

Les maladies des abeilles

ACARIOSE

Ce qu'il faut savoir

L'acariose est une parasitose des abeilles adultes classée maladie réputée légalement contagieuse en France. Elle donne lieu à déclaration et à application des mesures sanitaires.

L'agent pathogène est un acarien, *Acarapis woodi*, dont le lieu de multiplication est la première paire de trachées thoraciques. Le développement et la multiplication de l'acarien amènent avec le temps une obstruction des trachées, donc une difficulté croissante dans la respiration de l'abeille.

Les principaux facteurs favorisant de l'acariose sont les conditions climatiques qui obligent à un confinement des abeilles.

Les symptômes peu spécifiques constatés avec plus ou moins d'importance devant la colonie sont :

- une mortalité variable,
- une perturbation du vol, des abeilles traînantes, accrochées aux brins d'herbe,
- des traces de diarrhée,
- des abeilles aux ailes asymétriques (seul signe quelque peu déterminant).

Le traitement médicamenteux de l'acariose se fait au moyen du Folbex VA, à raison d'une fumigation par semaine durant quatre à six semaines. Pour que l'efficacité soit optimale, l'intervention sera faite le soir, quand toutes les abeilles seront rentrées. Les colonies sont fermées pendant une heure.

.....

Nosémose

Ce qu'il faut savoir

La nosémose est une maladie parasitaire des abeilles adultes classée maladie réputée légalement contagieuse en France. Comme l'acariose, elle donne lieu à déclaration et à application des mesures sanitaires.

L'agent pathogène est un organisme unicellulaire, *Nosema apis*, dont le cycle de développement se fait dans les cellules de l'intestin moyen de l'abeille. La multiplication du parasite provoque la destruction de ces cellules qui assurent les fonctions digestives de l'abeille. *Nosema apis* présente une forme de résistance, la spore qui dissémine la maladie, et augmente sa gravité.

Les facteurs favorisant la maladie sont les hivers longs et humides, les alternances de périodes de beau temps et de mauvais temps.

Les symptômes, que l'on peut confondre avec ceux de l'acariose, sont:

Devant la colonie :

- une mortalité variable d'abeilles.
- une perturbation du vol, des abeilles traînantes accrochées aux brins d'herbe
- des traces de diarrhée.

A l'intérieur de la colonie : une réduction de la grappe et du couvain.

Le traitement médicamenteux de la nosébose se fait au moyen du Fumidil B. On utilise 1 flacon pour vingt litres de sirop 50/50, que l'on distribue à raison d'un litre par colonie et par semaine, durant quatre semaines.

Nosema apis présentant une forme de résistance, la désinfection est obligatoire.



Amibiase

Ce qu'il faut savoir

L'amibiase est une maladie parasitaire due à la multiplication d'une amibe dans les tubes de Malpighi de l'abeille adulte. Il en découle une perturbation des fonctions d'excrétion de l'abeille.

Le développement de l'amibiase se fait en même temps que celui de la nosébose. Les symptômes constatés sont d'ailleurs identiques.

Aucun traitement médicamenteux n'est connu.

Septicémie

Ce qu'il faut savoir

La septicémie est une maladie bactérienne due à la multiplication d'un bacille dans l'hémolymphe de l'abeille adulte.

Les symptômes constatés devant la colonie se rapprochent de ceux de la maladie noire avec des ailes écartées et incapables de voler

Le traitement médicamenteux est identique à celui de la loque américaine, sans le transvasement bien sur .

Maladie NOIRE

Ce qu'il faut savoir

La maladie noire, ou mal de mai, mal des forêts, paralysie chronique est due à un virus qui se multiplie dans les cellules du ventricule et du système nerveux de l'abeille.

Le rôle de l'apport du miellat à la colonie est une cause favorisante bien établie.

Dans ce cas, la maladie peut devenir très grave et entraîner de fortes pertes économiques.

Les symptômes constatés devant la colonie sont parmi les plus spécifiques des maladies des abeilles adultes. Ce sont :

- Une mortalité parfois importante.
- Une agitation particulière au trou de vol, les abeilles saines repoussant les abeilles malades à l'extérieur.
- Des tremblements des ailes qui sont en position écartée.
- Une perte de pilosité, une coloration noire et brillante chez certaines abeilles.

