

La Nosémose

Maladie Réputée Contagieuse
(MRC)

Conférence proposée par le **GDDSA95** pour ses adhérents et pour la formation des adhérents AAVO

La Nosémose - Sébastien Serra ASA GDDSA95 - Mars 2012

Présentation

- Les différents symptômes
- L'agent causal
- Les formes de la nosémose
- Causes favorisantes
- Effets sur l'abeille
- Traitements
- Prévention
- Conclusion

Les symptômes



- Abeilles mortes devant la ruche
- Vol difficile

Les symptômes



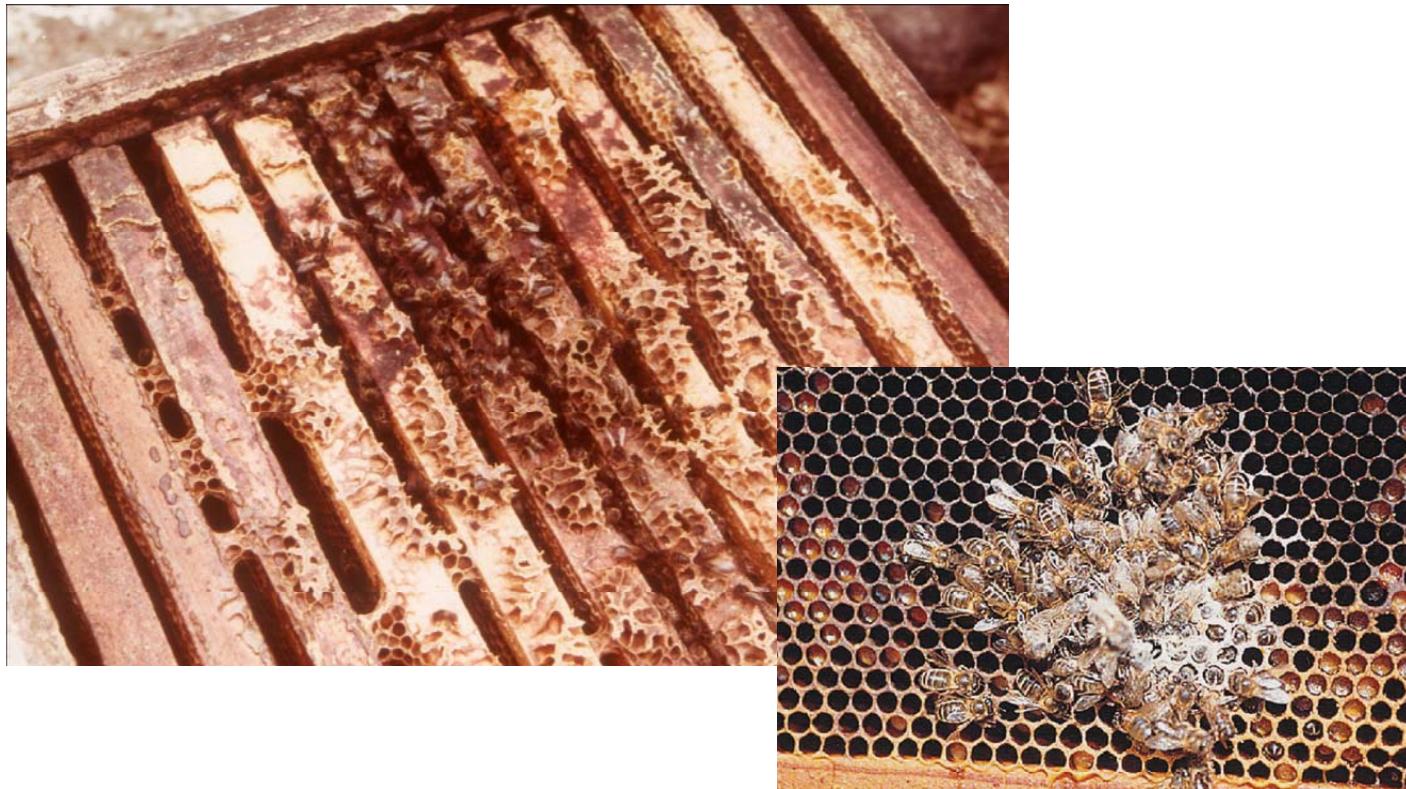
- Abeilles traînantes et affaiblies
- Abeilles accrochées aux brins d'herbe
- Abdomens gonflés

