



ITSAP
INSTITUT DE L'ABEILLE

***MOYENS DISPONIBLES POUR LUTTER
CONTRE VARROA
ET
PERSPECTIVES D'UN OBSERVATOIRE
NATIONAL DE VARROA***



COFIL CCGST - 22 janvier 2020

www.itsap.asso.fr

MÉDICAMENTS ANTI VARROA AMM EN FRANCE (2010)

Substance(s) active(s)	Préparations commerciales	Forme pharmaceutique	AMM depuis le
Tau fluvalinate	Apistan®	Lanière	15/02/1989



Amitraze	Apivar®	Lanière	21/04/1995
Thymol	Apiguard®	Gel pour ruche	21/12/2001
	Thymovar®	Plaquette pour ruche	12/01/2007
Thymol, camphre, eucalyptus, lévomenthol	Apilife var®	Plaquette pour ruche	28/01/2010

Varroa, comment sortir de l'impasse ?
Journée de concertation et d'échanges



Synthèse de la journée
Mardi 8 juin 2010

Témoignages

Présentations

Ateliers



Avec le soutien financier de FranceAgriMer et du CASDAR

ITSAP-Institut de l'Abeyille - 149 rue de Bercy - 75395 Paris Cedex 12

AG du SPMF – 24 janvier 2020

ITSAP
INSTITUT DE L'ABEILLE

Adossé à l'**ACTA**
Le réseau des Instituts
des Abeilles, Ombrières et Régionales

12 MÉDICAMENTS ANTI VARROA AMM EN FRANCE (2020)

Substance(s) active(s)	Préparations commerciales	Forme pharmaceutique	AMM depuis le	Autorisé en AB	besoin d'une ordonnance
Tau fluvalinate	Apistan®	Lanière	15/02/1989	Non	Non
Fluméthrine	Polyvar yellow®	Ruban pour ruche	27/02/2017		
	Bayvarol®	Lanière	17/05/2017		
Amitraze	Apivar®	Lanière	21/04/1995	Non	
	Apitraz®	Lanière	05/11/2015		
Thymol	Apiguard®	Gel pour ruche	21/12/2001	Non	
	Thymovar®	Plaquette pour ruche	12/01/2007		
Thymol, camphre, eucalyptus, lévomenthol	Apilife var®	Plaquette pour ruche	28/01/2010	Oui	
Acide formique	MAQS® 	Bande pour ruche	15/05/2014		
Acide oxalique	Api-bioxal® 	Poudre pour sirop (ou sublimateur)	14/08/2015		
	Oxybee®	Poudre et solution pour sirop	01/02/2018		
Acide oxalique et acide formique	HiveClean (2 présentations soit 2 AMM)	Dispersion pour ruche	02/02/2017		



Déclarations Pharmacovigilance

BESOIN D'AUGMENTER OU DE DIVERSIFIER L'ARSENAL THÉRAPEUTIQUE



EMA/CMDv/497311/2009 rev. 12
London, 14 July 2017

➤ Procédure centralisée (Varromed),
Reconnaissance mutuelle

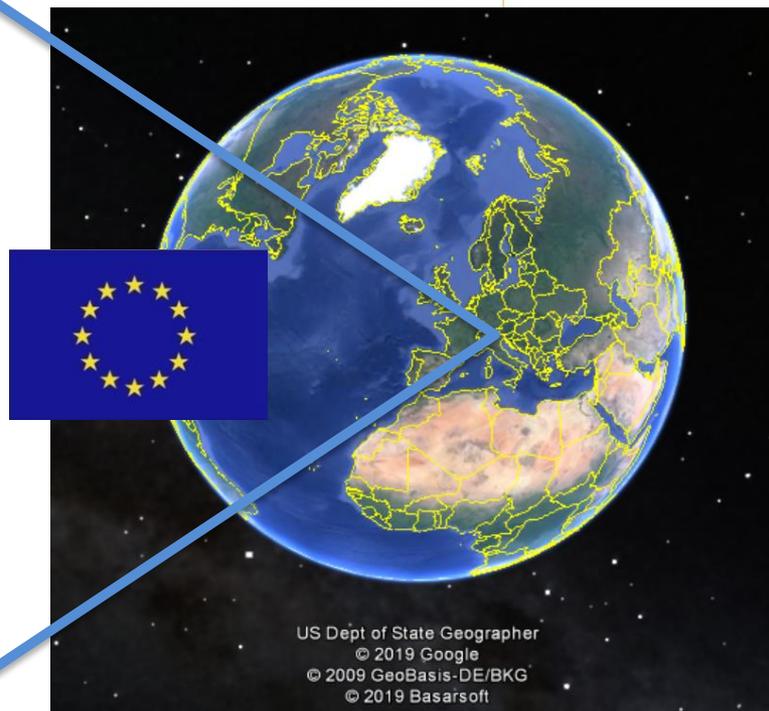
AUTHORISED BEE PRODUCTS: SITUATION IN EUROPE

