



LUTTE CONTRE VARROA

SUIVIS D' EFFICACITE DES TRAITEMENTS



POURQUOI REALISER DES SUIVIS D' EFFICACITE ?

- Varroa : une préoccupation majeure
- En France :
 - 5 médicaments disposant d' une AMM
 - + le MAQS (Mite Away Quick Strips) depuis mai 2014
 - mise à disposition des apiculteurs (structure sanitaire avec agrément pharmacie, vétérinaire, pharmacie)
- Apparition de phénomènes de résistance des varroas
 - Au tau fluvalinate (1996)
 - A l' amitraze
 - Au thymol



POURQUOI REALISER DES SUIVIS D' EFFICACITE ?

Deux types de suivis

- Réalisés de manière individuelle
 - Intérêt et même nécessité
 - Chutes naturelles, efficacité des traitements
- Réalisés de manière collective
 - Coordination FNOSAD
 - Efficacité des différents traitements
 - Résultats sur un effectif important
 - Répartition sur plusieurs départements

POURQUOI REALISER DES SUIVIS D' EFFICACITE ?

- Depuis 2007 mise en place de suivis par la FNOSAD
 - = Dispositif de veille
 - Données sur le niveau d' infestation
 - Données sur l' efficacité des traitements contre varroa (médicaments AMM)

Médicaments	Nombre de colonies testées	Pourcentage de colonies où l'efficacité est > 95 %	Pourcentage de colonies où l'efficacité est < 95 %	Pourcentage de colonies ayant moins de 50 varroas résiduels	Pourcentage de colonies ayant plus de 50 varroas résiduels
Apivar®	198	77	23	70	30
Apistan®	46	54	46	43	57
ApilifeVar®	71	42	58	31	69

Tableau 1 : Pourcentage d'efficacité et varroas résiduels obtenus au cours des suivis d'efficacité 2011.

POURQUOI REALISER DES SUIVIS D' EFFICACITE ?

- Depuis 2007, mise en évidence de défauts d' efficacité (danger potentiel pour les colonies)
- Déclarations de pharmacovigilance par la FNOSAD à l' ANMV
- Informations auprès des prescripteurs dans le cadre des PSE → adaptation des stratégies de lutte (mono/bi thérapie, alternance)

POURQUOI REALISER DES SUIVIS D' EFFICACITE ?

- Pour chaque apiculteur, à titre individuel, cela permet de :
 - Vérifier l' efficacité de son traitement
 - Réfléchir sur les causes de défauts d' efficacité
 - D' adapter son protocole de traitement (nécessité ou pas de traitement complémentaire)
 - Avoir une idée du niveau d' infestation des colonies
 - Faire, si besoin, une déclaration de pharmacovigilance

QU' EST-CE QU' UN SUIVI D' EFFICACITE ?

Mise en œuvre d'un protocole

- Application d'un médicament à tester
- Application de traitements de contrôle
- Comptages (18 à 23 selon le médicament) des varroas sur un linge graissé sous un plateau grillagé
- Relevés dans une grille fournie

Exemple : grille de suivi pour APIVAR

APICULTEUR								
Nom								
N° d'apiculteur								
Contact mail								
Adresse de l'emplacement du rucher								
	Ruche 1	Ruche 2	Ruche 3	Ruche 4	Ruche 5	Commentaires		
Type de ruche								
Race d'abeille								
Age de la reine								
Environnement du rucher								
Force de la colonie								
Nombre de cadres de couvain à J								
Nombre de cadres de couvain à J+42								
Traitements anti-varroas antérieurs								
Eté 2011								
Hiver 2011 / 2012								
Printemps 2012								
Eté 2012								
Hiver 2012 / 2013								
Printemps 2013								
Comptage des varroas								
Protocole	Calendrier	Date	Ruche 1	Ruche 2	Ruche 3	Ruche 4	Ruche 5	Commentaires
Mise en place des langes et trois comptages facultatifs des mortalités naturelles	J - 15							
	J - 10							
	J - 5							
Mise en place des langes (si pas de comptage en chutes naturelles) et application d'APIVAR	J							
Comptage des varroas	J + 1							
	J + 2							
	J + 3							
	J + 4							
	J + 5							
	J + 7							
	J + 10							
	J + 14							
	J + 21							
Comptage et recentrage des lanières	J + 28							
	J + 35							
	J + 42							
Comptage	J + 49							
	J + 56							
	J + 63							
Comptage et retrait des lanières	J + 70							
Comptage	J + 77							
Application du BAYVAROL (4 lanières par ruche)	J + 77							
chutes pendant le traitement APIVAR	Total		0	0	0	0	0	
Comptage	J+82							
	J+87							
Comptage et retrait du BAYVAROL	J + 92							
nombre de varroas résiduels après application de APIVAR	Total restant		0	0	0	0	0	
Atteinte de la période hors couvain, remise en place des langes, application d'acide oxalique	J + 92 + X*							
Comptage	J+92+X+5							
	J+92+X+10							
nombre de varroas résiduels après APIVAR + BAYVAROL	Total restant		0	0	0	0	0	

*L'application d'acide oxalique en période hors couvain présente une efficacité de plus de 90% (efficacité de 60% en présence de couvain). Il revient à l'apiculteur de surveiller l'évolution du couvain de ses colonies et d'appliquer l'acide oxalique au moment opportun, c'est-à-dire x jours suite au premier traitement de contrôle.

