

Les médicaments anti_varroas

1°) Connaître son infestation

Comme pour toute maladie, avant de soigner, il est utile de savoir à quoi l'on a affaire, et notamment, en ce qui concerne la varroose, de connaître l'importance de l'infestation : il ne sera pas forcément utile de traiter une ruche qui se défend bien et vie avec quelques parasites, mais au contraire, dans certain cas, une infestation massive peu nécessiter plusieurs traitements de suites (un traitement n'élimine au mieux «que» 90 à 95 % des parasites).

Une méthode relativement simple d'estimation du nombre de parasites présents dans une ruche consiste à surveiller la mortalité naturelle du varroa en comptant le nombre d'individu tombés par jour. L'application de cette surveillance est grandement facilité par l'utilisation d'un plancher grillagé avec fond amovible.

La fiabilité de cette méthode est surtout avérée en l'absence de couvain, c'est à dire (trop) tardivement dans la saison. (En présence de couvain, les chutes de varroas sont accrues, et pas uniquement dues à la mortalité naturelle _ chute accidentelle, épouillage ...).

On estime, en gros, qu'une chute moyenne d'1 varroa par jour, sans traitement, en octobre correspond à 500 varroas dans la colonie qui vont passer l'hiver ; à 10 varroas tombés par jour, la population restante est estimée à plus de 2000 ¹.

Proposition de conduite à tenir :

(adaptée d'après «Memento de l'apiculteur» de la chambre d'Agriculture d'Alsace _ 2013)

_ Les valeurs proposées ne sont qu'indicatives : elles tiennent compte des principales recommandations. Des variations concernant l'estimation du nombre total de varroas et ce que peut supporter une colonie existent selon la région, le climat, la taille et la force de la colonie, d'autres pathologies éventuellement associées, etc ... Il reste tout à fait utile de suivre ses colonies et se faire une idée de leur taux d'infestation, mais les recommandations ci-dessous peuvent être à moduler selon le cas.

_ Lorsque l'on dispose d'un fond grillagé avec plateau amovible, la surveillance s'effectue très simplement : on insère le plateau (propre) le premier jour, puis on revient évaluer le nombre de varroas recueillis au bout d'une semaine, par exemple (avec l'habitude, un coup d'oeil suffit !).

¹ Approximativement, on peut avoir une idée de la population de parasites en multipliant le nombre de varroas tombés quotidiennement par :

- 400 (250 à 500) pour les mois sans couvain (novembre à février)
- environ 100 pour les mois avec peu de couvain (mars, avril, septembre et octobre)
- 20 à 30 pour les mois avec un couvain fort

| | Question ? | Chute naturelle de varroas | Préconisation |
|--|---|-----------------------------|---|
| au printemps | «La colonie est_elle suffisamment déparasitée ?» | moins de 2 varroas par jour | situation satisfaisante |
| | | 2 à 4 varroas | surveillance +/- lutte mécanique |
| | | 5 à 15 varroas par jour | lutte mécanique nécessaire (piégeage, retrait de couvain de mâle ...) |
| | | 15 varroas par jour ou plus | traitement immédiat (retrait des hausses si nécessaire) |
| en juillet | «La colonie peut_elle encore attendre avant d'être traitée» | 15 varroas par jour ou plus | traitement immédiat (retrait des hausses si nécessaire) |
| après la récolte (août_septembre) | «Quel traitement envisager ?» | moins de 4 varroas par jour | surveillance, traitement selon le cas |
| | | 5 à 20 varroas par jour | traitement efficace indispensable |
| | | plus de 20 varroas par jour | un second traitement devra être envisager |
| après un premier traitement (octobre) | «La colonie est_elle suffisamment déparasitée ?» | moins de 1 varroa par jour | situation satisfaisante |
| | | plus de 1 varroa par jour | traitement complémentaire à envisager |

2°) Les produits utilisables

Actuellement, cinq médicaments contre Varroa possèdent une Autorisation de Mise sur le Marché (A.M.M.) en France.

Tous les autres médicaments ou produits chimiques ne sont pas autorisés !

a) L'acide formique

C'est le seul produit utilisable en présence de couvain, et pendant la miellée, ce qui autorise des traitement précoce (au printemps), idéal comme traitement complémentaire de démarrage en cas d'infestation résiduelle (après l'hiver) importante.

