

n°1

Les stratégies alternatives de lutte contre *Varroa*

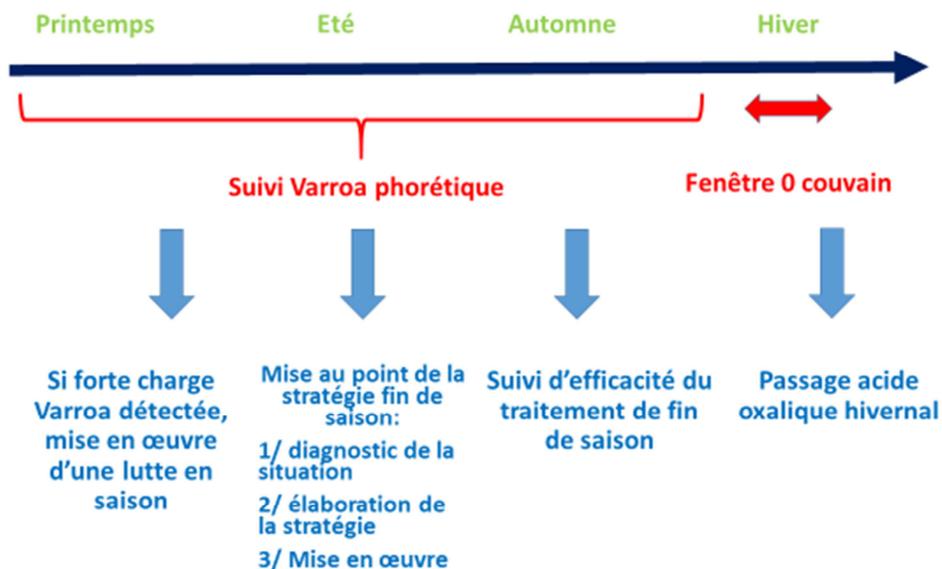
Les fiches techniques de l'ADARA



Varroa destructor sur abeilles

De quoi parle-t'on ?

C'est réfléchir la lutte contre varroa en identifiant la situation du terrain : des stratégies alternatives se basent sur une réflexion au cas par cas de chaque rucher.



Le PEP apicole Rhône-Alpes
Chambre régionale d'agriculture Rhône-Alpes
Tel : 04.72.72.49.27
Mail : lj@rhone-alpes.chambagri.fr
Site web : www.pep.chambagri.fr/apicole-accueil/



ADARA
Association de Développement de l'Apiculture en Rhône-Alpes
Tel : 04.72.72.49.27
Mail : adara@adara.adafrance.org
Site web : http://www.adara.adafrance.org/



1^{ère} étape, établir un diagnostic de la situation en :

- Evaluant la pression parasitaire : charge en Varroa phorétique ou comptage de la mortalité naturelle des varroas sur lange (source : thèse vétérinaire Alice Mallick, 2013)

Moment du dépistage	Méthode de dépistage	Seuil d'intervention	intervention
Tôt au printemps (mars)	Comptage sur langes graissés	≥ 1 varroa/jour	Effectuer un traitement type 'fin de saison' suivi d'une sortie des ruches du circuit de production
	Comptages sur prélèvement d'abeilles (Vp teepol ou sucre-glace)	≥ 1 varroa	
En début de saison (avril / mai)	Comptage sur langes graissés	≥ 1 varroa/jour	Mettre en place des mesures biotechniques : retrait de couvain de mâles, arrêt de ponte artificielle, création et traitement d'essaims ... pour ralentir la progression de l'infestation
	Comptage sur langes graissés	≥ 25 varroas/jour	
Mi-juillet / début août	Comptage sur langes graissés	≥ 10 varroas/jour	Mettre en place des mesures 'biotechniques' pour ralentir la progression de l'infestation
		≥ 25 varroas/jour	Retirer les hausses et réaliser le traitement de fin de saison
	Comptages sur prélèvement d'abeilles (Vp teepol ou sucre-glace)	≥ 3 varroas	
Fin août/début septembre	Comptage sur langes graissés	>1 varroa/jour	Réaliser le traitement de fin de saison
	Comptage sur prélèvement d'abeilles (Vp teepol ou sucre-glace)	≥1 varroa	
décembre	Comptage sur langes graissés	≥1 varroa/jour	Effectuer un passage acide oxalique hors couvain
	Comptage sur prélèvement d'abeilles (Vp teepol ou sucre-glace)	≥1 varroa	

