



Rencontres sanitaires
apicoles AURA



GDS
Auvergne
Rhône-Alpes



Le médicament vétérinaire en apiculture

-
Bien le connaître pour bien le choisir et l'utiliser

Pascal GILLES – vétérinaire – GTV AuRA

ADDENDUM

- A l'heure où était faite cette présentation paraissait à l'index des RCP du site de l'ANSES une nouvelle spécialité médicamenteuse: **Formic Pro**
- Formic Pro est une forme du MAQS dont la galénique a été améliorée, fabriquée par le même laboratoire: délai de péremption étendu à 2 ans au lieu de 1 et diffusion plus homogène du principe actif.
- Central Pharma Logistics est le grossiste importateur et distributeur en France. Le médicament ne devrait pas être disponible avant 2022.



Rencontres sanitaires
apicoles AURA



GDS
Auvergne
Rhône-Alpes



Qu'est-ce qu'un médicament?

Réglementation contraignante

Circuit de fabrication et de distribution très encadré

Définition : Article L5111-1 du Code de la Santé Publique

Médicaments vétérinaires: Articles L5141-1 à L5146-5 du CSP

Arrêté du 24 avril 2012 portant exonération de la réglementation des **substances vénéneuses** destinées à la médecine vétérinaire

Résidus: Règlement (CE) n° 470/2009 du parlement européen et du conseil et règlement 37/2010 de la commission du 22 décembre 2009

<https://www.anses.fr/fr/content/limites-maximales-de-résidus-ou-lmr-de-médicament-vétérinaire>



Rencontres sanitaires
apicoles AURA

RSA 30/03/2021 - GTV AuRA



GDS
Auvergne
Rhône-Alpes



Qu'est-ce qu'un médicament?

Composition de substances (principes actifs + **excipient**) administrée pour lutter contre une maladie (ou établir un diagnostic):

- avec une efficacité satisfaisante,
- sans nuire à l'animal traité,
- sans nuire à l'utilisateur (et à son matériel),
- sans nuire au consommateur des produits issus des animaux traités,
- sans nuire à l'environnement.

Notion de bénéfice/risque.

Doit bénéficier d'une AMM pour être commercialisé **et utilisé**.



Rencontres sanitaires
apicoles AURA

RSA 30/03/2021 - GTV AuRA



GDS
Auvergne
Rhône-Alpes



Pourquoi utiliser des médicaments en apiculture?

- Médicaments uniquement contre **varroose**.
- Varroose = maladie grave, contagieuse, causée par ***V. destructor*** et les **virus** qu'il transmet – principale cause de pertes de colonies.
- Lutte contre la varroose indispensable pour des raisons **économiques** et **éthiques**.
- Les **pratiques apicoles**, la **sélection** et les **mesures zootechniques** seules ne peuvent pas raisonnablement permettre un contrôle de la varroose au-delà de l'échelle d'une exploitation apicole.
- Les médicaments apicoles ont des propriétés **acaricides** (pas virucides, pas d'action sur l'abeille).



Quels sont les médicaments utilisables en apiculture?

- Moteur de recherche: « nom du médicament » + « RCP »
- <http://www.ircp.anmv.anses.fr>



Index des Médicaments vétérinaires autorisés en France

RCP des AMM commercialisés

Dernière mise à jour le 10/03/2021

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ0-9

Recherche

AMM suspendues

RCP	RPE	Nom du médicament	Titulaire de l'AMM	N° AMM	Date d'AMM	Type de procédure	Forme pharmaceutique	Substances actives	Espèces cibles	Conditions de délivrance
		ABCEDYL GA	BOIRON	FR/V/26532615/2012	28/06/2012	Nationale	Solution buvable	Belladonna, Calcarea sulfurica, Echinacea angustifolia, Hepar sulfuris, Myristica sebifera, Pyrogenium, Silicea	Bovins, Caprins, Equins, Lapins, Ovins, Porcins, Volailles	Sans objet
		ABCEDYL PA	BOIRON	FR/V/06872977/2001	24/09/2001	Nationale	Solution buvable	Belladonna, Calcarea sulfurica, Echinacea angustifolia, Hepar sulfuris, Myristica sebifera, Pyrogenium, Silicea	Chat, Chien	Sans objet
		ACEGON 50 MICROGRAMMES/ML SOLUTION INJECTABLE POUR BOVINS	LABORATORIOS SYVA	FR/V/75262909/2011	18/02/2011	DCP, FR=EMC	Solution injectable	Gonadoreline (sous forme d'acétate)	Bovins	A ne délivrer que sur ordonnance devant être conservée pendant au moins 5 ans, Liste I