Un médicament dispose d'une A.M.M. aujourd'hui : le M.A.Q.S.®.

_ Utilisation :

L'acide formique diffuse par évaporation dans la ruche, le relargage du produit étant contrôlée au mieux par la composition des bandes.

Préconisations du fabricant :

« A manipuler en plein air, avec des lunettes de protection (EN166) et des gants nitrile (pas en cuir, perméable à l'acide formique) ; Poser 2 lanières par colonie (Dadant ou Langstroth) ayant plus de 5 inter_cadres peuplés d'abeilles. Découper le sachet plastique contenant les 2 lanières et les séparer délicatement sans retirer ou altérer le papier recouvrant le gel d'acide formique. Les lanières sont placées perpendiculairement aux cadres à plat sur les têtes de cadre, à l'avant et à l'arrière du nid à couvain, et légèrement décalés chacun vers une rive afin de couvrir tous les inter_cadres. Laisser 5 cm entre les bandes et 10 cm entre le bord de la bande et la paroi de la ruche. Ne pas utiliser de nourrisseur retourné, employer des couvre cadres adéquats, une hauteur de quelques mm au-dessus des têtes de cadre suffit. Les lanières sont retirées à J+7, éviter autant que possible de perturber la colonie pendant ce délai.

Précautions : les hauteurs des entrées des ruches doivent être supérieures à 1,3 cm de hauteur et s'assurer qu'elles soient libres sur toute la largeur (pas de propolisation). Applications lorsque les températures extérieures sont comprises entre 10 et 29,5°C (respect des températures diurnes mais pas d'obligations pour les températures nocturnes) / possibilité d'une application nocturne afin de laisser le temps aux abeilles de gérer l'atmosphère de la ruche. »

_ Avantages :

- possibilité de traitement à tous moments (selon température extérieure)
- traitement de courte durée
- seul produit efficace même en présence de couvain
- pas de problème de résidus
- utilisable en BIO

_ Inconvénients :

- caustique et irritant (à manipuler avec précautions)
- peut perturber la colonie (rejet de la reine possible dans quelques pour-cent des cas)
- efficacité variable et dépendante de la température extérieure (ne pas appliquer en dehors des plages de températures prévues, mortalité de la colonie possible en cas de très forte chaleur)

b) Le thymol

Trois produits autorisés à base de thymol existent actuellement sur le marché aujourd'hui : APIGUARD ®, APILIFE_VAR ® (+ autres huiles essentielles) et THYMOVAR ®

_ Utilisation :

Traitement à mettre en place après la récolte, mais suffisamment tôt afin que puissent naître des abeilles saines pour passer l'hiver.

Dans les trois cas, le(s) principe(s) actif(s) diffuse par évaporation : l'effet va dépendre du volume à traiter, mais surtout et en particulier, de la température extérieure. L'air doit pouvoir circuler au dessus du produit (un espace de 0,5 cm suffit) et la durée du traitement devra couvrir au moins un cycle complet de couvain. Le traitement devra avoir lieu lorsque la température extérieure est comprise entre 15 et 30 ° C maximum (avec un idéal autour de 20-25 ° C).

Le port de gant reste recommandé pour manipuler les produits (potentiellement irritants).

Pour APIGUARD ® : 1 barquette par corps de ruche (Dadant) à laisser en place deux semaine et à renouveler 1 fois (2 barquettes en tout pour une ruche, 2 manipulations)

Pour APILIFE VAR ® : 1 plaquette par ruche à laisser en place 1 semaine et à renouveler 3 fois (4 plaquettes en tout pour 1 ruche, 4 manipulations)

Pour THYMOVAR ® : 3 demi_plaquettes par ruche (Dadant) à laisser en place 3 à 4 semaines et à renouveler 1 fois (3 plaquettes en tout pour 1 ruche, 2 manipulations)

Il convient de retirer les restes de plaquettes ou la barquette en fin de traitement.

