

# Les cahiers de HappyZabeille, octobre 2018

## Le varroa, comment est il arrivé en France ?



En 1904, sur l'île de Java, Jacobson découvre un acarien parasite sur la race d'abeille *Apis Cerana*. Un équilibre entre l'hôte et le parasite s'est établi : *Apis Cerana* est douée d'un bon comportement d'épouillage, mais elle est peu productive.

Des colonies d'*Apis mellifera*, plus rentables, sont introduites dans le sud-est asiatique. Vers 1964, le varroa est découvert sur l'*Apis mellifera* en Sibérie. Lors des échanges commerciaux et aux transhumances, ce parasite s'est rapidement propagé à travers le monde.

L'arrivée du varroa est arrivé en Europe dans les années 1970. **En France**, il s'est manifesté pour la première fois en 1982. Depuis, aucune colonie n'échappe à l'infestation. La varroase est pour l'abeille une maladie grave, très contagieuse. Elle s'est répandue d'un rucher à un autre dans le monde entier et sévit plus particulièrement dans les pays tempérés et subtropicaux. Elle était, au début de sa pandémie, une maladie à déclaration obligatoire; elle est devenue tellement inévitable que sa déclaration est aujourd'hui facultative.

Le varroa qui véhicule la maladie est une sorte de crabe microscopique. De forme ovale et de couleur brune, il est visible à l'œil nu de l'apiculteur exercé. Le mâle mesure environ 0,90 mm par 0,80 mm. La femelle mesure 1,50 mm par 1,75 mm. Les œufs mesurent 0,63 mm par 0,45 mm. L'appareil buccal du varroa est de type piqueur-suceur. Ses pattes sont munies de volumineuses ventouses, ce qui le rend très agile.

Cycle de reproduction de varroa dans le couvain



Ce petit parasite se nourrit de l'hémolymphe de l'abeille. Il n'épargne aucune caste, et s'attaque à celles-ci du stade nymphal à l'âge adulte.

La femelle fécondée du varroa se glisse dans les alvéoles du couvain juste avant leur operculation. Plusieurs fondatrices peuvent être présentes dans une même cellule, si la colonie est fortement infestée. La femelle pond de deux à huit œufs qui donnent successivement naissance à un mâle ou à plusieurs femelles. Toutes ces jeunes femelles n'arrivent pas à maturité, le nombre varie en fonction du sexe du couvain parasité. Le couvain mâle, à la durée d'operculation plus longue, permet la sortie d'un nombre plus important de femelles matures. Une même fondatrice peut effectuer plusieurs cycles de ponte. Le mâle varroa peut s'accoupler plusieurs fois. Ses pièces buccales lui servent pour la reproduction et non pour ponctionner l'hémolymphe.

Sa durée de vie est d'environ deux mois en période d'élevage du couvain, de six mois pendant l'hiver. Même la longévité du parasite est donc adaptée au cycle biologique de l'abeille.

## Est-il dangereux pour l'homme?

Non ! Le varroa est un parasite de l'abeille, qui n'a aucune conséquence sur la consommabilité des produits de la ruche. C'est pour les colonies elles-mêmes qu'il représente un péril.

## Comment diagnostiquer sa présence?

Il suffit, sans ouvrir la ruche, de glisser sur son plateau une plaque graissée, le lange. Ce dispositif sert à recueillir tout ce qui tombe de la ruche y compris les varroas morts.

## Comment le varroa agit sur l'abeille?

Par ses prélèvements fréquents d'hémolymphe, le varroa entraîne chez l'abeille parasitée des pertes importantes de cellules sanguines et de protéines - action spoliatrice. Cela contribue à affaiblir globalement les colonies. Les nourrices, ainsi privées d'une partie de leurs protéines, secrètent une gelée nutritive de moindre qualité, ce qui se répercute sur le développement des larves. Mais c'est son action vectrice qui sera la plus grave : lors des piqûres, le varroa peut injecter dans l'hémolymphe différents agents pathogènes qui causeront le développement de maladies au sein de la colonie.

La varroase est considérée aujourd'hui par la filière apicole comme la plus grave maladie connue à ce jour affectant les abeilles domestiques. Elle a causé la perte de centaines de milliers de ruches. Le traitement anti-varroa est ainsi devenu une action incontournable de l'apiculteur pour la protection de ses ruches, deux à trois fois par an pour les colonies les plus fragilisées. De nos jours, tous les apiculteurs sont concernés, qu'ils travaillent en bio ou pas, qu'ils privilégient l'apiculture naturelle ou pas. Il en va de la survie de ses colonies !

## Les différents traitements:



**Le fluvalinate:** C'est la substance active de l'Apistan. Si ce produit a permis de sauver de nombreuses ruches, aujourd'hui, le varroa lui résiste.

**L'amitraz:** Il s'agit de la substance active de l'Apivar, sous formes de bandelettes à libération lente - voir illustration.

**L'acide oxalique:** Il est distribué en mélange dans un sirop de sucre dans une ruche en l'absence de couvain.

**L'acide formique:** C'est l'acide produit et utilisé par les fourmis comme moyen de défense. Il est aussi présent naturellement dans le miel. Le principe de traitement contre le varroa consiste à laisser l'acide formique s'évaporer dans la ruche.

**Les molécules aromatiques:** seules ou en mélange : le thymol, le menthol, le camphre et l'eucalyptol. Le principe de traitement consiste à laisser ces essences s'évaporer dans la ruche.

Si l'acide formique et les molécules aromatiques ont une activité acaricide, elles ont également une activité insecticide. L'abeille en est un peu incommodée; il convient de surveiller la colonie et d'appliquer ces produits en respectant les consignes.

La plupart de ces substances sont délivrées sur ordonnance par des vétérinaires apicoles. Ils donnent lieu à un suivi sur le registre d'élevage de l'apiculteur. Ils ont des posologies et des modes d'administration spécifiques. Selon la localisation du rucher et ses contraintes, l'apiculteur choisit une solution, une autre ou une combinaison de plusieurs d'entre elles. A cause du phénomène de résistance, un même traitement dans l'année n'est pas suffisant ; il est conseillé d'alterner les molécules employées.

## Quel traitement emploi HappyZabeille pour le varroa ?

Chez HappyZabeille, nous préférons utiliser l'acide formique qui est un traitement naturel.