou déformées et des abdomens raccourcis



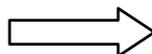
IL EXISTE UN RISQUE

ACTIONS possibles de l'apiculteur...

- 1- Vous pouvez observer les déchets de la ruche en plaçant un grillage enduit de graisse sur le plateau de la ruche. Les acariens vont s'y coller et vous pourrez les compter car ils sont observables à l'œil nu (taille = 1*1.5mm)
- 2- Vous pouvez examiner le couvain en ouvrant une centaine d'alvéoles pour déceler une ou quelques petites taches brunes sur la puppe naquée.

REMARQUE: Quand la population de parasites s'accroît au point de laisser voir des symptômes, c'est une indication que l'infestation est très importante et que l'effondrement de la colonie est proche si aucun traitement n'est fait.

... ET SI LE DOUTE PERSISTE...



Au laboratoire, examens des débris ou des abeilles plus complets.
Echantillon de 50-100 abeilles vivantes

CONSEILS :

L'issue de ce parasitisme est souvent fatale. La première étape essentielle d'une lutte efficace est le DEPISTAGE afin de déterminer le moment opportun du traitement pour sauver ses ruches. Il faut donc de la RIGUEUR dans la surveillance de ces colonies. La multiplication des traitements doit s'effectuer avec prudence pour limiter les effets négatifs sur la ruche. Il ne faut pas hésiter à alerter le vétérinaire officiel dès la suspicion de la maladie.

MESURES A PRENDRE :

- Les abeilles mortes sont collectées et brûlées ;
- L'ensemble du matériel ayant servi à l'exploitation du rucher est nettoyé et désinfecté selon une procédure sanitaire appropriée ou détruit par le feu.

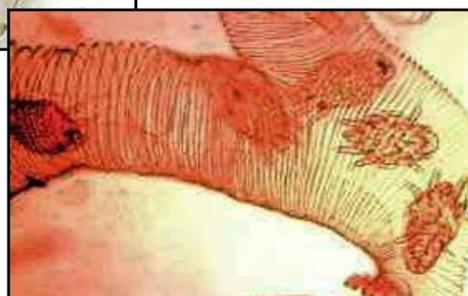
Fiche d'identité

- Nom : ACARIOSE
- Agent causal :
Acarapis woodi ou *Tarsonémidé*
- Mode d'action :
Parasite le système respiratoire (trachée) de l'ouvrière, la reine ou le faux-bourdon jeunes (<9 jours)
- Particularité :
Maladie réputée contagieuse
- Mode de propagation
Par contact direct et/ou lors de pillage, dérive, essaimage ou commercialisation

Acarapis woodi



Trachée infestée d'acariens



SYMPTOMES

Maladie très difficile à observer. Cependant, si vos abeilles :

- ont une espérance de vie réduite (Obstruction des trachées et inoculation de germes)
- sont rampantes et incapables de voler,
- sont parfois toutes gonflées car incapable de déféquer ou bien atteintes de dysenterie.



IL EXISTE UN RISQUE



Au laboratoire, dépistage par microscopie
Echantillon de 50-100 abeilles vivantes

CONSEIL :

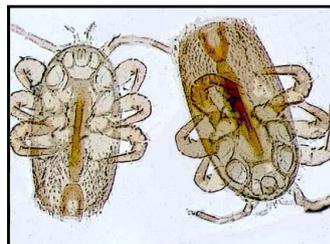
Bien surveiller ces colonies et alerter le vétérinaire officiel dès la suspicion de la maladie.

Fiche récapitulative n°3 : TROPILAEELAPS

Fiche d'identité

- **Nom :** TROPILAEELAPS
- **Agent causal :**
Tropilaelaps clareae ou *T. koenigerum*
- **Mode d'action :**
Acarien parasite des abeilles adultes et du couvain. Se nourrit de larves et pupes.
- **Particularité :**
Maladie réputée contagieuse
- **Mode de propagation**
Par contact direct entre abeilles adultes lors des déplacements d'abeilles et de couvains infestés.