APICULTEUR

Nom	
N° d'apiculteur	
Contact mail	
Adresse de l'emplacement du rucher	

	Ruche 1	Ruche 2	Ruche 3	Ruche 4	Ruche 5	Commentaires
Type de ruche						
Race d'abeille						
Age de la reine						
Environnement du rucher						
Force de la colonie						
Nombre de cadres de couvain à J						
Nombre de cadres de couvain à J+42						

Traitements anti-varroas antérieurs

Eté 2011						
Hiver 2011 / 2012						
Printemps 2012						
Eté 2012						
Hiver 2012 / 2013						
Printemps 2013						

Comptage des varroas

Protocole	Calendrier	Date	Ruche 1	Ruche 2	Ruche 3	Ruche 4	Ruche 5	Commentaires
Mise en place des langes et trois comptages facultatifs des mortalités naturelles	J - 15							
	J - 10							
	J - 5							



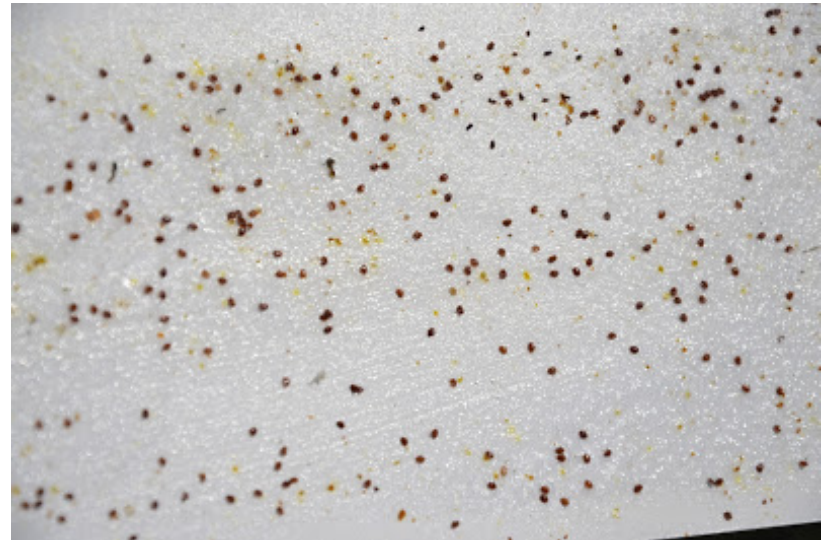
Protocole	Calendrier	Date	Ruche 1
Mise en place des langes et trois comptages facultatifs des mortalités naturelles	J - 15		
	J - 10		
	J - 5		
Mise en place des langes (si pas de comptage en chutes naturelles) et application d'APIVAR	J		
Comptage des varroas	J + 1		
	J + 2		
	J + 3		
	J + 4		
	J + 5		
	J + 7		
	J + 10		
	J + 14		
	J + 21		
	J + 28		
	J + 35		
Comptage et recentrage des lanières	J + 42		



Comptage	J + 49		
	J + 56		
	J + 63		
Comptage et retrait des lanières	J + 70		
Comptage Application du BAYVAROL (4 lanières par ruche)	J + 77		
chutes pendant le traitement APIVAR	Total		0
Comptage	J + 82		
	J + 87		
Comptage et retrait du BAYVAROL	J + 92		
nombre de varroas résiduels après application de APIVAR	Total restant		0
Atteinte de la période hors couvain, remise en place des langes, application d'acide oxalique	J + 92 + X*		
Comptage	J + 92 + X + 5		
	J + 92 + X + 10		
nombre de varroas résiduels après APIVAR + BAYVAROL	Total restant		0

QUI PEUT PARTICIPER ?

- Recrutement par la FNOSAD sur la base du volontariat
- Tout apiculteur peut participer, à condition d'avoir
 - Les colonies
 - Le matériel
 - ...et un peu de temps

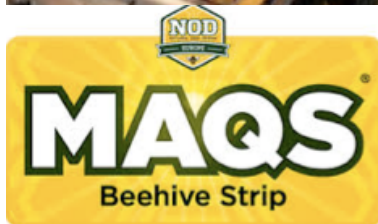


QUELLES SONT LES MOTIVATIONS ?

- Être un acteur d' un système de veille sanitaire et de gestion de la lutte contre la varroose
- Participer à un projet global impliquant toutes les formes d' apiculture (tout apiculteur est concerné par la lutte contre *Varroa destructor*)
- Apprendre à réaliser des suivis d' efficacité sur ses colonies (très instructif)

QUELS SONT LES MEDICAMENTS EVALUES ?

- Quatre médicaments de lutte contre varroa disposant d'une AMM en France
 - APISTAN®
 - APIVAR®
 - APILIFE VAR®
 - MAQs®



QUAND SONT REALISES LES SUIVIS ?