Avantages :

- pas de problème de résidus
- utilisable en BIO

Inconvénients :

- agitation de la colonie (parfois importante)
- effets dépendants de la température extérieure
- parfois insuffisamment efficace

(Le choix du produit dépendra des préférences et des habitudes de chacun ; l'APIILIFE_VAR ® contient d'autres huiles essentielles en plus du thymol)

c) Le tau fluvalinate

On retrouve cette molécule dans l'APISTAN ® sous forme de lanière plastique imprégnées.

Utilisation :

Après la récolte.

Le port de gants reste conseillé pour manipuler les produits. La molécule diffuse par contact par passage des abeilles sur les lanières. Il convient d'insérer deux lanières à suspendre entre deux cadres, uniformément réparties dans le corps de ruche. Les lanières doivent être laissées en place **8 semaines**, puis **impérativement retirées** au bout de ce délai.

Avantages :

- facilité et sécurité d'emploi

Inconvénients :

- risque d'accumulation de résidus avec le temps (ce qui implique de **renouveler régulièrement les cires !**)
- existence de résistances du parasite au médicament, d'où une baisse d'efficacité constatée

Du fait de l'apparition de résistances, l'APISTAN ® n'est plus le produits de premier choix aujourd'hui. Il reste utilisable dans le cadre d'un programme d'alternance des molécules destiné justement à ralentir l'émergence de résistance (le taux de résistance à un produit chute naturellement lorsqu'il n'est plus employé pendant au moins 3 ans).

d) L'amtiaz

C'est l'APIVAR ®, sur le marché français, sous forme lui aussi de lanière plastique imprégnées.

Utilisation :

Après la récolte.

Le port de gants reste conseillé pour manipuler les produits. La molécule diffuse par contact par passage des abeilles sur les lanières. Il convient d'insérer deux lanière à suspendre entre deux cadres, uniformément réparties dans le corps de ruche. Les lanières doivent être laissées en place **10 semaines**, puis **impérativement retirées** au bout de ce délai. Il peu être utile de repositionner les lanière une fois au bout de 4-5 semaines (afin de pallier l'évitement de la part des abeilles qui s'instaure peu à peu).

Avantages :

- facilité et sécurité d'emploi
- bonne efficacité

Inconvénients :

- risque d'accumulation de résidus avec le temps (ce qui implique de **renouveler régulièrement les cires !**)
- le développement de résistances est toujours à craindre

C'est, pour le moment, le produit qui donne les meilleurs résultats (+/_ 95 % d'efficacité). Cependant, afin de ralentir l'apparition de résistance, certains recommandent de continuer à utiliser une autre molécule environ 1 an sur 3 ou 4.

e) L'acide oxalique

Un médicament autorisé existe désormais en France à base d'acide oxalique comme principe actif : API-BIOXAL®.

Il s'agit d'un acide fort, très agressif, ce qui impose des précautions de manipulation ainsi qu'un usage raisonné sur les abeilles (mortalité non négligeable : à ne pas répéter et utiliser sur une colonie suffisamment forte).

Utilisation :

Traitement complémentaire, lorsqu'un premier traitement a été insuffisant.

L'acide oxalique ne pénètre pas dans le couvain : s'agissant un traitement «flash» (effets immédiats et limités dans le temps), il doit impérativement être effectué en l'absence de couvain (sous peine d'inefficacité).

L'acide oxalique est utilisé essentiellement soit par sublimation (au moyen d'un dispositif de chauffage) soit par dégouttement directement sur les abeilles.

Il s'agit d'une **substance extrêmement corrosive et caustique**, à manipuler avec beaucoup de précautions (port de gants nitrile, lunette et masque de protection ...).

Lors d'emploi par dégouttement, bien respecter les dilutions recommandées et utiliser le mélange dans les 24 H (conservation à température ambiante). Ne pas refroidir le mélange : une cristallisation apparaîtrait alors compromettant l'efficacité du médicament (avec un risque de nocivité accru. Idéalement, le mélange sera administré à une température proche de 28 °C).

Avantages :

- pas de problème de résidus
- utilisable en BIO
- bonne efficacité (si absence de couvain)
- traitement « flash » (courte durée)

Inconvénients :

- très corrosif et irritant
- agressif aussi pour les abeilles : ne pas répéter le traitement dans l'année ; peut causer des pertes de reine
- traitement d'hiver (complémentaire, hors couvain) : risque de refroidissement qui s'ajoute au choc du traitement