Tropilaelaps clareae



Varroa D. à gauche et *Tropilaelaps C.* à droite



SYMPTOMES

Le parasite cause la mort de nombreuses larves d'abeilles :

- Couvain en mosaïque = Abeilles malformées avec des abdomens distordus, des ailes atrophiées et des pattes déformées ou manquantes
- Une partie de ces abeilles sont rampantes à l'entrée de la ruche
- Au niveau des alvéoles, opercules perforés, résultant des activités de nettoyage des ouvrières éliminant les larves ou les jeunes abeilles parasitées.

⇒ IL EXISTE UN RISQUE



CONFIRMATION si : observation d'acariens brun-rouge de 0.7*1mm, se déplaçant rapidement sur les rayons ou les abeilles

CONSEIL :

Les acariens étant incapables de s'alimenter sur des abeilles adultes : il suffit de mettre en cage la reine pendant quelques semaines. L'acarien, n'ayant plus de larves hôtes, meurt.
Bien surveiller ces colonies et alerter le vétérinaire officiel dès la suspicion de la maladie.

Fiche récapitulative n°4 : LA NOSEMOSE

Fiche d'identité

- **Nom** : NOSEMOSE
- **Agent causal** :
Nosema Apis
- **Mode d'action** :
Protozoaire qui parasite l'intestin des abeilles adultes pour y développer des spores.
- **Particularité** :
Maladie réputée contagieuse
- **Mode de propagation**
Par contact direct entre abeilles adultes lors des déplacements d'abeilles.

Traces de diarrhées à l'entrée du trou de vol



Intestin nécrosé

En tirant doucement sur le dernier tergite de l'abdomen, on découvre l'intestin nécrosé de couleur blanc-transparent. Un intestin sain sera brun/jaune.



SYMPTOMES

Les symptômes sont les suivants :

- Les abeilles ne peuvent plus voler et donc ne peuvent plus déféquer
- Les abeilles ont un abdomen gonflé et sont traînantes
- Des souillures fécales brunes sur les cadres peuvent être observées (comme des diarrhées)

⇒ IL EXISTE UN RISQUE



Un diagnostic approprié peut être fait seulement par l'observation en microscopie du ventricule de l'abeille adulte = LABORATOIRE

CONSEIL :

L'âge et le vieillissement des abeilles sont des facteurs favorisant la maladie, il faut donc bien surveiller ces colonies. Il est possible de détruire les spores en chauffant l'équipement et les outils apicoles pendant 15 minutes à 60°C minimum.

Dès qu'une suspicion apparaît, il est recommandé d'alerter le vétérinaire officiel.

Fiche récapitulative n°5 : LA LOQUE AMERICAINE

Fiche d'identité

- **Nom** : LOQUE AMERICAINE
- **Agent causal** : *Bacillus larvae*
- **Mode d'action** :
Bactérie qui affecte les jeunes larves du couvain. Prolifèrent dans les tissus larvaires au stad pré-prupe
- **Particularité** :
Maladie Réputée Contagieuse
L'agent causal est très résistant (40 ans)
- **Mode de propagation**
Les spores des bactéries sont véhiculées par les abeilles ou l'apiculteur.

Couvain affecté



Larve affectée



Le test de l'allumette

Introduire un petit bâton dans la cellule, remuer, et retirer lentement le bâtonnet de la cellule.

S'il apparaît un filament brun, visqueux (1 ou 2 cm)

= Loque américaine.



SYMPTOMES

- La colonie est moins peuplée et affaiblie.
- L'opercule est affaissé, percé de petits trous de formes irrégulières et de couleur brunâtre
- Sous l'opercule, on observe une larve brune, filante, ou adhérente et se desséchant. Les lignes de segmentation ne sont plus visibles et les parties du corps ne se distinguent plus. Seule la langue demeure droite et proéminente.
- Le couvain a une apparence de mosaïque à odeur d'orange pourrie ou poisson mort.

⇒ IL EXISTE UN RISQUE



Nécessité de confirmer le diagnostic par un laboratoire (morceau de couvain de 10*10cm).

CONSEIL :

La loque américaine est probablement la maladie la plus dévastatrice qui puisse affecter le couvain de l'abeille mellifère. Il faut désinfecter régulièrement tout le matériel, à la flamme ou à l'eau de Javel. Dès qu'une suspicion apparaît, il est recommandé d'alerter le vétérinaire officiel.