- **Début** : traitement d'été
(après dernière récolte)



- **Poursuite** : durée du traitement
en test + des traitements
de contrôle



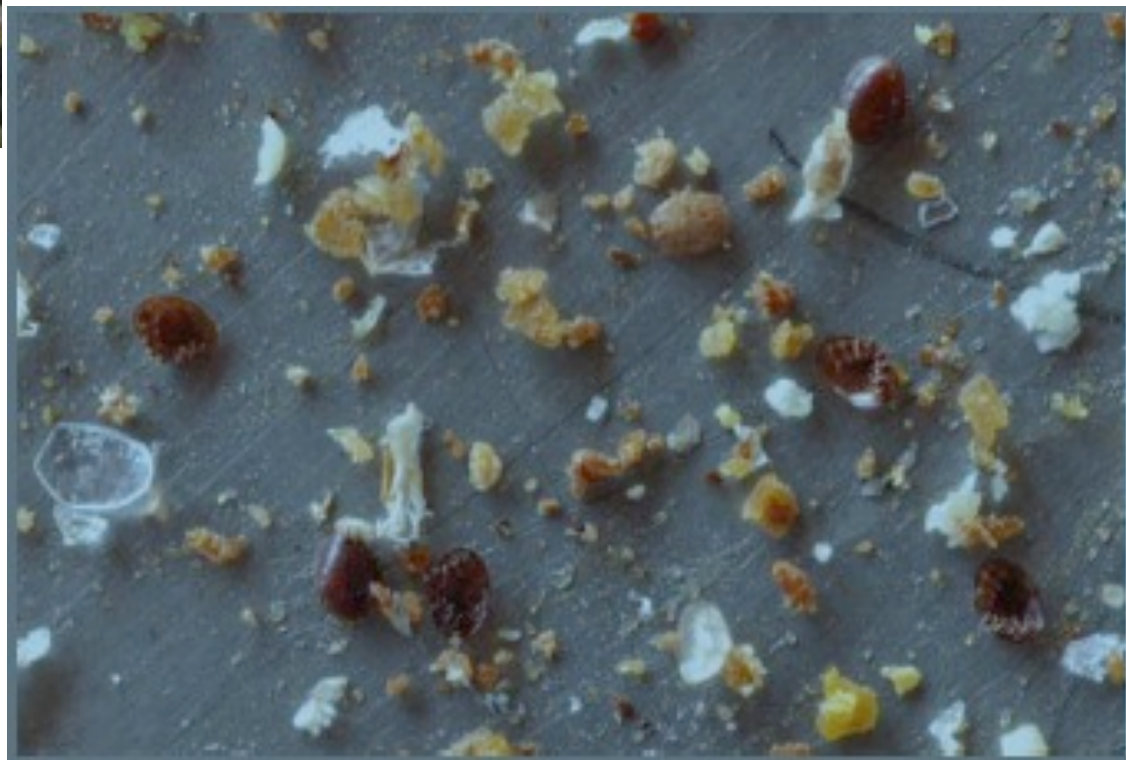
- **Fin** : quelques jours après la fin du dernier
traitement de contrôle



QUEL MATERIEL EST NECESSAIRE ?

- Ruches de production
 - N' ayant pas essaimé
 - En ordre de reine pondeuse
 - Couvain de tous âges en début de protocole
- Plateaux grillagés, langes, graisse





COMMENT PARTICIPER ?

- Adresser sa candidature au coordinateur FNOSAD directement ou via son organisation sanitaire départementale

jerome.vandame@wanadoo.fr

Tel : 09 75 31 95 03

- Donner ses coordonnées : tél, adresse postale et internet

QUEL EST LE RÔLE DU COORDINATEUR ?



- Il reçoit les candidatures
- Il adresse les protocoles aux apiculteurs
- Il adresse directement ou par l'intermédiaire du vétérinaire conseil, les médicaments à tester et de contrôle
- Il répond aux questions pratiques, techniques, logistiques
- Il recueille les grilles de comptage en fin de protocole, les traite et analyse les résultats.

QUE DEVIENNENT LES GRILLES DE COMPTAGES ?

- La FNOSAD traite et analyse les données
- Elle communique les résultats
 - dans sa revue
La Santé de l' Abeille
 - aux OSAD adhérentes
 - dans les Congrès
- Elle effectue, si nécessaire,
des déclarations de pharmacovigilance.



QUELLES SONT LES AIDES POUR CES SUIVIS ?

- Les laboratoires fournissent les médicaments à tester
- La FNOSAD fournit ou rembourse les médicaments de contrôle sur présentation d'une facture

SUGGESTIONS

- Candidature des ruchers écoles
 - C' est très formateur
 - Possibilité de faire des équipes (moins de contraintes)
- Equipes de 2 ou 3 apiculteurs d' un même secteur : réaliser un suivi sur le rucher de l' un d' entre eux afin de se partager le travail (moins de comptages pour chacun).





MERCI DE VOTRE ATTENTION

LA FNOSAD ATTEND VOS CANDIDATURES !

