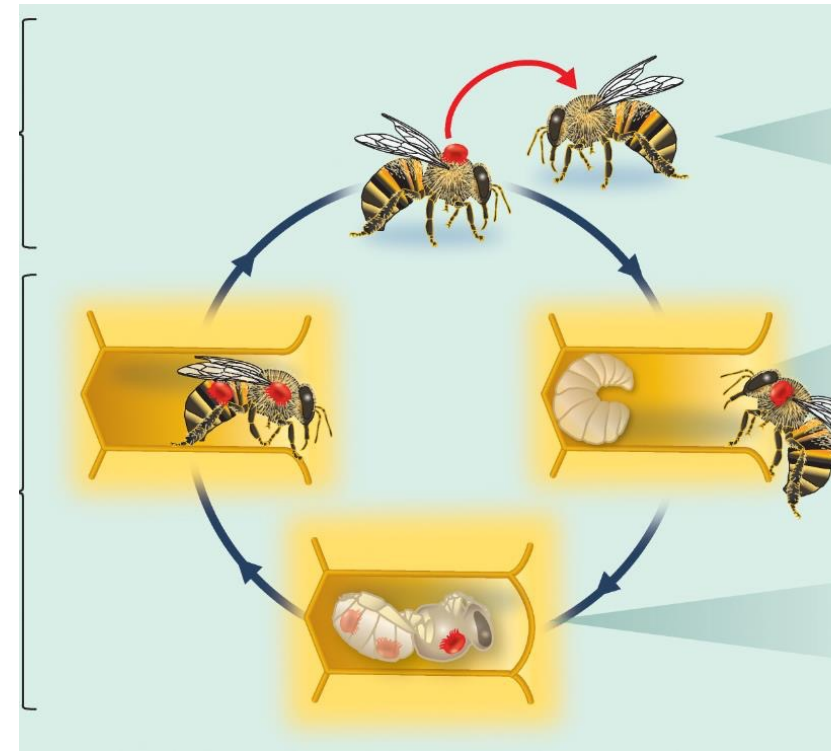




Stratégies de Traitement Varroa 2024

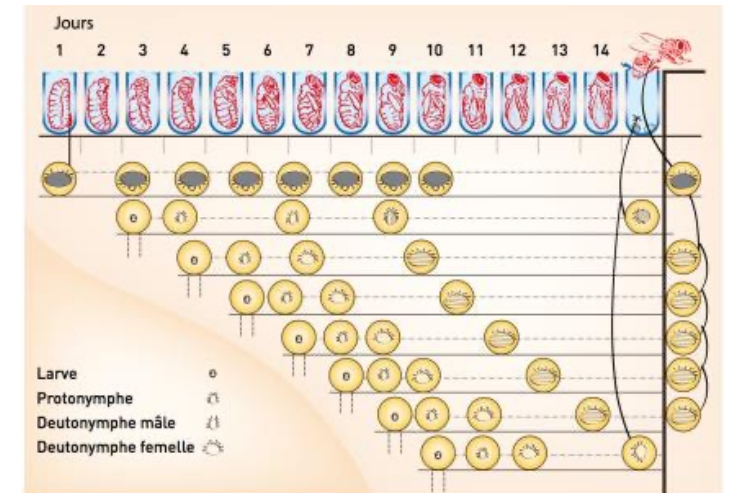
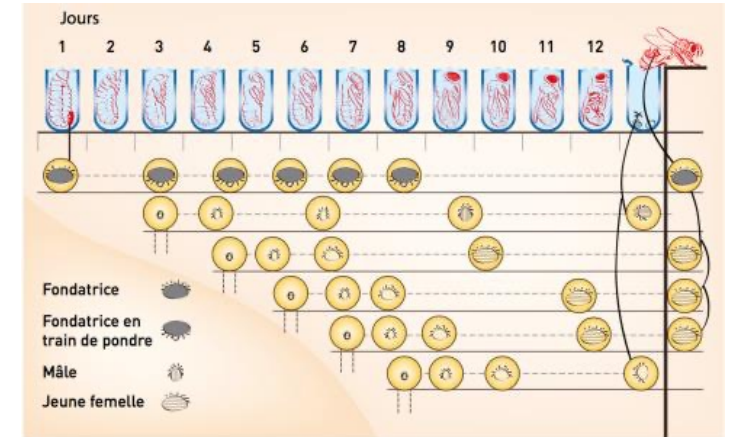
Rappels de biologie du Varroa

