

La bactérie

Paenibacillus larvae (ou *Bacillus larvae*) est une bactérie capable de former des **spores**, forme de résistance aux agressions extérieures, capables de survivre des décennies puis de redonner des bactéries actives. Ces spores constituent aussi la forme de dissémination et de contamination.

Elles **infectent les larves** avant operculation, par de la nourriture contaminée apportée par les nourrices. Dans le tube digestif des larves les spores deviennent des bactéries actives, qui vont se multiplier et donner chacune près de 10.000 bactéries par jour.

Lorsque la larve est détruite, les milliards de bactéries ainsi générées sporulent à nouveau, devenant alors résistantes à la chaleur (15 mn à 100°C), aux UV, à la sécheresse et à la plupart des désinfectants.

Les ouvrières vont transporter ces spores dans toute la ruche, et à l'extérieur où le vent les dispersera vers d'autres ruches.

Test de l'allumette



Une maladie très contagieuse du couvain (MRC)

Les larves tuées par *P. larvae* se décomposent en une gelée visqueuse, les opercules brunissent, s'affaissent et peuvent se percer. A ce stade, perforer un opercule avec une allumette met en évidence un filament gluant révélateur.

L'évolution montre un couvain en mosaïque, une baisse d'activité puis d'effectif de la colonie.

Les larves mortes vont ensuite se dessécher, formant des écailles noires adhérant fortement au fond de l'alvéole.

Le diagnostic de certitude repose sur une observation au microscope.

L'impact en l'absence de dépistage est sans appel :

- **100% de mortalité** des colonies atteintes, sous 2 ans à partir des premiers signes, s'il n'y a aucun traitement,
- **1 ruche sur 10 est atteinte** en Normandie,
- **Bactérie très contagieuse**, disséminée par les ouvrières, le vent, les prédateurs, l'apiculteur et le matériel. **Tout est contaminé** : miel, cire, matériel.
- Les **spores** sont insensibles aux antibiotiques, elles ne sont détruites que par la **Javel** ou le **feu**.

La lutte contre la maladie

La seule **prévention** possible est de ne jamais laisser en place une ruche malade ou morte. L'usage préventif d'antibiotiques est interdit.

La **surveillance est primordiale**, par observation systématique du couvain au printemps.

Le seul **traitement** efficace consiste à **transvaser la colonie** si elle est encore assez forte pour survivre : ne garder que les abeilles adultes, les mettre sur cire gaufrée, désinfecter le matériel à l'eau de Javel et brûler tout le reste. L'usage de gants de cuir, difficiles à désinfecter, n'est évidemment pas recommandé. Si la colonie est trop affaiblie, elle doit être détruite.

Destruction du matériel contaminé