➤ D'autres spécialités commerciales

- **Acide oxalique** : *Varroxal, Oxuvar, Ecoxal*
- **Acide formique** : *Furmitom, Formidol, Apifor, Varterminator*
- **Amitraze** : *Varidol, Amicel, Tik-Tak, Biowar, Apiwarol, Varachet, Avartin*
- **Flumethrine** : *Varostop*
- **Tau-fluvalinate** : *Varotom, Gabon PF, Mavriol*

➤ D'autres substances actives

- **Coumaphos** : *CheckMite +, Perizin, AB VAR C*



BESOIN D'AUGMENTER OU DE DIVERSIFIER L'ARSENAL THÉRAPEUTIQUE

◆ Si on regarde ailleurs...



✓ acide β de houblon (HopGuard)



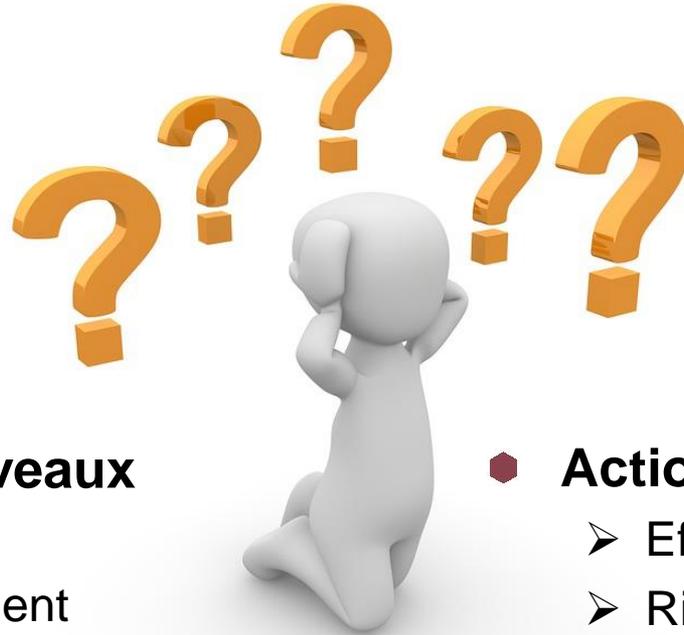
✓ Lanières d'acide oxalique (Aluen CAP)



DES QUESTIONS TOUJOURS D'ACTUALITÉ

◆ Médicament AMM ou traitement artisanal ?

