



Objectifs de la gestion du parasitisme

En l'absence d'intervention, les conséquences de l'infestation de la colonie d'Apis mellifera par Varroa destructor sont dramatiques, pouvant, à termes, conduire à son effondrement. La lutte est donc indispensable et poursuit des objectifs précis permettant d'optimiser son efficacité.

Réduire le niveau d'infestation

En termes de lutte contre *Varroa*, une éradication semble à ce jour illusoire. En effet, depuis son arrivée sur le territoire français métropolitain, en 1982, le parasite a connu un développement important. Tant bien que l'on considère à ce jour sa **prévalence*** proche de 100%. La quasi-totalité des ruchers français est donc concernée. Seules quelques îles sont encore indemnes.

L'objectif principal ne sera donc pas d'éliminer l'acarien de la colonie, mais de maintenir sa population, en dessous d'un seuil, considéré comme dommageable pour celle-ci (risque d'effondrement significatif).



Photo 1 - Varroa phorétique sur le thorax d'une abeille adulte. L'observation de varroas dans la colonie est déjà signe d'une infestation importante, nécessitant la mise en place d'un traitement d'urgence.

OBJECTIFS DE LA GESTION DU PARASITISME

Réduire le niveau d'infestation

Les outils

Notions clefs / Lexique / Bibliographie



Ce seuil est variable d'une étude à l'autre et dépend notamment de la pression virale associée. Dans certaines parties de l'Europe, le seuil admis est de 2000 varroas par colonie. Or, en considérant une population initiale de 50 varroas en sortie d'hivernage, on atteint les 2000 individus avant la fin du mois d'août (cf. fiche technique "Dynamique de la population de Varroa destructor dans la colonie d'abeille"), au moment même où la population d'abeilles diminue et où la colonie se prépare à l'élevage du couvain d'abeilles d'hiver.

Il est donc recommandé d'intervenir le plus tôt possible en fin de saison apicole par l'application d'un ou plusieurs <u>traitements acaricides*</u> successifs. Un premier traitement est systématiquement effectué directement après la dernière récolte de miel de la saison. Dans l'idéal et lorsque cela est possible, avant l'atteinte du seuil dommageable pour la colonie (voir <u>photo 1</u>). Le but est ainsi de réduire au maximum la pression exercée par *Varroa* afin d'assurer les meilleures conditions pour l'élevage d'un couvain d'abeilles d'hiver sain. Ce point sous-entend d'avoir :

- Des larves bien nourries et préservées des bioagresseurs (dont *Varroa* et les virus associés),
- Des abeilles en capacité d'assurer leur rôle de nourrice (donc peu exposées à *Varroa*)

Ainsi, il faudra veiller à maintenir un seuil d'infestation inférieur à 50 varroas :

- à l'issue des traitements d'été. Les meilleures conditions sont alors réunies pour l'élevage du couvain d'abeilles d'hiver,
- à l'entrée en hivernage (car des phénomènes de réinfestation sont toujours possibles entre l'application des traitements et la mise en hivernage des colonies), pour limiter les risques de mortalité hivernale et espérer un bon développement de la population d'abeille à la



Photo 2 - Alignement de ruches dans un rucher. Les couleurs sont de bons points de repères permettant de limiter la dérive.

- saison suivante.
- à la visite de printemps, afin que la reprise du cycle du parasite ne permette pas d'atteindre des niveaux d'infestation critiques avant la mise en place d'un nouveau traitement estival.

Limiter la transmission de parasites d'une colonie à l'autre (voir photo 2)

L'apport extérieurs de parasites, du fait de la proximité géographique des ruches, amplifie largement la vitesse de croissance de la population d'acariens (cf. fiche technique "Dynamique de la population de Varroa destructor dans la colonie d'abeille"). Il sera nécessaire de prévenir ce risque en limitant tous les facteurs favorisants : fortes concentrations de ruches sur une même zone, introduction de colonies parasitées (achats, captures d'essaims) ou présence de ruchers non traités ou abandonnés à proximité.

Les outils

Thérapeutiques et préventifs

Afin d'atteindre l'objectif de réduire le niveau d'infestation par *Varroa*, un arsenal thérapeutique a été développé. A ce jour, 11 spécialités vétérinaires (à base de 8 substances actives différentes) ont obtenu une **AMM*** en France dans cette indication (cf. fiches techniques dédiées). Outre le recours aux traitements médicamenteux, il est aussi possible de mettre à profit l'ensemble des compétences et connaissances zootechniques acquises pour mettre en place des pratiques favorables à la maitrise de la population de *V.destructor*. Ainsi, des mesures biotechniques peuvent être combinées à l'emploi d'acaricides pour limiter le développement du parasite, tout au long de la saison (encagement de reine, constitution d'essaims, retrait de couvain de mâle, etc).

De suivi

L'évaluation du niveau d'infestation par comptage de varroas est un outil incontournable à la gestion du parasitisme des ruches. En effet, il permet de repérer des colonies ou des ruchers en danger vis-à-vis de *Varroa*, à des moments clés de la saison et de juger de l'efficacité des traitements de fin de saison. Plusieurs méthodes sont disponibles et peuvent être mise en place en routine (cf. fiches techniques dédiées). On les utilisera notamment :

- à la visite de printemps : afin d'évaluer l'intérêt d'un traitement avant les premières miellées
- en cours de saison, entre deux miellées : afin de repérer les colonies en danger et de les sortir du circuit de production pour mettre en place un éventuel traitement d'urgence,
- avant et après traitement : pour évaluer l'efficacité de la spécialité utilisée,
- avant la mise en hivernage : afin d'évaluer la nécessité d'un traitement hivernal complémentaire.

▶ En 2017, GDS France, par l'intermédiaire de son dispositif de comptage participatif, a ainsi mis en évidence que 15% des colonies évaluées au printemps étaient identifiées comme nécessitant une intervention rapide pour ne pas compromettre les récoltes à venir.

Dans tous les cas, rapprochez-vous de votre vétérinaire conseil et/ou de votre structure sanitaire départementale qui vous aidera dans l'utilisation de ces outils, dont l'interprétation est souvent délicate.



La lutte contre Varroa destructor poursuit 2 principaux objectifs :

- réduire le niveau d'infestation :
- de façon systématique, directement après la dernière récolte de miel de l'année, au moyen d'un traitement médicamenteux,
- au cours de l'année, au cas par cas, en fonction de l'état des colonies, par la mise en place de mesures biotechniques voire le recours à un traitement médicamenteux, lorsque cela est nécessaire.
- limiter la transmission de parasites d'une colonie à l'autre qui favorise le développement de la population parasitaire.

Le suivi du niveau d'infestation des colonies reste un outil incontournable à la bonne gestion du parasitisme des ruchers.

* * * *

EXIQUE

Prévalence :

Proportion de colonies atteintes, par rapport à la population totale, à un instant t ou sur une période donnée.

Traitements acaricides:

Substance provoquant la mort des acariens.

AMM:

Autorisation de Mise sur le Marché.



Bibliographie

Les numéros renvoient aux références bibliographiques indiquées dans la fiche dédiée :

- Noireterre P., 2015. Varroose, gestion raisonnée du parasitisme de la ruche. Bulletin des GTV, 78:109-119.
- Vidal-Naquet, N., 2015. Parasitic diseases. In: Honeybee Veterinary Medicine: Apis mellifera L. First Edition, Sheffield, 5m Publishing, pp 109-150.