Cobalt (sous forme de sulfate)

Quels sont les médicaments utilisables en apiculture?

anses  Index des Médicaments vétérinaires autorisés en France ? Dernière mise à jour le 28/02/2021

Index > Recherche Recherche d'un médicament et/ou d'un RCP Réinitialiser Chercher

Informations médicament

Nom du médicament	<input type="text"/>	Forme pharmaceutique	Toutes
N° ANMV	<input type="text"/>	Type de procédure	Toutes
Nom du titulaire	<input type="text"/>	Conditions de délivrance	Toutes
N° AMM	<input type="text"/>	Date d'AMM comprise entre le	<input type="text"/> et le <input type="text"/>
Espèce	Abeille <input type="text"/>	Substance active 1	<input type="text"/>
		Substance active 2	<input type="text"/>



Rencontres sanitaires
apicoles AURA

RSA 30/03/2021 - GTV AuRA



GDS
Auvergne
Rhône-Alpes



[Index > Recherche](#)

Recherche : 14 médicaments trouvés

[Modifier la recherche](#) [Exporter \(CSV\)](#)

AMM suspendues

RCP	RPE	Nom du médicament	Titulaire de l'AMM	N° AMM	Date d'AMM	Type de procédure	Forme pharmaceutique	Substances actives	Espèces cibles	Conditions de délivrance
		API-BIOXAL POUDRE POUR TRAITEMENT DANS LA RUCHE	CHEMICALS LAIF	FRV/1748622 6/2015	14/08/2015	RM, FR=EM C	Poudre pour sirop	Acide oxalique	Abeille	Exonéré liste II
		APIGUARD	VITA BEE HEALTH	FRV/8103006 4/2001	21/12/2001	RM, FR=EM R	Gel pour ruche	Thymol	Abeille	Sans objet
		APILIFE VAR	CHEMICALS LAIF	FRV/9352576 9/2009	28/01/2010	RM, FR=EM C	Plaquette pour ruche	Camphre, Eucalyptus (huile essentielle d'), Lévo menthol, Thymol	Abeille	Sans objet
		APISTAN	VITA BEE HEALTH	FRV/2269949 9/1989	15/02/1989	Nationale	Lanière	Tau-fluvalinate	Abeille	Sans objet
		APITRAZ 500 MG LANIERE POUR ABEILLES	LABORATORIOS CALIER	FRV/9587316 5/2015	05/11/2015	RM, FR=EM C	Lanière	Amitraz	Abeille	Exonéré liste II
		APIVAR LANIERES POUR RUCHES A 500 MG D'AMITRAZ	VETO-PHARMA	FRV/3653206 7/1995	21/04/1995	RM, FR=EM R	Lanière	Amitraz	Abeille	A ne délivrer que sur ordonnance devant être conservée pendant au moins 5 ans, Exonéré liste II pour certaines présentations, Liste II
		BAYVAROL 3,6 MG LANIERE	ELANCO	FRV/9781866 7/2017	17/05/2017	Nationale	Lanière	Fluméthrine	Abeille	Sans objet
		DANY'S BIENENWOHL, POUDRE ET SOLUTION POUR DISPERSION POUR RUCHE D'ABEILLES A 39,4 MG/ML	DANY BIENENWOHL	EU/2/18/225	14/06/2018	Centralisée	Poudre et solution pour solution pour ruche	Acide oxalique (sous forme de dihydrate)	Abeille	Sans objet
		MAQS ACIDE FORMIQUE 68,2 G BANDE POUR ABEILLES	NOD APIARY IRELAND	FRV/3161438 4/2014	15/05/2014	RM, FR=EM C	Bande pour ruche	Acide formique	Abeille	Sans objet
		OXYBEE POUDRE ET SOLUTION POUR DISPERSION POUR RUCHE D'ABEILLES A 39,4 MG/ML	DANY BIENENWOHL	EU/2/17/216	01/02/2018	Centralisée	Poudre et solution pour solution pour ruche	Acide oxalique (sous forme de dihydrate)	Abeille	Sans objet
		POLYVAR YELLOW 275 M G LANIERE POUR RUCHE	ELANCO	FRV/7026021 6/2017	27/02/2017	DCP, FR=EM C	Ruban pour ruche	Fluméthrine	Abeille	Sans objet
		THYM OVAR 15 G PLAQUETTE POUR RUCHE POUR ABEILLES	ANDERMATT BIO VET	FRV/8902611 9/2007	12/01/2007	RM, FR=EM C	Plaquette pour ruche	Thymol	Abeille	Sans objet
		VARROMED 5 MG/ML + 44 MG/ML DISPERSION POUR RUCHE D'ABEILLES	BEE VITAL	EU/2/16/203	02/02/2017	Centralisée	Dispersion pour ruche	Acide formique, Acide oxalique (sous forme de dihydrate)	Abeille	Sans objet
		VARROMED 75 M G + 660 M G DISPERSION POUR RUCHE D'ABEILLES	BEE VITAL	EU/2/16/203	02/02/2017	Centralisée	Dispersion pour ruche	Acide formique, Acide oxalique (sous forme de dihydrate)	Abeille	Sans objet

