



## Loque américaine des abeilles (loque maligne)

Infection bactérienne très contagieuse et dévastatrice du couvain. Diagnostic différentiel potentiel avec la loque européenne.

### **Stades touchés**

Le couvain (larves des abeilles).

### **Agent infectieux**

*Paenibacillus larvae*, bactérie en bâtonnet doté de flagelles, survit à l'extérieur de l'abeille sous forme de spores. Forte ténacité: à l'extérieur des colonies les spores restent infectieuses pendant des dizaines d'années. Elles sont résistantes à la dessiccation, à l'humidité, à la chaleur et au froid.

### **Clinique/Pathologie**

Evolution lente. La mort des larves touchées survient le plus souvent seulement après l'operculation au stade de larve dressée ou de nymphe. Les larves se transforment en une masse jaune-brunâtre, devenant toujours plus foncée, et de consistance caoutchouteuse. Cette masse est fortement filante. Les opercules du cadre atteint s'affaissent et se trouent. Le contenu des cellules, hautement infectieux, se dessèche et adhère au fond de la cellule, comme une croûte difficile à retirer. Une infection récente frappe par son odeur de séré frais.

### **Répartition géographique**

Mondiale. Apparaît souvent en Suisse.

### **Epidémiologie**

L'infection des larves s'effectue oralement, par la nourriture contenant des spores. Seules les larves âgées de un à deux jours ont un risque d'être contaminées. Les abeilles adultes ne peuvent pas être infectées. Une partie des larves infectées meurent et sont éloignées par les abeilles nettoyeuses. L'autre partie représente un danger car elle se métamorphose en larves dressées, en pré-nymphe et en nymphe. On observe alors une multiplication explosive des spores infectieuses, pré-puppe ou les pré-nymphe périssent. Les abeilles, qui veulent nettoyer les cellules, ramassent les spores et transmettent la maladie à de nouveaux couvains, par la nourriture. La propagation d'une colonie à une autre s'effectue le plus souvent par la nourriture (pilleuses, aliments pour abeilles contaminés ou miel), par l'apiculteur, par les cadres et d'autres ustensiles ou par des abeilles achetées.

### **Diagnostic**

Lors du contrôle de chaque colonie, il faut observer l'image du couvain. Suspicion si on observe des étendues du couvain qui présentent un aspect en mosaïque. Mise en évidence au microscope des bâtonnets gram-positif et des spores dans les larves atteintes; mise en évidence des spores dans la culture de miel, de larves ou d'abeilles, de même, identification de l'agent pathogène au moyen d'une PCR, avec présence simultanée de symptômes cliniques.

### **Diagnostic différentiel**

Loque européenne des abeilles, autres maladies du couvain.

### **Prophylaxie immunitaire**

Non autorisée en Suisse. Il n'existe pas de vaccin.

### **Prélèvements**

Echantillon du rayon, morceau d'au minimum 10x15 cm de surface, contenant suffisamment d'alvéoles modifiées.

### **Mesures**

Epizootie à combattre, OFE art. 212 et art. 269 à 272.