Aucun traitement médicamenteux n'est possible. L'apiculteur devra jouer sur la cause favorisante principale : le miellat. Pour cela il devra enlever les réserves de miellat pour l'hivernage, transhumer dans des régions offrant un apport pollinique différent. Le renouvellement des reines doit aussi être envisagé.

Myase

Ce qu'il faut savoir

La myase de l'abeille est une parasitose des régions chaudes, peut répandue. Son agent causal est une mouche dont la larve détruit l'intérieur de l'abeille en commençant par le thorax.

Loque américaine

Ce qu'il faut savoir

La loque américaine est une maladie grave du couvain d'abeille. Elle est classée en France maladie réputée également contagieuse.

La loque américaine a pour agent un microbe appelé Bacillus larvae. La particularité de cet agent pathogène est de se présenter sous deux formes :

- Une forme végétative : le bacille, qui est la forme de croissance et de multiplication.
- Une forme de résistance : la spore, qui est le facteur de gravité de la maladie. En effet, les spores conservent leur pouvoir contagieux durant trente ans.

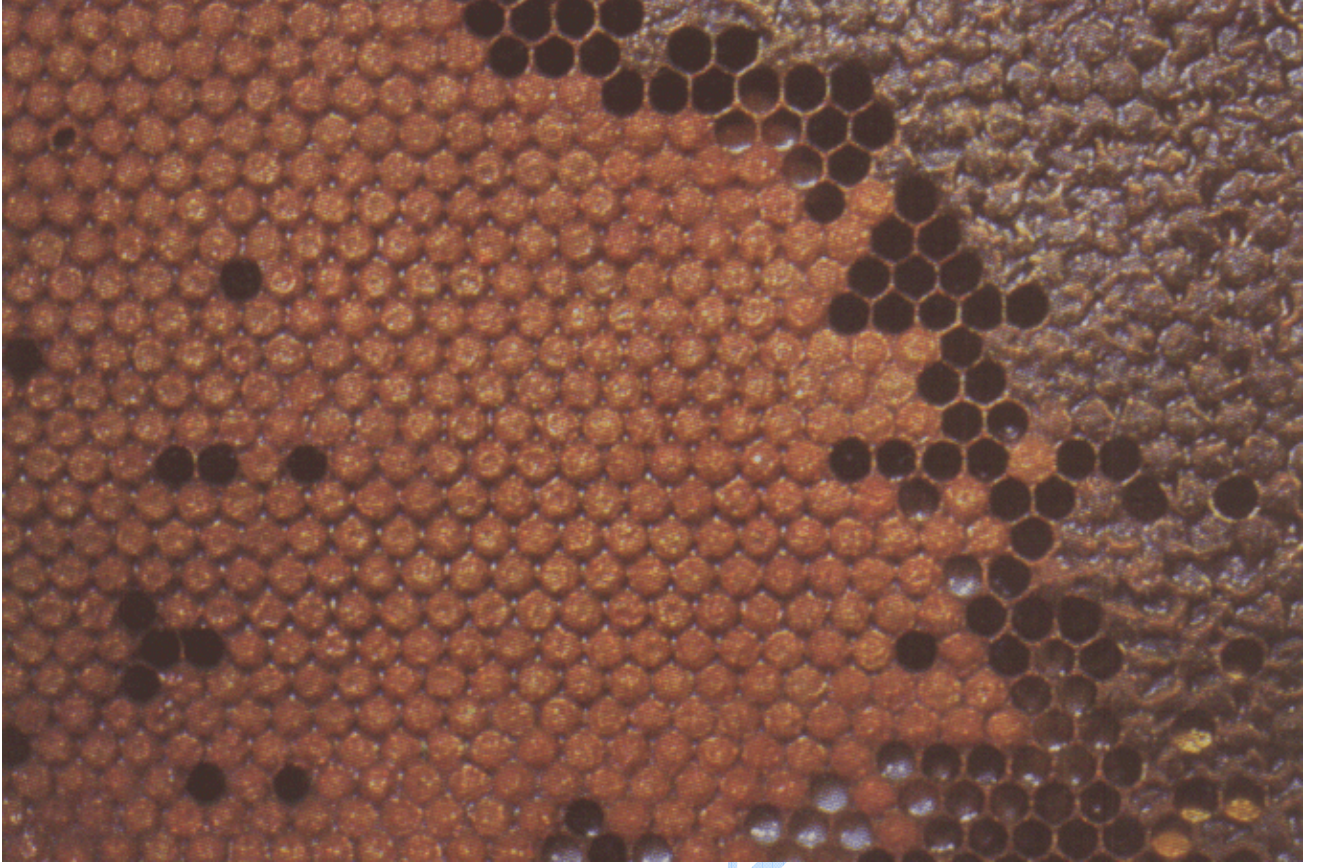
Les symptômes constatés au niveau du couvain operculé sont caractéristiques. Ce sont :