14 médicament(s) trouvé(s)

Comment se procurer des médicaments utilisables en apiculture?

- Médicaments utilisables en apiculture **pas l'objet d'ordonnance** ou **exonérés d'ordonnance**, mais pas dérogatoires à la réglementation sur le médicament.
- Délivrés uniquement par des ayants droit:
 - en **pharmacie** pour tout détenteur d'abeilles pour ses abeilles,
 - par un **vétérinaire praticien** pour les animaux qu'il a examinés,
 - auprès d'un **groupement d'apiculteurs agréé**, dans le respect d'un PSE, avec nécessité de traçabilité, uniquement pour les adhérents du PSE.



Rencontres sanitaires
apicoles AURA

RSA 30/03/2021 - GTV AuRA



GDS
Auvergne
Rhône-Alpes



L'ordonnance vétérinaire

- Document contractuel entre **prescripteur (vétérinaire)** et **utilisateur** qui administre le médicament aux animaux dont il a la charge et qui font l'objet de l'ordonnance.
- Sans ordonnance:
responsable = utilisateur.
- Avec ordonnance respectant le RCP:
responsable = laboratoire détenteur de l'AMM.
- Ordonnance avec préconisations différentes du RCP:
responsable = vétérinaire prescripteur.



Rencontres sanitaires
apicoles AURA

RSA 30/03/2021 - GTV AuRA



GDS
Auvergne
Rhône-Alpes



Mode d'action des médicaments varroocides

- Le plus souvent pas connu précisément
 - Neurotoxiques: Apivar, Apitraz, Apistan, Bayvarol, Polyvar
 - Action corrosive? Acidose? Neuroexcitateur?: MAQS
 - Acidification surface exosquelette et pattes(?): Api-Bioxal, Oxybee, Varromed
 - Dénaturation des protéines? Endommage structures de différentes parties inconnues: Apiguard, Apilife Var, Thymovar
- Effet mortel sur les varroas adultes
- Pas d'effets sur les immatures ou la reproduction mis en avant
Exception: MAQS
- Action uniquement sur les varroas phorétiques
Exception: MAQS

-> Pas possible d'éradiquer la population de varroas d'une colonie avec des méthodes chimiques