Fiche récapitulative n°6 : LA LOQUE EUROPEENNE

Fiche d'identité

- **Nom** : LOQUE EUROPEENNE
- **Plusieurs agents en cause** :
Streptococcus pluton, *Bacillus alvei*,
Streptococcus faecali, *Achromobacter*
eurydice, virus.
- **Mode d'action** :
Idem loque Américaine
- **Particularité** :
Maladie réputée contagieuse
- **Mode de propagation**
Les spores des bactéries sont véhiculées
par les abeilles ou l'apiculteur.

Larve affectée



Couvain affecté



SYMPTOMES

- La colonie est moins peuplée et affaiblie.
- La maladie agit sur le couvain appelé « ouvert » (= non operculé).
- On trouve des larves mortes, affaissées, toutes tordues, de couleur jaune à brun foncé, NON filante.
- Le couvain a une apparence de mosaïque (larve desséchée non adhérente) et dégage une odeur aigre.

⇒ IL EXISTE UN RISQUE



Nécessité de confirmer le diagnostic par un laboratoire (bactéries mises en culture).

CONSEIL :

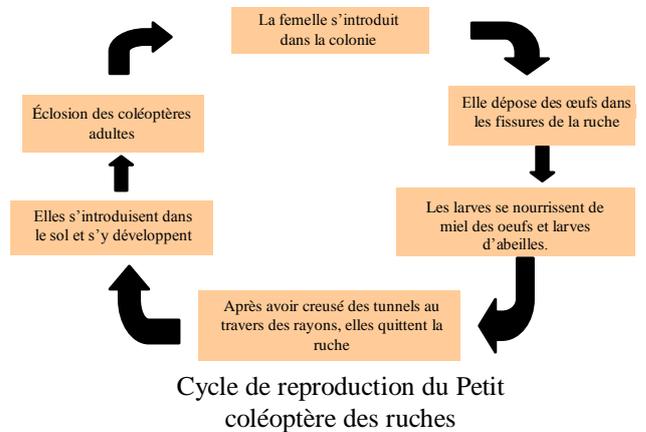
La loque européenne est moins grave que la loque Américaine car les larves peuvent être nettoyées par les abeilles et l'élimination des causes favorisantes conduit à la guérison.

Il suffit de bien surveiller ces colonies et d'alerter le vétérinaire officiel dès la suspicion de la maladie.

Fiche récapitulative n°7 : LE PETIT COLEOPTERE

Fiche d'identité

- **Nom** : AETHINA TUMIDA
- **Agent causal** :
Aethina Tumida ou Petit Coleoptère
- **Mode d'action** :
Ponte d'œufs : Les larves se nourrissent de miel, de pollen et surtout de couvain.
- **Particularité** :
Inexistante à Madagascar mais « à notification immédiate » si observations.
Maladie réputée contagieuse
- **Mode de propagation**
Le coléoptère adulte se déplace en volant



SYMPTOMES

Les dégâts de ce parasite (observable à l'œil nu car sa taille est de 5-7mm) sont principalement dus aux larves qu'il pond et qui produisent :

- Une pollution fécale
- Une fermentation du miel (par écoulement et mélange avec les excréments).
- Une destruction progressive des rayons (menant à l'effondrement de la colonie)

⇒ Suspicion confirmée par :

Un diagnostic au laboratoire (microscope) sur les coléoptères adultes, leurs larves ou leurs œufs.

REMARQUE : La larve d'*Aethina Tumida* doit être différenciée de celle de la fausse teigne qui possède plusieurs paires de pattes réparties sur tout le corps. Dans le cas d'une infestation causée par la fausse teigne, on peut voir des tunnels tapissés de soie et des cocons tissés dans les cadres. Ces signes sont absents lorsqu'il s'agit d'*Aethina Tumida*.

CONSEIL :

Bien surveiller ces colonies, mais aussi le matériel apicole stocké. Il ne faut pas éviter de laisser en plan des hausses plus de 2 ou 3 jours. Il faut être très vigilant lors d'importations d'abeilles d'Afrique du Sud, d'Amérique du Nord et d'Australie (attention aux importations illégales). Il est préférable de maintenir des colonies fortes et en bonne santé.