- ✓ Afin d'évaluer la pression parasitaire d'un rucher, et prendre en compte la variabilité des infestations entre les ruches, il est conseillé d'échantillonner 8 colonies pour un rucher de plus de 20 ruches (Lee et al., 2010).
- ✓ Les comptages de mortalité naturelle sur lange sont aussi variables d'une semaine à l'autre. Afin de lisser ces fluctuations, il est conseillé de prendre en compte au moins deux semaines de suivi des chutes naturelles et de calculer une quantité moyenne quotidienne. Lorsque le nombre de varroas à compter est trop élevé, la grille d'échantillonnage « VarEval » peut être utilisée pour un comptage partiel du lange.
- ✓ N.B. : la fiche "lavage d'abeilles" et la grille "Vareval" sont disponibles via les liens sur <http://itsap.asso.fr/travaux/varroa.php>

Comptage des chutes naturelles de Varroa à l'aide de la grille Vareval



Estimation du nombre de Varroas phorétiques par lavage des abeilles au sucre-glace



- Appréciant l'état global des colonies d'un rucher : état des populations (quantité d'abeilles, de couvains, de réserves), âge des reines, race d'abeilles, état sanitaire.
- Caractérisant l'environnement du rucher : la situation mellifère et pollenifère présente et à venir, risque d'intoxication
- S'assurant de la cohérence entre la période considérée (saison/fin de saison/hiver) et le diagnostic technique
- Prenant en compte les caractéristiques technico-économiques de l'exploitation : disponibilité en temps et en main-d'œuvre, compétences techniques

2^{ème} étape, élaborer une action corrective à partir du diagnostic :

- En saison : selon la gravité de la situation, envisager un traitement de rattrapage / une sortie des colonies de production
- En fin de saison : solutions populationnelles avec optimisation du traitement à l'acide organique (engagement / retrait de couvain / formic box)
- Suivi post-traitement (par échantillonnage de varroas phorétiques ou varroas sur langes), et selon la situation envisager un traitement de rattrapage
- L'hiver : passage d'un acide oxalique hors couvain

3^{ème} étape, évaluer l'efficacité de l'action effectuée :

Il s'agit d'un suivi continu des colonies, chaque action corrective mise en œuvre est donc évaluée par ce suivi en posant comme postulat que l'efficacité d'une action n'est jamais considérée comme acquise et qu'elle donne lieu au contraire à une évaluation constante de la part de l'apiculteur.

Quelles limites ?

- Mise en œuvre (temps disponible/ main d'œuvre/ orientations économiques/ savoir-faire technique/organisation et préparation du matériel)
- Changements des pratiques et représentations apicoles

Références bibliographiques :

Lee K. V., Moon R. D., Burkness E. C., Hutchison W. D and Spivak M. (2010) Practical Sampling Plans for Varroa destructor (Acari: Varroidae) in Apis mellifera (Hymenoptera: Apidae) Colonies and Apiaries, Journal Of Economic Entomology. 103 (4), 1039-1050.

Mallick A. (2013). Action sanitaire en production apicole : gestion de la varroose face à l'apparition de résistance aux traitements chez Varroa destructor. Thèse vétérinaire VétAgro Sup Lyon. 164 p.

Rappel de la section apicole de l'Organisme à Vocation Sanitaire Rhône-Alpes :

Varroa destructor est un danger sanitaire de deuxième catégorie, affectant l'économie de la filière pour lequel il peut être nécessaire, dans un but d'intérêt collectif de mettre en œuvre des mesures de prévention, de surveillance et de lutte. Dans ce contexte, afin de limiter le plus possible l'impact de ce parasite sur les ruches, il convient de mettre en place une lutte appropriée et réfléchie. Des moyens biotechniques et/ou zootechniques peuvent être utilisés sans pour autant s'affranchir d'une lutte chimique avec des produits de synthèses ou des produits naturels ayant obtenu une AMM.

Crédit photo : ADAP/ J Vallon, ITSAP, ADARA

Notre partenaire technique :



Site web : www.itsap.asso.fr

Nos partenaires financiers :



Le PEP apicole Rhône-Alpes
Chambre régionale d'agriculture Rhône-Alpes
Tel : 04.72.72.49.27
Mail : lj@rhone-alpes.chambagri.fr
Site web : www.pep.chambagri.fr/apicole-accueil/



ADARA
Association de Développement de l'Apiculture en Rhône-Alpes
Tel : 04.72.72.49.27
Mail : adara@adara.adafrance.org
Site web : <http://www.adara.adafrance.org/>