- Les femelles fécondées sont portées par l'abeille
- Contamination entre ruches d'un même rucher ou entre ruchers (dérive , pillage, essaimage)
- Survie en dehors de la ruche max 48 h

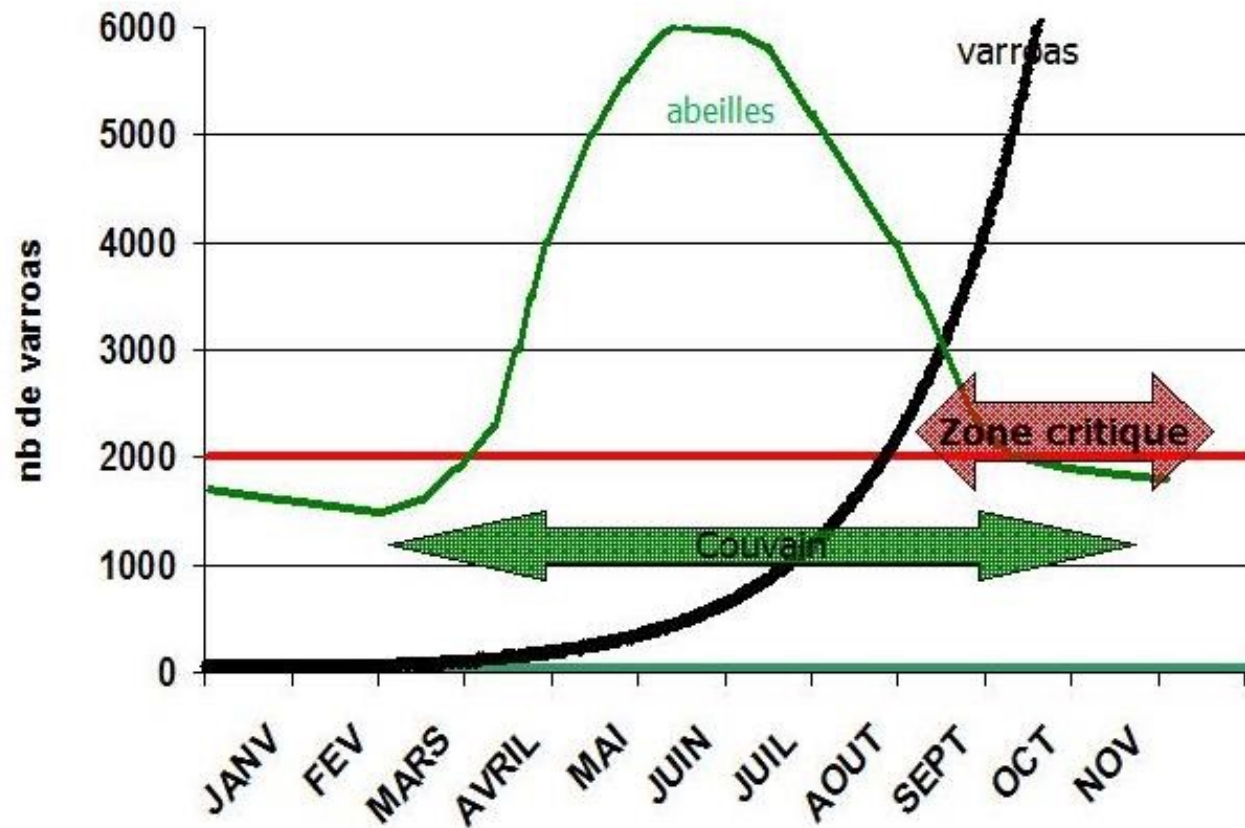


Cycle du Varroa dans la ruche

- La femelle fondatrice rentre dans la cellule, pond un mâle en premier puis des filles. Celle-ci seront fécondées par le mâle avant de sortir avec la jeune abeille.
- Le Varroa ne se reproduit que dans le couvain
- Le parasite est adapté à la vie de l'abeille, son cycle est très court, sans stade larvaire.(5 à 6 jours)
- Efficacité meilleure dans les cellules de mâle (2 œufs de plus)=préférence