- du couvain en mosaïque,
- des opercules affaissés, troués, de couleur différente,
- des larves filantes,
- une odeur particulière,
- des écailles adhérentes.

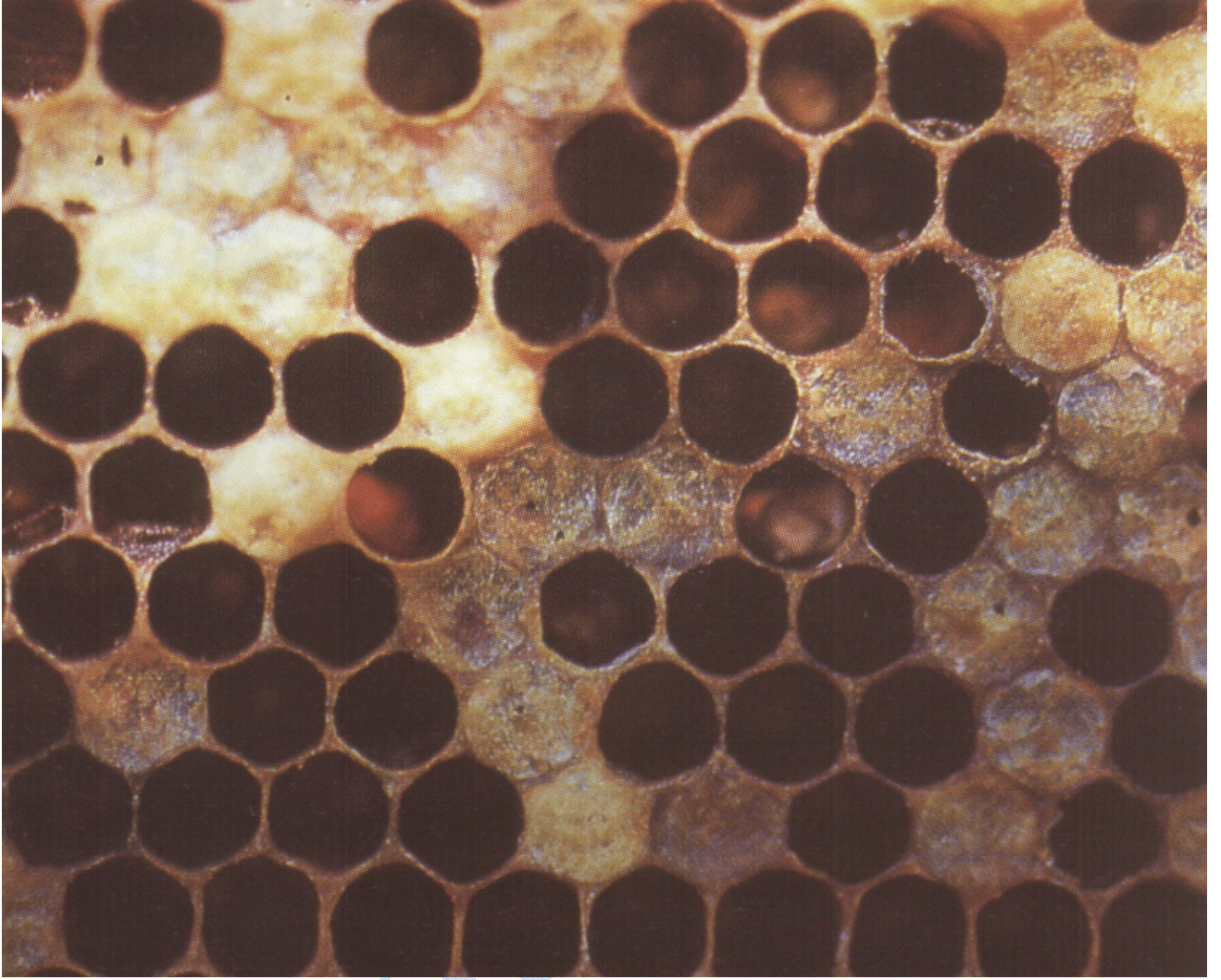
Le traitement utilise des antibiotiques (tétracycline). Leur mode d'utilisation est le suivant :