Les symptômes



- Traces de diarrhée sur le toit et le corps de ruche

Les symptômes



©LSA

- Dépopulation, couvain réduit ou absent
- Abeilles mortes regroupées dans une position de soleil

Les symptômes



©LSA

- Traces de diarrhées sur les cadres

Le responsable !

- NOSEMA Apis Zander, identifié en 1907
 - Organisme unicellulaire microscopique de la classe des fongidés (champignon)
 - Multiplication dans l'intestin de l'abeille
 - Propagation par les spores dans l'alimentation



Spores 4 à 6 µm
Grossissement x400

Deux formes à distinguer

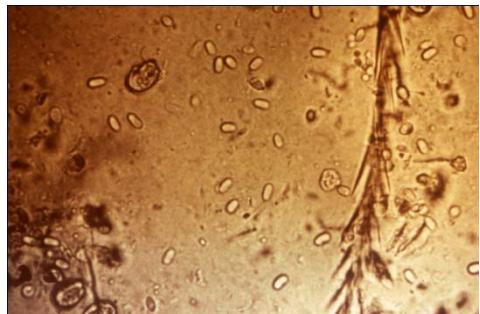
Nosémose chronique

- Pas de symptômes visibles
- Résistance sous forme de spores



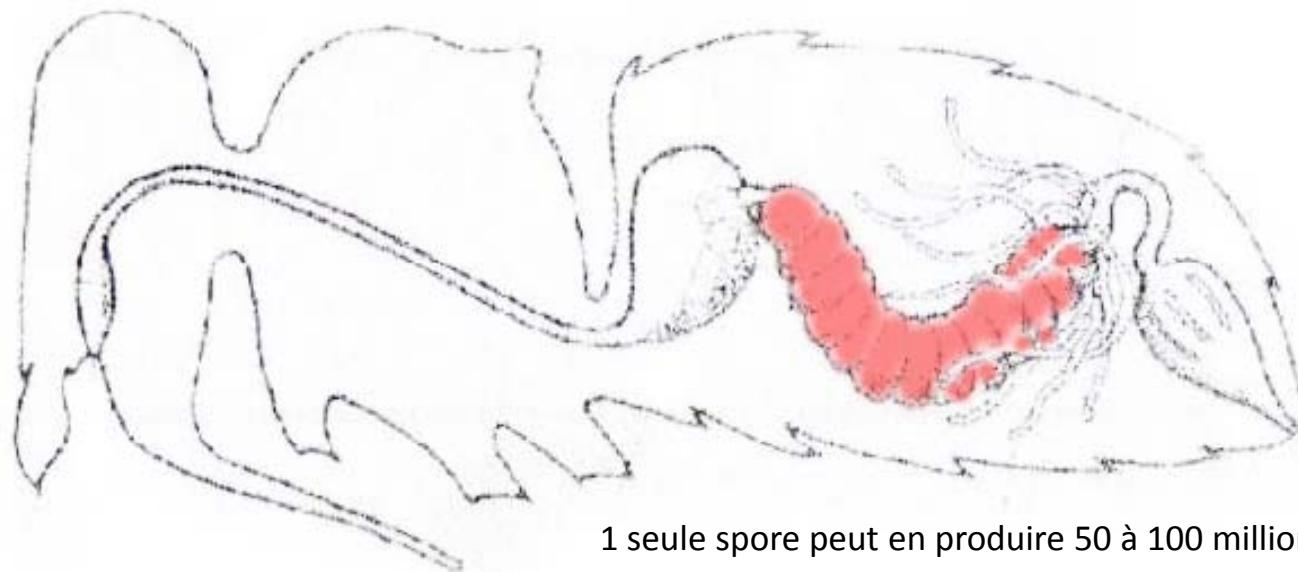
Nosémose aiguë

- Phase végétative et reproductrice
- Division cellulaire dans l'hôte



x1700

Cycle de développement



1 seule spore peut en produire 50 à 100 millions d'autres !!