Conséquence pour la colonie



50 varroas initiaux

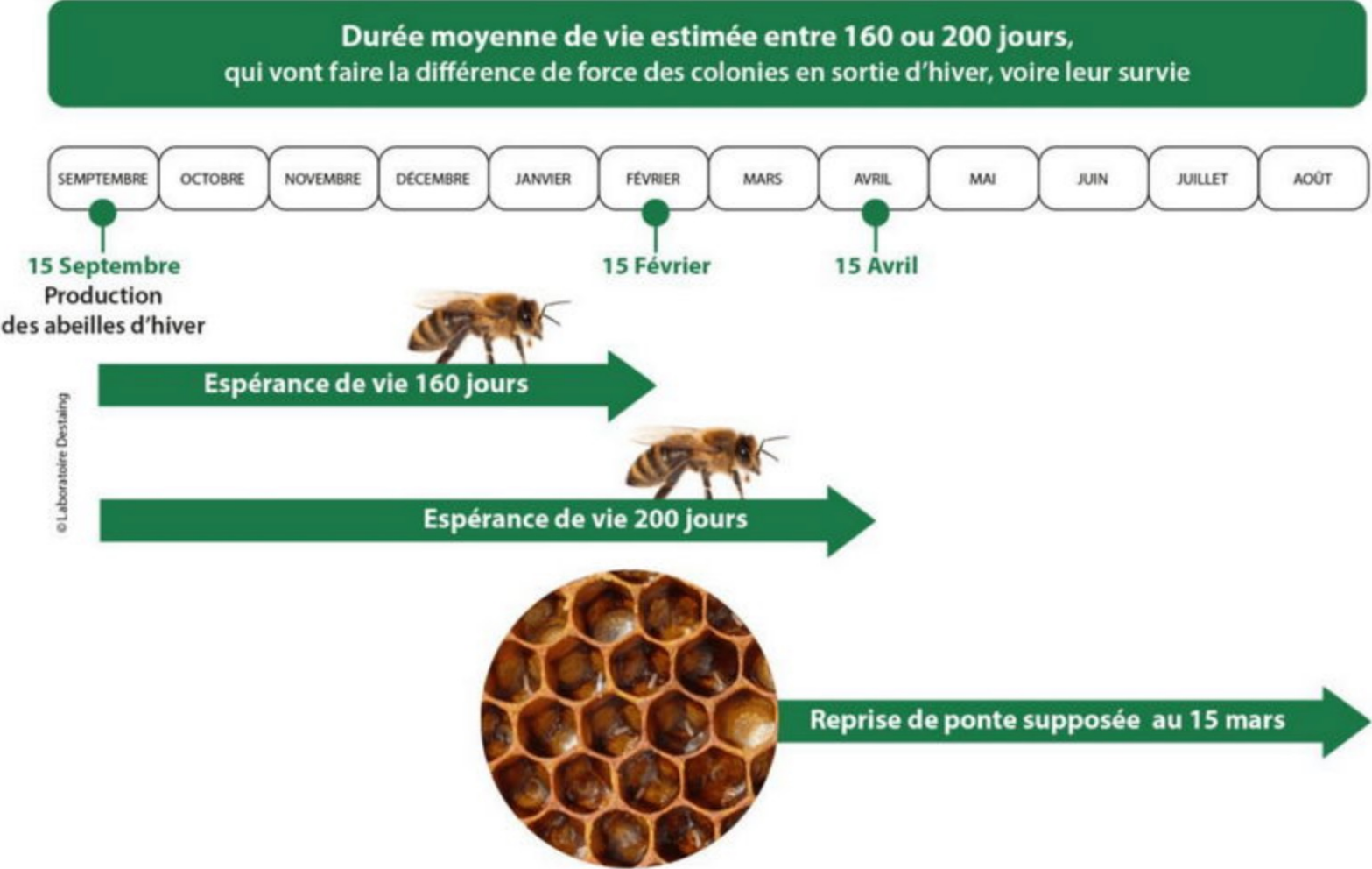
Seuil de tolérance économique

Population d'abeilles (x10)

P. Noireterre d'après MARTIN S.. A population model for the ectoparasitic mite *Varroa jacobsoni* in honey bee (*Apis mellifera*) colonies. Ecological Modeling, 1998

La population de varroas est liée à celle des abeilles (se multiplie dans le couvain)

Les abeilles d'hiver : Importance stratégique !



Conséquences pour la colonie

- Après une phase asymptomatique , selon les conditions climatiques, on passe à une phase symptomatique:
- Signes sur l'**individu** (abeilles petites ,ailes déformées)
- Signes sur le **couvain** (en mosaïque , cannibalisme: opercules percés, larves et nymphes grignotées, mortes..)
- Signes **généraux** (expression de viroses et maladies , baisse de production jusque -5kg de miel/ruche!)
- Moins d'individus pour l'hiver , avec une durée de vie plus faible des abeilles d'hiver...en fin d'hiver on trouve une colonie morte ou une toute petite grappe d'abeilles, avec souvent des réserves correctes , parfois des varroas sur les cadavres mais pas toujours...Responsable d'une partie des mortalités de début de printemps.

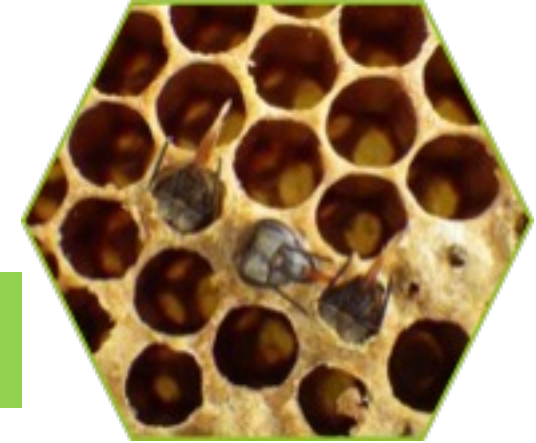


Les effets sur la colonie



Couvain mosaïque

Pas d'émergence de l'abeille
qui est morte la langue tirée



Grappe d'abeilles
mortes

cannibalisme



On parle désormais de lutte intégrée, un seul traitement médicamenteux ne suffit pas.