- par sirop : 0,5 g de matière active par litre, et distribution de un litre chaque semaine, durant trois semaines ;
- par poudrage : 0,5 g de matière active pour 50 g de sucre glace, et poudrage de tous les cadres chaque semaine, durant trois semaines.

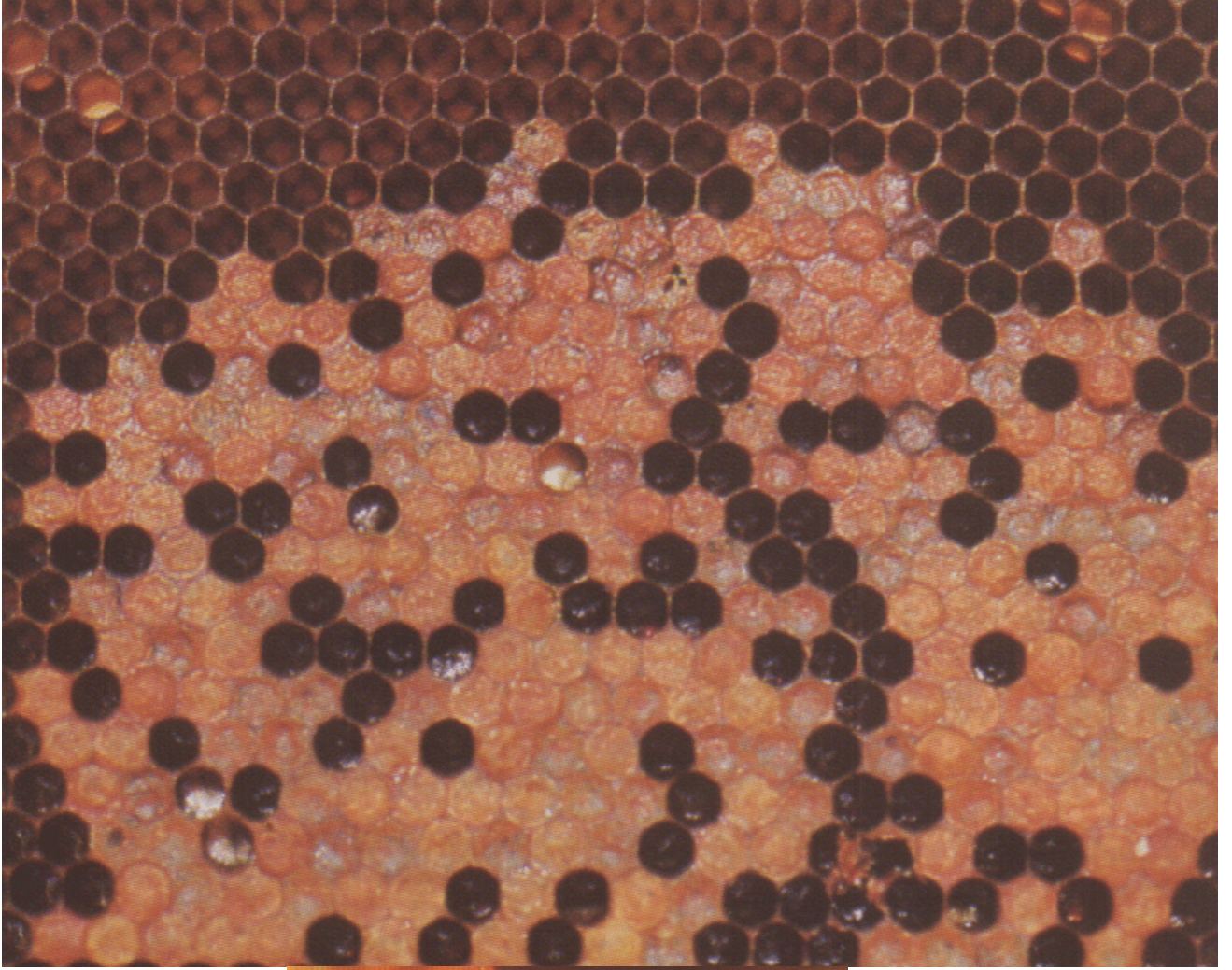
Les antibiotiques stoppant seulement la multiplication de la forme végétative, et n'ayant pas d'action sur les spores, le transvasement est obligatoire, afin d'éliminer la forme de résistance.