- Coût du médicament % la substance active
- Praticité d'utilisation



◆ Disponibilité en nouveaux médicaments

- Coût du développement
- Frilosité des laboratoires

◆ Action des traitements

- Efficacité
- Risques de résistance / perte de sensibilité

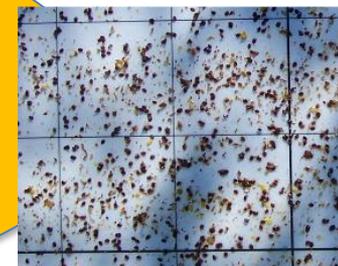
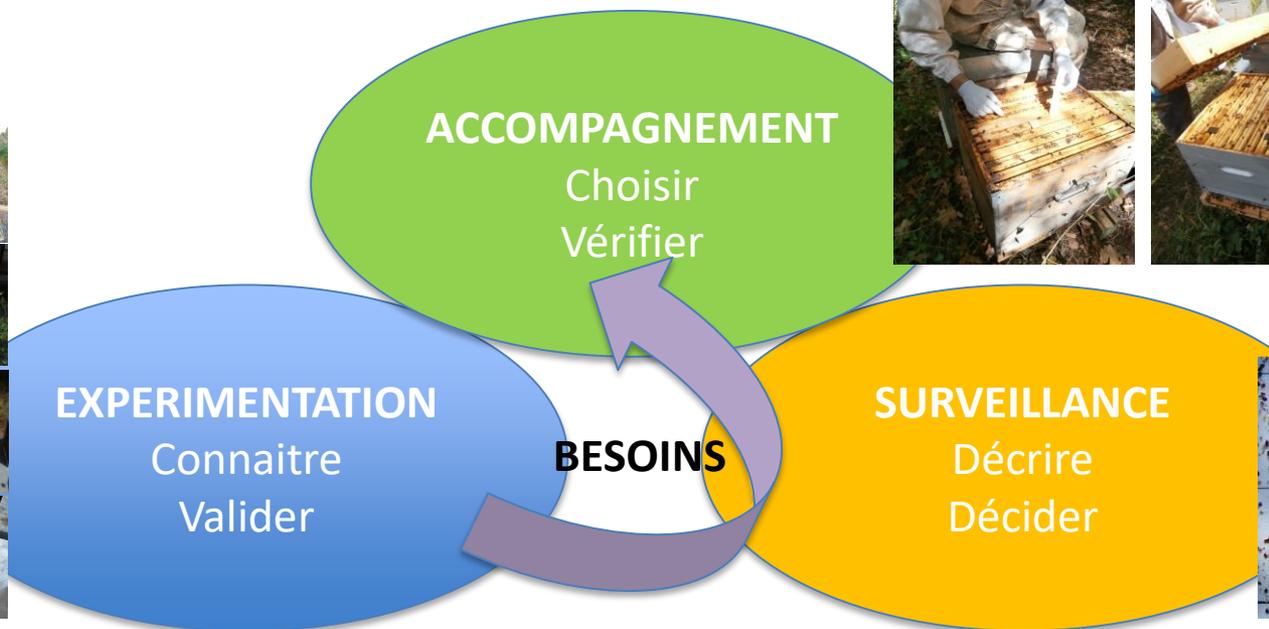
CHOISIR SES TRAITEMENTS VARROA

- Un Turn-over de méthode de lutte important chaque année

Apiculteurs en « AB »	32%
Apiculteurs « Conventionnels »	42%

(données RER / ITSAP)

- Une recherche constante de nouvelles solutions



POURQUOI UN « OBSERVATOIRE NATIONAL VARROA » ?

Des données déjà disponibles



Plateforme ESA
Epidémiosurveillance santé animale

➤ Agréger les données et proposer des indicateurs (du bottom up au top-down)

Mesurer le taux de VP/100ab (Varroa phorétique pour 100 abeilles) dans les ruchers pour optimiser la gestion et la production

Alban Moutonnet^{1*}, Léa Fontenot¹, André Knutschmann^{2*}
¹ADAP, ²INRAE, ³INRAE, ⁴INRAE, ⁵INRAE

Le VP/100ab, une mesure simple pour comprendre Varroa sur son exploitation et ne plus le subir

Etre acteur vis-à-vis de Varroa sur son exploitation Méthodes de mesure

De nombreux apiculteurs commencent à utiliser le VP/100ab dans la gestion de leurs exploitations, pourquoi pas vous ? Pour vous aider, voici quelques références pour mieux comprendre cette mesure.

A. Un regard sur l'indice VP/100ab au travers de 16 000 mesures provenant de différentes expérimentations, de suivis de ruchers et de retour des apiculteurs

1. Indice mensuel moyen VP/100ab (2009-2018, n=16 000)

2. Indice mensuel moyen VP/100ab (2019, n=16 000)

La figure 1 montre une augmentation de l'indice VP/100ab jusqu'en septembre puis une diminution après le traitement de fin de saison. Les valeurs inférieures sont notifiées dès le mois d'avril. Varroa est encore présent à l'automne.

La figure 2 indique que le schéma général de la figure 1 est une saison épidémiologique mesurée. L'indice VP/100ab ne se comporte pas de la même manière en fonction des régions et des années.

B. La prédiction possible de seuils de nuisibilité

3. Distribution des indices de VP/100ab en dessous d'un seuil de nuisibilité prédit (non traité)

Un seuil de nuisibilité comme celui-ci, les colonies avec des taux supérieurs à VP/100ab au début de l'été ont une baisse de production de miel et une mortalité accrue. Sous l'hypothèse que le développement des populations de Varroa suivent en moyenne la même dynamique, nous avons calculé le pourcentage de colonies > VP/100ab en début d'été aux autres dates. Pour chaque saison, un seuil maximum de VP/100ab acceptable est défini.

Au printemps en avril et mai de 2019/2020, en début d'été de 2019/2020, en fin d'été avant traitement de 2019/2020 et à l'automne après traitement de 2019/2020. Au-delà de ces seuils les colonies sont jugées impactées par Varroa.

La figure 3 résume la distribution de l'indice de VP/100ab sous les différents seuils de nuisibilité. Les valeurs indiquées sont la médiane de l'indice pour être le moins possible impactée par Varroa.

