# LA NOSÉMOSE

# (Nosema apis ou Nosema ceranae)



# **DÉFINITION DE LA MALADIE - IMPACT SUR LES COLONIES**

La nosémose est une maladie de l'abeille adulte, souvent considérée comme opportuniste. Elle est due à la prolifération de *Nosema apis* et/ou de *Nosema ceranae*. Les symptômes et les dommages de *N. apis* sont constatés principalement au printemps, et tout au long de la saison apicole pour *N. ceranae*.

Les spores de *Nosema* peuvent être présentes dans la colonie sans provoquer de symptôme. Le développement de *Nosema* peut provoquer des affaiblissements voire la mort des colonies. Les colonies affaiblies sont susceptibles de développer d'autres maladies (infections mixtes).

On distingue généralement deux nosémoses:

- nosémose de type A (due à N. apis): diarrhée, constipation, affaiblissement de la colonie, de caractère saisonnier à la sortie de l'hiver. Elle est favorisée par l'humidité, un stress alimentaire notamment en protéines, ou thermique à l'automne ou au printemps, l'hivernage sur certains miels de miellat, des pratiques apicoles inadéquates (matériel souillé ...) et par des lignées sensibles;
- nosémose de type C (due à *N. ceranae*) : aucun symptôme au niveau individuel mais affaiblissement des colonies.

# AGENT RESPONSABLE ET SON CYCLE BIOLOGIQUE

La nosémose est due à la prolifération de *Nosema apis* et/ou *Nosema ceranae*, champignon microscopique parasite, dans les cellules intestinales de l'abeille.

### **FACTEURS DE RISQUE**

Les périodes de confinement (hiver long, mauvaises conditions climatiques), l'hivernage sur certains miels de miellat, un nourrissement mal adapté et tout ce qui affaiblit les colonies favorisent la transmission de la maladie au sein de la colonie, ainsi que des épisodes de dysenterie.

Certaines lignées sont plus sensibles que d'autres.

# **CRITÈRES DE SUSPICION**

Les symptômes sont nombreux et non spécifiques.

L'infestation à N. apis entraîne :

- des difficultés de vol;
- des dysenteries plus ou moins importantes;
- une accumulation des abeilles mortes à l'entrée de la ruche;
- une augmentation de la mortalité hivernale des colonies.

L'infestation par *N. ceranae* n'entraîne pas de symptôme caractéristique décrit à l'heure actuelle.



Diarrhée sur la tête des cadres.

# **QUE FAIRE EN CAS DE SUSPICION?**

- ✓ En cas de suspicion de nosémose à Nosema apis, alerter la Direction départementale de la protection des populations (DD(CS)PP) et prévenir le vétérinaire ou le technicien sanitaire apicole pour confirmer le diagnostic.
- ✓ Suivre les mesures de police sanitaire.
- ✓ Prendre les mesures de désinfection nécessaires.
- Changer la reine.

#### **FACTEURS FAVORISANT LA PROPAGATION**

Les conditions favorisant la transmission de l'agent pathogène sont :

- l'ingestion d'eau et de nourriture contaminée via les excréments d'ouvrières infestées;
- la dérive d'abeilles et le pillage ;
- les échanges et les déplacements d'abeilles malades ;
- l'utilisation de matériel souillé par les matières fécales d'abeilles infestées (outils et/ou corps de ruches et hausses).

#### **MESURES DE PROPHYLAXIE**

- Créer des conditions optimales pour l'hivernage puis pour un bon développement des colonies, en particulier au printemps : emplacement favorable, bonne miellée.
- ☑ Donner des provisions d'hivernage de bonne qualité (éviter le miellat) et en quantité suffisante.
- Éviter les carences protéiques : traitement de la varroose efficace, apports polliniques (pour constituer des corps gras corrects chez les ouvrières).
- ✓ Installer les ruches avec une bonne exposition, en évitant les emplacements humides et ombragés.
- √ Sélectionner des abeilles avec une grande vitalité.
- Réunir à temps les colonies faibles et saines, ou les éliminer en cas de doute sur leur état sanitaire. Éviter si possible de réunir une colonie trop faible avec une autre.
- Vérifier que l'abreuvoir est propre (si abreuvoir il y a), éviter de l'installer sur les lignes de vol pour éviter les déjections des abeilles.
- Renouveler régulièrement les cadres.
- √ Détruire les vieux rayons ou les rayons contaminés.
- ☑ Utiliser des cadres et des outils propres.
- Nettoyer et désinfecter régulièrement le matériel.



#### **LÉGISLATION**

La nosémose à *Nosema apis* est une maladie réglementée, actuellement classée comme danger sanitaire de première catégorie (anciennement maladie réputée contagieuse).



#### **RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES**

Les numéros renvoient aux références listées dans la fiche « Références bibliographiques » : 11;17;19;32;54;70;71;93;103;174.