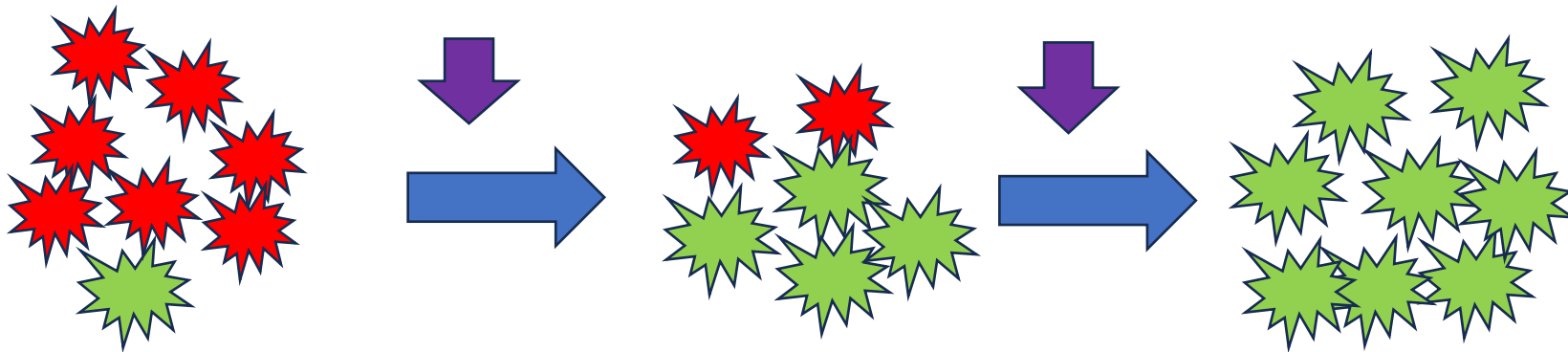
- Traitement acaricide
- Lutte biotechnique
- Surveillance de l'efficacité
- Lutte contre les facteurs d'affaiblissement (frelon)
- Surveillance climatique (besoins en nourriture, eau..)
- Mesures de biosécurité (desinfection, renouvellement des cires)

Résistance qu'est ce que c'est ?

- Certains varroas sont naturellement insensibles à la molécule, cette population se développe au fur et à mesure des années de traitement.

acaricide

acaricide



Au bout de quelques années la population peut redevenir sensible (période de réversion)

Besoin d'alternance de traitements

Résistance Tau-fluvalinate, Fluméthrine faciles (en 2 à 15 ans) ,
Apparition de foyers de résistance à Amitraz au bout de 25 ans en France.
Pas de résistance possible avec les acides organiques (action mécanique sur varroa)

Conseils pour limiter les résistances: importance des bonnes pratiques

- Ne pas sous doser ni surdoser
- Appliquer correctement les médicaments (lanières par exemple)
- Respecter la durée d'utilisation
- Changer les cires , éliminer 3 cadres de vieilles cires par an
- Effectuer une rotation des molécules

Médicaments proposés en 2024

- BAYVAROL
- APIVAR
- APILIFE VAR
- OXYBEE
- VARROMED

BAYVAROL :

Flumethrine

- BAYVAROL : Flumethrine
- 1 paquet de 5 sachets de 4 lanières soit 1 paquet pour 5 ruches.
- 4 lanières par ruche classique à laisser en place 4 à 6 semaines; PAS PLUS!!!
- Il est possible de mettre ce traitement avant la miellée au printemps ou après la dernière récolte (traitement de courte durée)
- Inconvénients : très lipophile , accumulation dans la cire, développement aisé de résistances
- Traitement de rotation , à n'utiliser qu'une seule fois , inutile de stocker !

Oxybee et Apibioxal:acide oxalique

- OXYBEE,
 - Par dégouttement 5 ml par intercadre
 - Se conserve 1 an
 - Reconstitution d'une solution sucrée
 - Plus sécurée pour l'apiculteur (manipulations plus simples)
-
- APIBIOXAL
 - Dégouttement ou sublimation
 - Doit être utilisée après reconstitution
 - Manipulation plus risquée
-
- Pas de résidus dans les cires
 - Perte d'abeilles possibles si surdosage : importance du respect de la reconstitution et de la dose
 - Equipements de protection obligatoires

Apilife var:

Thymol, HE

Eucalyptus, camphre,
levomenthol

- Utilisable en bio mais attention le thymol provient de la chimie lui aussi !
- Efficacité donnée d'environ 70%
- 1 plaquettes par ruche tous les 7 J
- Température idéale 20-25°C. Une température sup à 30° augmente le stress et la mortalité des abeilles
- **Doit impérativement être suivi d'un comptage 15 J après et dans la plupart des cas être suivi d'un autre traitement (acide oxalique) en hiver**
- Thymol irritant pour la peau