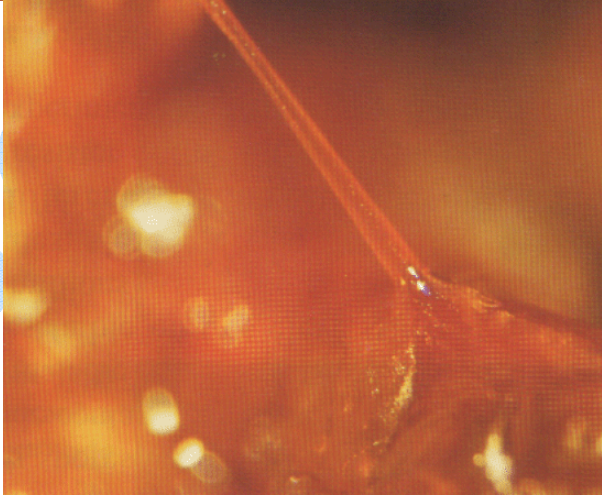
Medda

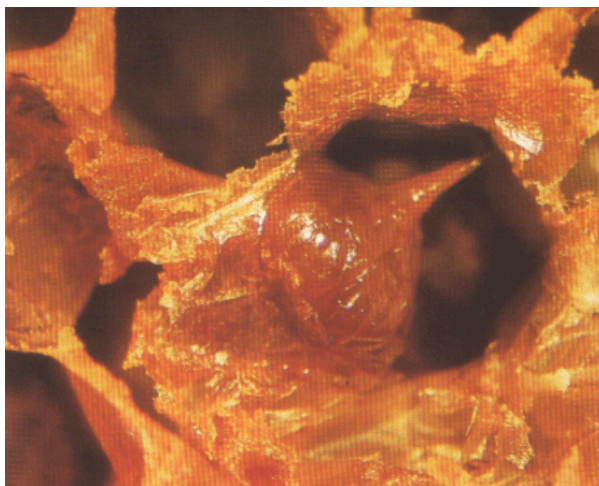


Mea



M





Loque européenne

Ce qu'il faut savoir

La loque européenne est une maladie du couvain classée maladie réputée légalement contagieuse, mais dont la gravité est inférieure à celle de la loque américaine.

La loque européenne a différents agents causals. Les deux principaux sont *Streptococcus pluton* et *Bacillus alvei*. Ces bactéries sont moins résistantes que celle de la loque américaine. Seul *Bacillus alvei* présente une forme sporulée.

La condition favorisante essentielle de la loque européenne est une carence alimentaire (déficit en pollen). Elle préside à l'apparition et à la disparition de la maladie.