Fiche d'identité

- **Nom :** FAUSSE TEIGNE
- **Plusieurs agents en cause :**
Galleria Mellonella ou *Achroea grisella* qui sont des insectes
- **Mode d'action :**
Les papillons pondent sur les cadres dont se nourrissent les larves qui naissent.
- **Particularité :**
Maladie réputée contagieuse
- **Mode de propagation**
Les insectes peuvent provenir de l'environnement du rucher.

Cadres infectés



Achroea grisella



Galleria Mellonella



SYMPTOMES

- Les cadres deviennent tout miteux
- On trouve des cocons qui restent au fond des alvéoles après plusieurs générations
- Un réseau de soie tissé par les larves des teignes est facilement observable

⇒ IL EXISTE UN RISQUE

CONSEIL :

La fausse teigne ne se développe pas au dessus de 1000m d'altitude. Il est conseillé de défricher l'entourage des ruches (les grandes herbes favorisent la présence des insectes).
Il suffit de bien surveiller ces colonies et d'alerter le vétérinaire officiel dès la suspicion de la maladie.

Fiche récapitulative n°9 : L'ASCOSPHEROSE

Fiche d'identité

- **Nom** : ASCOSPHEROSE (autre nom : couvain calcifié, couvain dur)
- **Agent en cause** : *Ascospheera apis*
- **Mode d'action** : Les spores de ce champignon germent dans l'intestin de la larve et forment un mycélium qui parasite et tue cette larve.
- **Particularité** :
Maladie réputée contagieuse
- **Mode de propagation**
La contamination peut provenir de manipulations ou matériels contenant des spores du champignon.

Couvain clairsemé



Larve momifiée et rejetée



Larve atteinte



SYMPTOMES

- Les cadres sont infectés et le couvain devient clairsemé, en « mosaïque ».
- Les larves atteintes sont momifiées (blanche ou noire) et rejetées sur la planche d'envol
- Les larves désoperculées sont en position redressée
- On observe une humidité excessive sur les parois de la ruche.

⇒ IL EXISTE UN RISQUE

Diagnostic microscopique au
laboratoire sur larves mortes

CONSEIL :

L'apparition de l'ascosphérose est révélatrice de mauvaises conditions de vie pour la ruche. De plus, les températures basses et une humidité importante favorisent son apparition (il est préférable de choisir un emplacement ensoleillé pour le rucher et de favoriser l'aération).

Il suffit de bien surveiller ces colonies et d'alerter le vétérinaire officiel dès la suspicion de la maladie.

Fiche récapitulative n°10 : L'ASPERGILLOSE

Fiche d'identité

- **Nom** : ASPERGILLOSE (autre nom : couvain pétrifié, aspergillomycose)
- **Agent en cause** : *Aspergillus Flavus*
- **Mode d'action** :
Idem Ascosphérose.
- **Particularité** :
Maladie réputée contagieuse
- **Mode de propagation**
La contamination peut provenir de manipulations ou matériels contenant des spores du champignon.

Aspergillus Flavus



SYMPTOMES

Les symptômes sont les mêmes que pour l'ascosphérose à la différence que :

- *Aspergillus Flavus* s'attaque également aux abeilles adultes.
- Les momies sont plus dures et sont le siège d'une production de spores jaune verdâtre.
- Le champignon peut sortir de l'alvéole et se répandre autour sur la cadre

⇒ IL EXISTE UN RISQUE

Diagnostic microscopique au
laboratoire sur larves mortes

CONSEIL :

L'apparition de l'aspergillose est plus rare que l'ascosphérose. De la même façon, c'est un facteur révélateur de mauvaises conditions de vie pour la ruche. Elle freine le développement de la ruche et donc la production de miel. ATTENTION : ce champignon est responsable d'une maladie pulmonaire chez l'homme (le port de masque est donc obligatoire lorsque l'on traite des ruchers contaminés).

Il suffit de bien surveiller ces colonies et d'alerter le vétérinaire officiel dès la suspicion de la maladie.