Apivar:Amitraz

- Médicament le plus utilisé,(facilité d'emploi),
- Efficace si utilisé longtemps (12 semaines) , potentialisé par l'arrêt de ponte fin aout début sept observé fréquemment. Efficacité 96% environ
- Placer les lanières au bon endroit dans la ruche(couvain)
- 2 bandes par ruche, à ne pas découper, bien descendre entre les cadres
- Bouger les lanières et dé-propoliser au bout d'un mois si nécessaire,
- Récupérer les lanières usagées et les rapporter au GDSA91 à défaut vérifier que les **ordures ménagères soient bien incinérées**
- Préférer les bithérapies avec les AO ou le retrait de couvain mâle
- Apivar est plus efficace si le taux d'infestation a été limité par un retrait de couvain ou en présence d'un arrêt de ponte

Varromed : acides formique et oxalique

- Acide formique/acide oxalique par dégoutement
- Testé sur 18 mois (pas d'infos /reines)
- Efficace sur infestations faibles à modérées
- Augmentation de la mortalité des ouvrières (due ac oxalique) qui augmente avec la fréquence d'utilisation et /ou des doses
- Toujours après comptage; importance du respect des doses. Les traitements peuvent être répétés après les 6 J et comptage
- 1 à 3 passages au printemps
- 3 à 5 passages fin été-automne
- 1 seul passage hiver
- Attention au dosage 15ml (petite ruche , faible à 45 ml max)