Avec le concours financier de :

A. Seuil de nuisibilité prédit	
Mois	Seuil
Mars	1
Avril	1,54
Mai	4,28
Juin	2,09
Juillet	0,63
Août	0,07
Septembre	4,75
Octobre	3,55
Novembre	1,1

GDS France

Comptage participatif Varroa

Campagne : 2019
Période : Après Traitement

Seuil de nuisibilité

De Prétraitement Avant Traitement Après Traitement

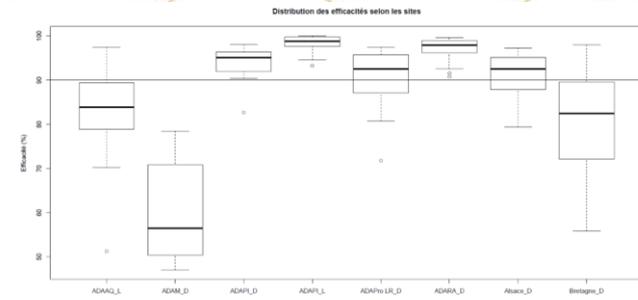
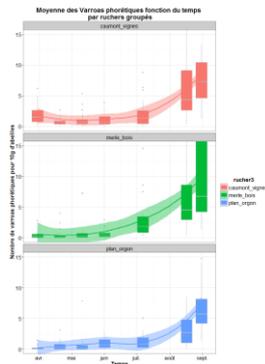
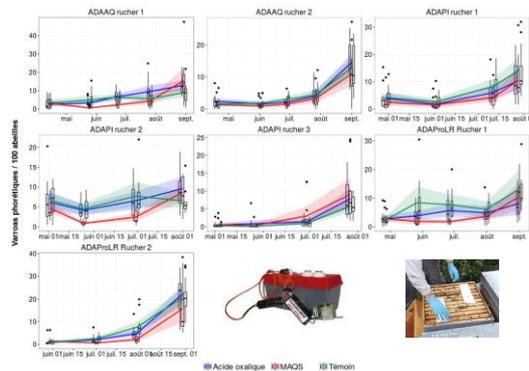
- 616 Nombre d'exploitations ayant effectué un comptage
- 4244 Nombre de colonies recensées comme ayant été comptées
- 2095 Nombre de colonies sans varroa observé
- 2149 Nombre de colonies avec varroa observé
- 49 % de colonies avec varroa observé

Campagne participative
 En savoir plus sur le comptage
 En savoir plus sur le varroa
 Nous contacter

% de colonies avec Varroa observé

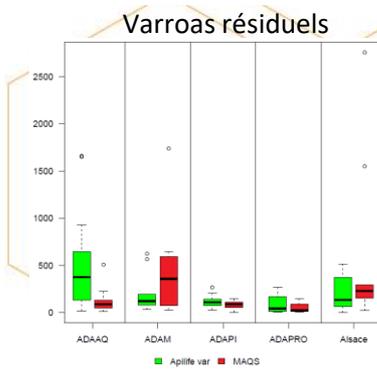
- Faible comptage
- 0%
- Plus de 1% et moins de 20%
- De 20% à moins de 40%
- De 40% à moins de 60%
- De 60% à moins de 80%
- De 80% à moins de 100%
- 100%

UN « OBSERVATOIRE NATIONAL VARROA », POUR QUOI ?



CONTEXTUALISER

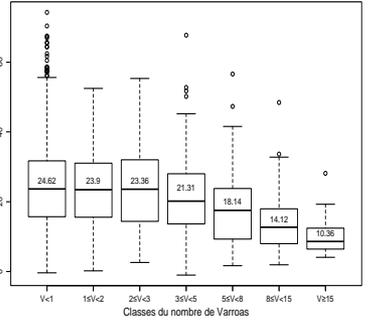
DOCUMENTER



ALERTER



ACCOMPAGNER



APIMODEL 2009-2016 © INRA, A. Kretzschmar.



UN « OBSERVATOIRE NATIONAL VARROA », COMMENT ?

◆ Co-construire un outil technique :

- Quels objectifs ?
- Quel cadre de réalisation ?
- Quelles compétences nécessaires ?
- Quels moyens disponibles ?

INRAE



sngtv
SOCIÉTÉ NATIONALE DES
GROUPEMENTS TECHNIQUES
VÉTÉRINAIRES



ADA France
Fédération Nationale
du Réseau de
Développement Apicole

ITSAP
INSTITUT DE L'ABEILLE

OVS
Organisme à Vocation Sanitaire



Plateforme ESA
Epidémiologie santé animale



GDS
France