

# LA LOQUE EUROPÉENNE

AZ

## DÉFINITION DE LA MALADIE – IMPACT SUR LES COLONIES

La loque européenne est une maladie du couvain « ouvert », présente dans le monde entier. La loque européenne provoque un affaiblissement des colonies, qui peut impacter la production des ruches. Elle sévit principalement en milieu ou fin de printemps, période durant laquelle les colonies ont développé de grandes surfaces de couvain.

Les signes de la maladie peuvent disparaître spontanément des colonies infectées avant la fin de la saison d'activité, mais sont susceptibles de réapparaître les années suivantes.

### Attention !

**Certains cas d'affection du couvain diffèrent des descriptions classiques de la loque européenne :** symptômes récurrents d'une année à l'autre, qui perdurent dans le temps témoignant d'une virulence particulière. On parle alors de « couvain morveux » ou de « loque européenne atypique ». Ces cas peuvent aussi être confondus lorsque le couvain operculé est atteint et que les larves mortes prennent une consistance « gluante » proche du caractère filant de la loque américaine.

## AGENT RESPONSABLE

L'agent pathogène principal de la maladie est la bactérie *Melissococcus plutonius*. Les larves d'abeilles atteintes de loque européenne meurent un ou deux jours avant l'operculation des cellules, parfois juste après, mais toujours avant la métamorphose en nymphe. La bactérie peut résister plusieurs années dans une alvéole.

## FACTEURS DE RISQUE

La maladie est favorisée lorsque les colonies sont carencées en protéines. Les carences en protéines ont trois origines principales : le mauvais temps qui empêche le butinage, l'absence de fleurs et une population de *Varroa* trop élevée par rapport à des populations d'abeilles et de couvain trop grandes.

La maladie est favorisée par les facteurs pouvant fragiliser les larves :

- un déséquilibre des populations et des classes d'âge avec des larves moins bien soignées ;
- une carence en protéines (varroose, disette) ;
- la sensibilité de certaines lignées ;
- l'emplacement de la colonie (froid et humidité au printemps en particulier).

## CRITÈRES DE SUSPICION

- ⊙ Larves mortes avant l'operculation (non spécifique).
- ⊙ Couvain en mosaïque.
- ⊙ Couvain operculé infecté (plutôt rare). Dans ce cas : opercules aplatis ou enfoncés, parfois perforés ou enlevés, de couleur foncée et fréquemment humide.
- ⊙ Quelques cellules restent operculées, les abeilles n'éclosent pas en particulier au bord de l'aire de couvain.
- ⊙ Les larves mortes deviennent flasques et prennent une couleur jaune clair, qui vire rapidement au brun.
- ⊙ Les larves mortes se putréfient en une masse semi-liquide.
- ⊙ Test de l'allumette en général négatif : la masse est visqueuse et peu ou pas filante (moins de un cm) ce qui permet de différencier la loque européenne et la loque américaine.
- ⊙ Écaille de couleur brun foncé facilement détachable des alvéoles.



Test de l'allumette négatif avec une larve non filante.

© ANSES



Larve morte de couleur jaune-marron.

© ANSES



Loque européenne : écaille.

© J.-P. Faucon

Il existe dans le commerce des tests de détection de la loque américaine et européenne utilisables au rucher.

## QUE FAIRE EN CAS DE SUSPICION ?

- ✓ Le traitement à réaliser dépend de l'état de la colonie : destruction des colonies très atteintes ou transvasement des colonies faiblement atteintes.
- ✓ Prendre des mesures de nettoyage pour la désinfection du matériel.

## FACTEURS FAVORISANT LA PROPAGATION

Les conditions favorisant la transmission de l'agent pathogène d'une colonie à l'autre sont :

- les régions et les ruchers à forte densité en colonies ;
- la prise en charge d'abeilles (colonies, nuclei, essaims, cagettes de fécondation) provenant de zones contaminées ;
- la dérive, le pillage ;
- l'échange de cadres entre colonies ;
- la réunion de colonies ;
- l'utilisation de matériel apicole contaminé, d'instruments et d'outils contaminés ;
- le miel qui est susceptible dans certaines conditions d'être un agent de contamination ;
- la cire provenant de ruchers contaminés et qui n'a pas subi de traitement thermique (au moins 80°C pendant dix minutes).

## MESURES DE PROPHYLAXIE

- ✓ Travailler avec des colonies fortes et des reines jeunes.
- ✓ Sélectionner des abeilles avec un fort instinct de nettoyage et pour leur capacité à stocker le pollen.
- ✓ Renouveler les cadres de ruche.
- ✓ Désinfecter le matériel.
- ✓ Limiter la dérive et le pillage.
- ✓ Éviter les fortes densités de ruche, surtout en début de saison.
- ✓ Éviter le fractionnement du couvain avec un cadre vide ou sa mauvaise couverture par les abeilles lors de la constitution d'essaims artificiels.
- ✓ Ne pas multiplier les colonies ayant déjà souffert de loque européenne.
- ✓ Éviter toute cause de carence protéique en veillant à l'environnement des ruches surtout au printemps et traiter correctement contre *Varroa*.
- ✓ Réaliser au moins deux visites sanitaires par an.



### LÉGISLATION

Maladie non réglementée.

### Attention !

Il n'existe pas d'antibiotique autorisé pour traiter les colonies d'abeilles.



### RÉFÉRENCES RÉGLEMENTAIRES

Arrêté du 29 juillet 2013 relatif à la définition des dangers sanitaires de première et deuxième catégorie pour les espèces animales.

Note de service DGAL/SDSPA/2015-1072 du 10 décembre 2015, Traitement des ruchers atteints de loque américaine et de loque européenne.



### RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

Les numéros renvoient aux références listées dans la fiche « Références bibliographiques » : 17 ; 19 ; 37 ; 54 ; 70 ; 71 ; 73 ; 90 ; 106 ; 173 ; 174 ; 184 ; 186.