Ne pas oublier la lutte biotechnique

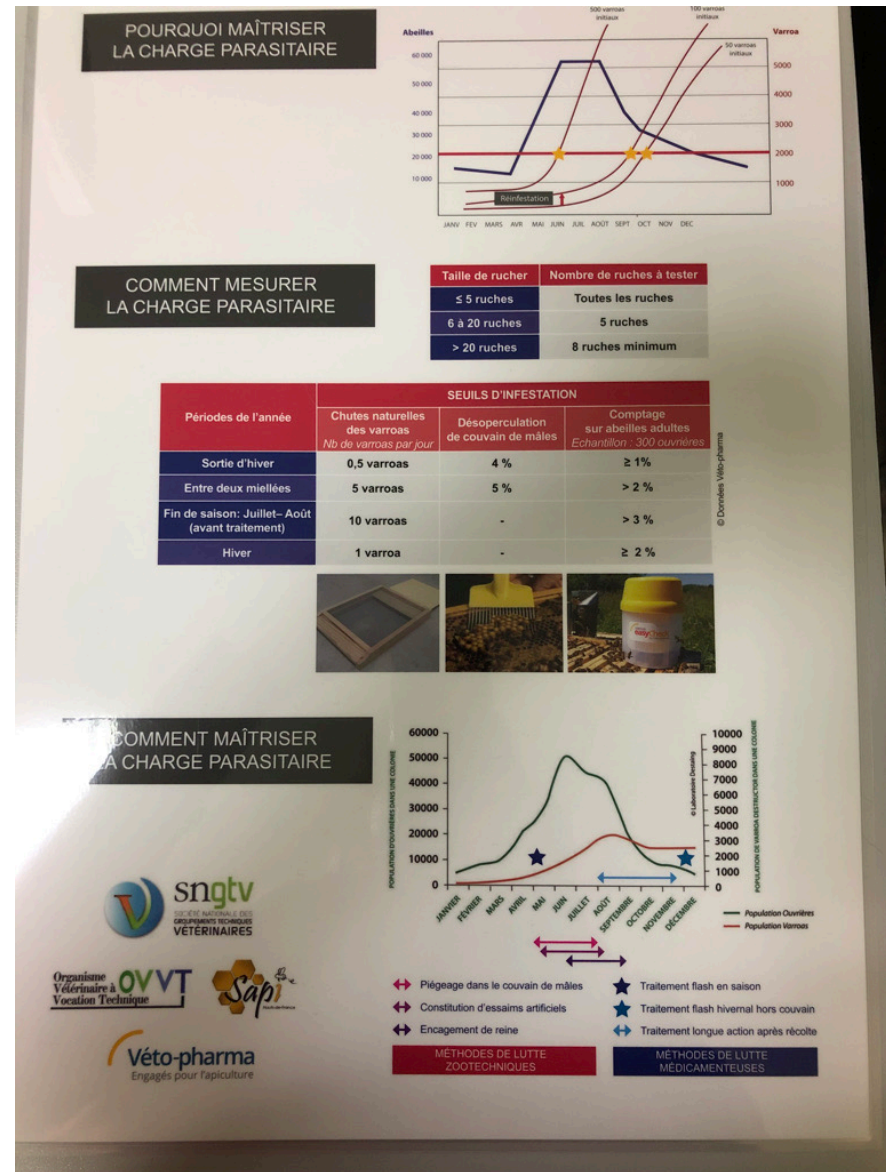
