

# LA LOQUE EUROPEENNE

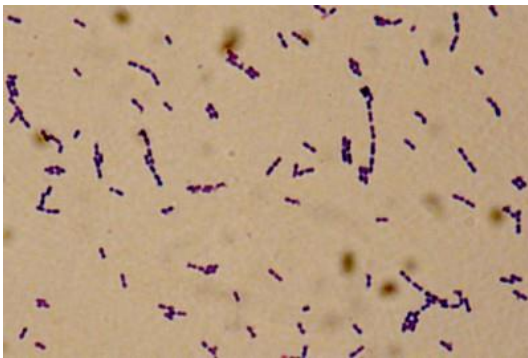
Maladie bénigne du couvain ouvert,  
Elle est présente dans le monde entier,  
Elle infecte facilement les colonies faibles, généralement fin de printemps,  
Elle est hautement contagieuse,  
Maladie à déclaration obligatoire : NON

## LES AGENTS PATHOGENES

La larve de moins de 2 jours ingère de la nourriture contaminée par les bactéries, meurt souvent avant l'operculation.

Plusieurs agents pathogènes, des bactéries Gram+,  
2 bactéries sont responsables des formes bénignes de la loque européenne :

- ✓ **Streptocoque : *Melissococcus plutonius***  
**C'est l'agent causal le plus souvent impliqué**  
1  $\mu$  de diamètre, groupée souvent en 2 ou en chaînette,  
Pas de spore, mais développe une forme de résistance selon des conditions défavorables,  
Elle est réactive, peut séjourner des années dans une alvéole.



- ✓ **Bacille : *Paenibacillus alvei***  
Proche de son cousin *P.larvae*, agent causal de la loque Américaine,  
Sous forme de batonnet,  
Développent une spore lorsque les conditions ne sont pas favorables,



D'autres bactéries peuvent infecter le couvain ouvert d'une colonie avec les mêmes symptômes moins bénigne ( loque Européenne atypique ),  
Le cas de *Streptococcus faecalis*, provoque une loque atypique : couvain vinaigre.

## LES SYMPTOMES

La colonies est faible,

Le couvain est irrégulier, en mosaïque,

Mortalité anormale du couvain ouvert non operculé :

Des larves mortes dans des positions variables souvent tordues, (la majorité),

Au 2<sup>ème</sup> jour de l'infestation, la larve perd sa couleur blanc nacré,

Deviens : Terne, jaune sale, brun, voir marron.

La larve se dessèche avant operculation en formant des écailles marrons qui se détachent facilement des parois de l'alvéole.

Couvain operculé infecté (rare) :

Il est aplati, enfoncé et même perforé, présente une couleur foncée et humide,

De quelle Loque s'agit-il dans ce cas: Européenne ou Américaine ?

**Loque Européenne :**

Test de l'allumette est négatif :

La masse est peu ou pas visqueuse,

Peu ou pas filante (< 1 cm ),

Souvent friable.

Odeur varie selon la bactérie en cause : Absente, faible , généralement aigre.

Ecailles facilement détachables des alvéoles.

**Loque Américaine :**

Larves mortes operculées,

Test de l'allumette est positif :

La masse engendrée est visqueuse et filante (quelques cm)

Ecailles adhèrent aux parois des alvéoles.

Odeur spéciale terreuse, argileuse.

## DES FACTEURS DECLANCHANT

La loque Européenne touche des colonies faibles qui évoluent dans des conditions particulières :

**-Les carences en protéines (Gelée Royale faible de mauvaise qualité) :**

- Manque de Pollen de qualité ( Météo défavorable, Biotop : production rare )
- D'autres maladies qui diminuent l'assimilation des protéines :
  - Nosema apis : provoque une inflammation du tube digestif de l'abeille d'où la fuite des protéines
  - Varroa destructor : pompe l'hémolymphe de l'abeille ,
  - La surcharge virale diminue la production de la gelée royale par des nourrices infectées.

**- Ecotype d'abeille joue un rôle : des souches pas assez nettoyeuses**

## CONTAMINATION

### ➤ **Dans la Ruche**

Les abeilles disséminent la maladie dans toute la ruche en se débarrassant des larves contaminées.

### ➤ **Extérieur de la Ruche**

La dérive, le pillage

L'échange de cadres entre colonies

La réunion de colonies

Les faux-bourçons

Des parasites : fausse teigne, guêpe

Matériel apicole contaminé non désinfecté ( lève cadre et autres)

Miel contaminé en nourrissage

Essaims d'origine inconnu

## PROPHYLAXIE

Bonne hygiène au Rucher

Désinfecter le matériel

Renouveler les cadres de Ruche

Eviter de provoquer le pillage

Ne pas diviser les colonies ayant été loquées

Eviter les réserves alimentaires pour ne pas tomber dans une carence de protéines

Réaliser des visites adaptées à chaque saison

Eviter les sources de contamination par le nourrissage :

- Sirop préparé par une eau contaminée,

-Miel et pollen sont des réservoir à bactéries

## TRAITEMENT

Traitement antibiotiques : NON autorisé

Des huiles Essentielles : à venir !

Traitement « Mécanique » :

### **Le transvasement**

Consiste à transvaser la colonie infectée dans un corps de ruche désinfecté sur des cadres neufs,

Pas de contact physique avec ce corps de ruche, les cadres contaminés sont secoués à l'extérieur et brûlés,

Le reste est gratté et désinfecté à la flamme ;

Remarque : on peut à faire deux voire trois transvasement pour plus de sécurité.

*Document élaboré dans le cadre de la formation du Rucher école du Montat (Lot)*

*Emile SAHSAH*

*Docteur en sciences pharmaceutiques*