Multiplication des spores dans l'intestin
(ventricule de l'abeille)

Les causes favorisantes

La nosémose est une maladie opportuniste !

1. Mauvaises conditions climatiques (confinement, pauvre apport alimentaire)
2. Conditions d'élevage (hivernage sur miellat, absence de prophylaxie)
3. Association d'agents pathogènes (varroa, virus, etc)
4. Abeilles âgées / certaines races plus touchées
5. Pollution chimique

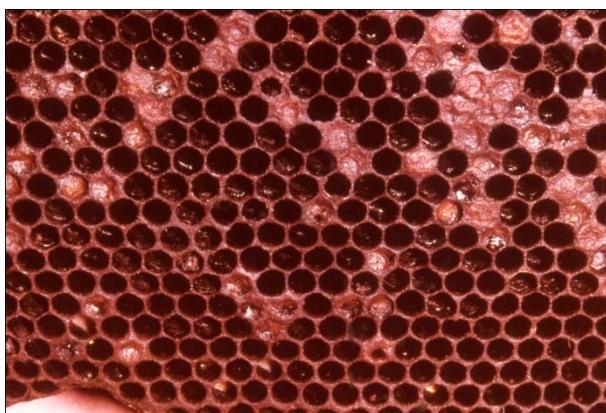
Les causes favorisantes



Hivers longs
-> Claustrophobia



Humidité
Emplacement
des ruches



Cadres noirs
-> Accumulation
des spores



Varroa et
autres maladies
affaiblissant la
colonie

Les effets sur l'abeille

- Désordre digestif
- Baisse du taux de protéines dans l'hémolymphé
- Glandes cirières et hypopharyngiennes moins développées
- Vieillissement prématué
- Les ovaires de la reine s'atrophient
-> Possible arrêt de ponte

Examen susceptible d'être effectué par l'apiculteur sur des abeilles mortes : La couleur blanchâtre de l'intestin atteint peut être un indice.



Pas de traitement médical prescrit en France !



Aucune AMM actuellement
Le Fumidil fut employé jusqu'en Janvier 2002, date de son retrait en France

- > **Brûlage, Ultra-violets, Eau de Javel**
- > Utilisation possible de l'**acide acétique** (son action n'est pas validée par les vétérinaires)

Résistance des spores

- 1 minute à 59°C
- 24h à 32h au soleil
- 5 à 6 semaines dans les cadavres d'abeilles
- 2 à 4 mois dans le miel (t° ambiante)
- Plus d'un an dans les excréments d'abeilles

La prévention

PROPHYLAXIE

Bonne exposition des ruches

- Eviter les expositions humides et ombragées
- Environnement floral diversifié

Bonne préparation de l'hivernage

- Eviter le nourrissement tardif / miellat
- Eviter les visites longues et répétées
- Grappe hivernale de qualité

Colonies fortes

- Renouvellement des cadres
- Limitation du varroa
- Jeunes reines prolifiques

CONCLUSION

- La nosémose est une maladie opportuniste qui touche les trois castes d'abeilles (ouvrière, mâle, reine)
- Sa gravité est variable :
Elle peut occasionnée un affaiblissement de la colonie avec des conséquences plus ou moins importantes.
Elle peut être mortelle notamment s'il y a interaction avec des pesticides.
- Elle peut être très contagieuse dans sa forme épizootique.
Pour cette raison, elle est classée MRC (Maladie réputée contagieuse à déclaration obligatoire)

Remerciements

Photos :

FNOSAD
La santé de l'abeille

Références :

Marcel Decofour – Formateur FNOSAD
Jean Paul Faucon - La santé de l'abeille n°209