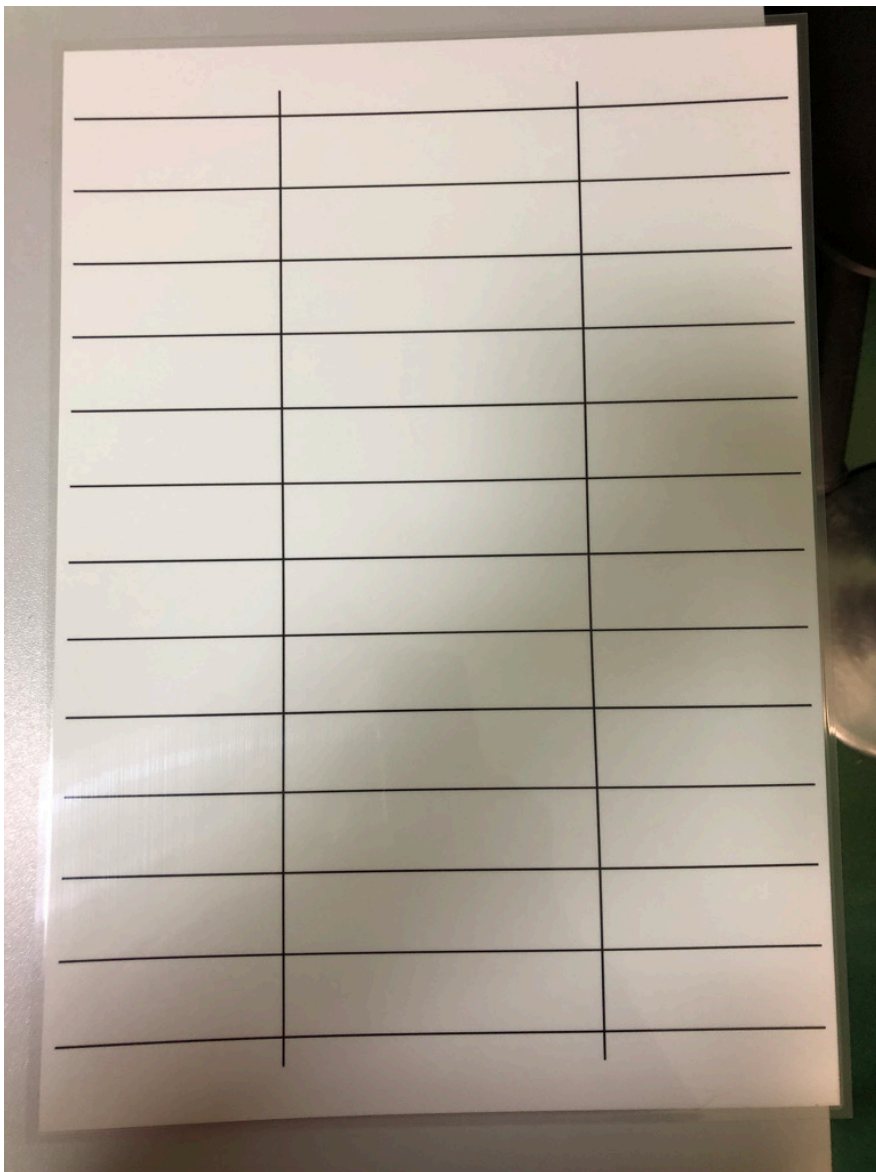
- Retrait de couvain de mâle
- Divisions
- Encagement de reine