Les symptômes constatés au niveau du couvain ouvert sont les suivants :

- couvain en mosaïque ;
- odeur particulière plus ou moins prononcée, variable ;
- larves au fond de l'alvéole conservant leur forme de couleur jaunâtre à brunâtre ;
- des écailles loqueuses non adhérentes.

Le traitement médicamenteux est identique à celui de la loque américaine, mais le transvasement, excepté dans les cas graves, n'est pas obligatoire.

ASCOSPHEROSE

Ce Qu'il faut savoir

La mycose est une affection du couvain d'abeille due au développement d'un champignon, *Ascospaera apis*.

Le cycle évolutif débute par la contamination de la larve. Les spores sont l'agent de dissémination de la maladie. La contamination se fait soit par l'alimentation (cas le plus fréquent), soit par la cuticule. La spore donne naissance à un filament (mycélium mâle ou femelle). Lorsque deux mycéliums de sexe opposé se rencontrent, il y a fécondation et formation d'un corps fructifère où apparaissent les spores.

Les principaux symptômes rencontrés sont :

- un affaiblissement des colonies ;
- du couvain en mosaïque dans les cas graves ;
- des momies blanches, molles et adhérentes à l'intérieur des alvéoles ;
- des momies dures, blanches ou noires, non adhérentes ;
- la présence de momies devant les colonies.

Les traitements médicamenteux (antibiotique, huiles essentielles, etc...) sont inefficaces ou d'action fugace.

La lutte contre la mycose passe par une prophylaxie poussée comprenant les points suivants :

- sélection d'abeilles nettoyeuses ;
 - désinfection annuelle des plateaux ;
 - renouvellement périodique des cires ;
 - isolement des ruches du sol.
-

COUVAIN SACCIFORME

Ce qu'il faut savoir

Le couvain sacciforme est une maladie due à la multiplication d'un virus dans les larves et les prénymphe.

Les symptômes liés à cette infection se différencient nettement de ceux des loques. Ils apparaissent au niveau du couvain ouvert et operculé. Dans les cas graves, le couvain peut être en mosaïque.

Ces symptômes sont :

- des larves affaissées, prenant la forme d'un sac lorsqu'on les extrait de l'alvéole, et présentant un liquide jaunâtre ou granuleux à leur partie postérieure ;
- des écailles grisâtres et dures en forme de barque ;
- des prénymphe sans constriction thoraco-abdominale.

La maladie est généralement peu grave, limitée, et la guérison spontanée. Avec l'extension de la varroase, on a pu remarquer un développement important du couvain sacciforme durant les années 1989 et 1990.

Aucun traitement médicamenteux n'est efficace. Le changement de reine, le nourrissage aux antibiotiques en guise de stimulants, l'élimination des rayons atteints lors des fortes infections peuvent se révéler utiles.

.....

COUVAIN REFROIDI

Ce qu'il faut savoir

Le couvain refroidi n'est pas une maladie. C'est une anomalie due à un défaut dans la tenue de la température du nid à couvain.

Le couvain refroidi se rencontre à la périphérie des rayons. Les larves ou les nymphes prennent une coloration noirâtre. Elles sont non filantes et non adhérentes. Il s'en échappe un liquide incolore.

Le couvain refroidi sera évité en conduisant des colonies populeuses, et en prenant garde à ne pas créer, par des manipulations maladroites, un refroidissement de la colonie.

VARROASE

Ce qu'il faut savoir

La varroase, parasitose de l'abeille et de son couvain, est une maladie réputée légalement contagieuse. Apparue en France en 1982, elle a entraîné un nombre important de pertes de colonies, et a contribué à la réapparition de pathologies jusque-là en sommeil.

L'agent causal de cette parasitose est l'acarien *Varroa jacobsoni*. A l'origine, celui-ci parasitait l'abeille asiatique *Apis cerana* avec laquelle un équilibre était établi. *Varroa jacobsoni* se nourrit de l'hémolymphe de l'abeille adulte et du couvain, et se multiplie dans le couvain d'ouvrière et de faux-bourdon. Il entraîne une baisse d'activité et une diminution de la durée de vie de l'abeille adulte. Au niveau du couvain, il conduit à la naissance d'abeilles mal formées, affaiblies.

