

# À retenir

## Paralysie chronique : résumé

par Jean-Marie BARBANÇON et Florentine GIRAUD

### Généralités

La paralysie chronique est une maladie virale des abeilles adultes appelée aussi *maladie noire*, *mal des forêts* ou simplement *paralysie*. Elle se manifeste cliniquement par des modifications morphologiques (abeilles dépilées à l'aspect lustré) et comportementales (signes nerveux) très apparentes, qui sont présentes simultanément ou séparément dans une même colonie.

Elle se traduit par des mortalités d'ouvrières, isolées ou massives suivant les circonstances.

Le virus CBPV (*Chronic Bee Paralysis Virus*) est présent sur tous les continents mais ne fait pas partie des agents pathogènes les plus répandus dans les ruchers, ni des agents incriminés dans les pertes hivernales.

L'apparition de la forme clinique de la maladie est liée à des épisodes de surpeuplement dans les ruches notamment au printemps ou en été, en cas de mauvais temps durable, et/ou à la consommation de miellat.

### Sensibilité

Toutes les castes, à tout âge, peuvent être porteuses du virus mais seuls les adultes vont exprimer la maladie.

### Facteurs favorisants

Ils permettent le passage d'une infection virale inapparente à la forme clinique.

- ◆ Les facteurs génétiques : certaines souches sont particulièrement sensibles.
- ◆ Toutes les causes de confinement ou de surpopulation à l'intérieur d'une ruche vont favoriser les contacts et les lésions de la cuticule : transhumance, mauvaises conditions météorologiques au cœur de la saison de récolte, colonies en surnombre par rapport à la ressource disponible, absence de reine.
- ◆ Les traumatismes de la cuticule (trappe à pollen, varroas) augmentent les risques d'infection.
- ◆ La consommation de miellat, en particulier si elle est en excès par rap-

port à celle de pollen, pourrait engendrer des lésions à l'intérieur du tube digestif qui favoriseraient le passage du virus vers les autres organes.

✦ Tout agent toxique (insecticide par exemple) pour le système nerveux peut aggraver les mortalités liées au CBPV.

## Pathogénie

Le virus pénètre dans l'organisme

✓ par voie orale (nourriture ou fèces contaminées);

✓ par voie transcuticulaire : lorsque des frottements répétés entre individus provoquent une abrasion des poils ou bien à la faveur de lésions d'origine traumatique, le virus peut pénétrer facilement jusqu'aux tissus vivants de l'abeille puis envahir son organisme.

Le virus va se retrouver dans tout le corps et surtout en grande quantité dans la tête, dans le système nerveux central, ce qui explique les signes neurologiques.

## Sources de contamination Transmission

Toutes les abeilles, y compris les mâles et la reine, peuvent être porteuses du virus mais ce sont surtout les gardiennes, les ouvrières malades ou mortes qui constituent les réservoirs les plus importants de particules virales. Les fèces et le pollen peuvent aussi être contaminants.

Le virus est également transmis par la reine à sa descendance.

On a retrouvé du CBPV chez des varroas et des fourmis mais on ne connaît pas leur rôle exact dans la transmission de cette maladie.

Entre colonies ou entre ruchers, la transmission se fait par la dérive, le pillage ou par les manipulations de l'apiculteur.

## Symptômes

On décrit séparément, de manière « théorique », deux syndromes (ensemble de symptômes) mais les différents symptômes peuvent coexister dans une même colonie ou un même rucher.

À l'extérieur de la ruche : on trouve des cadavres récents et anciens, des abeilles moribondes tremblantes ou inertes, on observe des « bagarres » sur la planche d'envol : les gardiennes chassant les malades.

À l'intérieur, sur le dessus des cadres, des abeilles sont « paralysées » et ne réagissent pas aux jets de fumée.

### Le syndrome de type I

Il survient en général sur les colonies les plus fortes, au printemps ou au cœur de l'été. Les abeilles présentent les symptômes suivants :

- rampantes, en grappe, devant la ruche, sur des brins d'herbe ;
- tremblements anormaux des ailes et du corps, incapacité à voler ;



**Abeille italianisée dépilée, à l'aspect lustré, atteinte de paralysie chronique.**

- ailes étendues, abdomen gonflé, diarrhée, pièces buccales en extension ;
- mort en quelques jours des individus malades.

Ce syndrome peut conduire à la disparition quasi totale de la colonie, ne laissant que la reine avec une petite grappe d'abeilles et un peu de couvain négligé.

### **Le syndrome de type II**

Il se manifeste ainsi :

- abeilles se dépilant, devenant plus foncées puis noires et brillantes,
- paraissant plus petites (« petites noires ») mais gardant au début leur capacité à voler ;
- repoussées par les gardiennes, elles sont perçues comme des pil-lardes ;
- après quelques jours, elles ne peuvent plus voler, ont des tremblements et des mouvements saccadés des ailes puis meurent.

Si la colonie n'est atteinte que par le syndrome de type II, on peut observer une disparition spontanée des symptômes, en particulier avec le retour de bonnes conditions météo.

## Pronostic

Quand le syndrome de type I prédomine, les pertes peuvent être massives mais le pronostic est généralement moins sombre quand on observe seulement des abeilles dépilées et foncées.

## Diagnostic

Les symptômes sont assez évocateurs, surtout si l'on est en présence de facteurs favorisants : saison, confinement, surpeuplement, récolte de miellat, souche sensible.

Mais dans le cas d'un syndrome de type I dominant (signes nerveux, mortalité massive), une confusion peut exister avec une cause toxique à l'origine d'une mortalité importante et brutale. En principe, la durée d'évolution de la maladie peut aider à effectuer le diagnostic différentiel par rapport à une intoxication : une colonie atteinte de paralysie ne guérit pas rapidement, alors que, pour un certain nombre de cas d'intoxications,

avec la suppression de la cause toxique, on assiste à une disparition des troubles. En cas de doute, il vaut mieux avertir son agent sanitaire, afin d'effectuer des prélèvements qui permettront de confirmer le diagnostic épidémioclinique à l'aide d'une analyse de laboratoire.

## Conduite à tenir

- ▶ Remérer avec une reine issue d'une souche résistante à cette maladie.
- ▶ Agir quand c'est possible sur les facteurs favorisants contournables (confinement, surpeuplement, traumatismes).
- ▶ Lors de récoltes de miellat, prévoir de nouvelles colonies (avec des jeunes reines) élevées dans des zones riches en pollen et sans miellat, pour compenser les inévitables pertes.
- ▶ Éviter l'hivernage sur miellat.
- ▶ Lutter contre varroa de façon efficace.