Mesure de l'efficacité de la lutte=le comptage

- Comptage des chutes naturelles
- Comptage instantané (varroa easy check) au sucre glace





Comptage des chutes naturelles

- Possible toute l'année , sans danger.
- Déclencher un traitement si on trouve:
- En fin de saison plus de 1 varroa par jour (après traitement hiver)
- Au début de printemps plus de 0,5 varroas par jour
- En début d'été plus de 5 varroas par jour (entre deux miellées)
- En milieu d'été plus de 10 varroas par jour

Comptage des varroas phorétiques (300 abeilles , sucre glace , varroa check)

Méthode	Epoque de l'année	Niveau d'infestation	Commentaires
Lavage d'abeilles à l'alcool (éthanol) Ou utilisation du sucre glace ou détergent (eau savonneuse)	Début printemps	≥ 0,3 % d'infestation (1 Varroa)	Mesures préventives ou traitement
	En saison entre 2 miellées	3 à 5 % d'infestation (10 Varroas)	Mesures préventives ou traitement
		≥ 5 % d'infestation (15 Varroas)	Traiter
	Fin d'été	≤ 1,5 % d'infestation (5 Varroas)	Attendre le traitement d'automne
		≥ 2 % d'infestation (6 Varroas)	Traiter
	Fin de saison	≥ 0,3 % d'infestation (1 Varroa)	Traiter

D'après VETOPHARMA « Parole d'apiculteur » 2016 p 10

Lutte contre le frelon asiatique

- Piégeage de printemps
- Piégeage en saison, harpes à frelon
- Protection portes antifrelon, muselières



Surveiller le climat et ses ruches

- On constate encore trop de famines
- Ne pas oublier l'eau !
- Planter des espèces mellifères

Mesures indispensables de biosécurité

- Changement des cires (accumulation de résidus et pathogènes)
- Désinfection du matériel
- Attention aux introductions hasardeuses
- Investir dans du matériel de qualité

Dispositif OMAA


**MINISTÈRE
DE L'AGRICULTURE
ET DE LA SOUVERAINETÉ
ALIMENTAIRE**
*Liberté
Égalité
Fraternité*

Numéro d'appel Île-de-France

01 86 86 00 25

Vous constatez des mortalités ou des affaiblissements de colonies d'abeilles

Contactez rapidement l'Observatoire
des mortalités et des affaiblissements
de l'abeille mellifère
OMAA Île-de-France



- Un guichet à votre écoute gratuitement
- Une prise en compte de votre déclaration
- Un vétérinaire diplômé en pathologie apicole
- Un retour individualisé
- 7 jours sur 7 toute l'année



Comprendre ce qui impacte vos colonies :
Varroa destructor, frelon asiatique, loques,
virus, intoxication, problèmes zootechniques...

Participer collectivement
à une meilleure connaissance des troubles
de santé de l'abeille mellifère.

OMAA Île-de-France **01 86 86 00 25**
Contact : omaa@abeilles.vet

www.plateforme-esa.fr



Avez-vous
des
questions?



Merci de votre attention