Tout le problème de la conduite apicole en présence du varroa est de faire en sorte que les symptômes n'apparaissent jamais, car lorsque l'apiculteur les constate. Il est en principe trop tard.

Au niveau des abeilles adultes, les symptômes principaux sont :

- abeilles mortes,
- abeilles et nymphes atrophiées.
- abeilles traînantes sur le sol.
- désertion.

Au niveau du couvain, on remarque :

- couvain en mosaïque,
- larves affaissées sur la paroi de l'alvéole de couleur brun clair à brun foncé, pâteuses ou filantes,
- dépopulation de la colonie avec présence de réserves disproportionnées par rapport à la grappe.

Le traitement donnant à l'heure actuelle les meilleurs résultats est celui qui utilise les lanières Apistan. L'autorisation de mise sur le marché prévoit deux lanières par colonie. Il sera effectué obligatoirement une application de quatre semaines immédiatement après la dernière miellée, et une application de contrôle au printemps.

.....

INTOXICATIONS

Ce qu'il faut savoir

Les intoxications sont un des problèmes les plus importants de l'apiculture actuelle.

Les intoxications se présentent sous deux formes :

- Les intoxications aiguës qui causent rapidement une forte mortalité et dont la preuve est relativement facile à établir.
- Les intoxications chroniques où les colonies s'affaiblissent sans qu'une mortalité importante soit constatée, et qu'il est difficile de démontrer.

Les agents causals d'une intoxication sont le plus souvent les insecticides, mais les fongicides et les herbicides ne sont pas sans danger. La pollution générale entre aussi en jeu.

L'intensité d'une intoxication dépend de différents facteurs qui sont :

- le produit lui-même, son dosage ;
- les conditions d'application plus ou moins limitées à une parcelle ;
- les conditions climatiques.

Les intoxications aiguës induisent les symptômes suivants :

- mortalité d'abeilles importante et brutale devant l'ensemble des colonies du rucher ;
- mortalité des colonies ;
- agressivité et affolement des abeilles survivantes.

La conduite à tenir en cas d'intoxication doit tendre vers la sauvegarde des colonies restantes (réunions, nourrissements, transhumances).

Une action en justice peut être envisagée. Mais la lutte contre les intoxications passe avant tout par une information des utilisateurs.

.....

ASPERGILLOSE

Ce qu'il faut savoir

L'aspergillose est une affection du couvain et des abeilles adultes due à un champignon du genre *Aspergillus*. Elle est très peu rencontrée en France.

Les symptômes apparaissent au niveau des abeilles adultes qui présentent une agitation anormale et parfois se retrouvent momifiées.

Au niveau du couvain operculé ou non, il y a aussi momification et le mycélium sort quelquefois de l'alvéole.

En cas d'atteinte importante, la même conduite à tenir que pour l'ascosphérose est à mettre en œuvre.

RICKETTSIOSE

Ce qu'il faut savoir

La rickettsiose est une maladie contagieuse des abeilles adultes et du couvain.

L'agent causal de la maladie est un micro-organisme dont la taille se situe à la limite des bactéries et des virus.

Les symptômes constatés au niveau des abeilles adultes sont peu caractéristiques et comparables à ceux de la septicémie.

Au niveau du couvain operculé, les symptômes touchent les nymphes qui sont noirâtres ou roussâtres sans putréfaction.

Le traitement est identique à celui des loques.

VIRUS DE L'ABEILLE

Ce qu'il faut savoir

Les virus de la paralysie algue et de la cellule royale noire touchent l'abeille adulte et le couvain.

Le virus de la paralysie aiguë ne se rencontre qu'en présence de varroas.

Le virus de la cellule royale noire est associé à Nosema apis.

D'autres virus atteignent les abeilles adultes. Ce sont les virus "x", "y", le virus filamenteux, le virus des ailes nuageuses.

Le virus "x" est associé aux mortalités hivernales, les virus "y" et filamenteux à Nosema apis. Le virus des ailes nuageuses serait responsable de l'inactivité des abeilles.

Meda 2000