Rencontres sanitaires
apicoles AURA

RSA 30/03/2021 - GTV AuRA



GDS
Auvergne
Rhône-Alpes

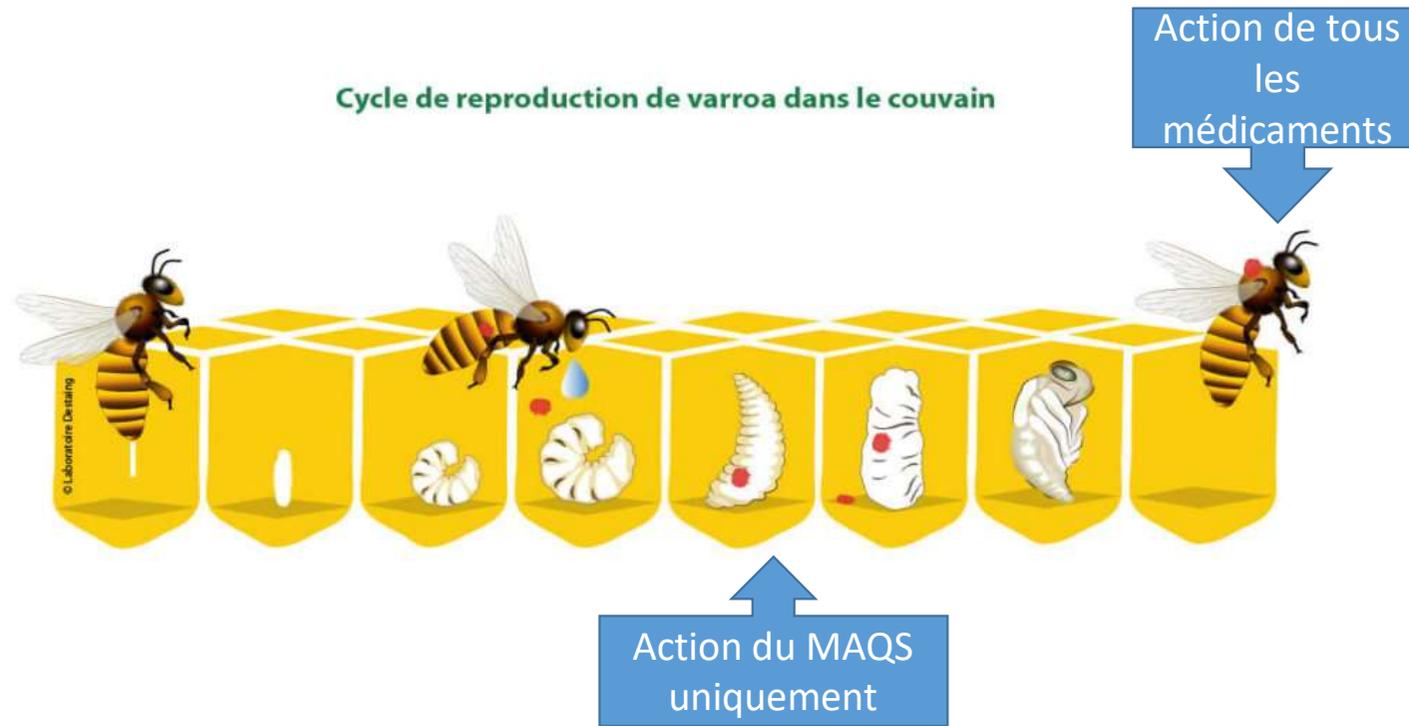


Mode d'action des médicaments varroocides

- Par contact
 - Avec bandes imprégnées de principe actif: Apivar, Apitraz, Apistan, Bayvarol, Polyvar Yellow
 - Avec solution sucrée: **Api-Bioxal, Oxybee, Varromed**
 - Avec cristaux de principe actif: **Api-Bioxal**
- Par évaporation
 - **MAQS**
- Par évaporation et par contact
 - **Apiguard, Apilife Var, Thymovar**



Mode d'action des médicaments varroocides



Rencontres sanitaires
apicoles AURA

RSA 30/03/2021 - GTV AuRA

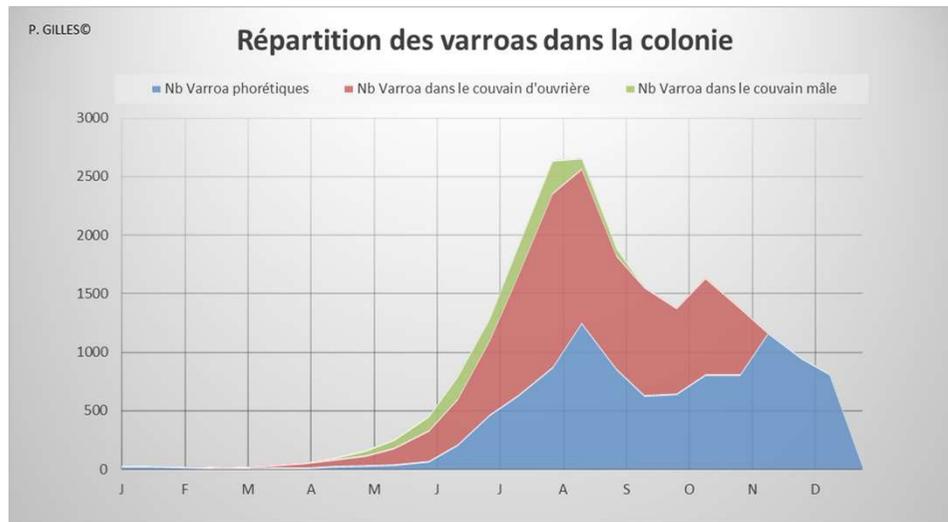


GDS
Auvergne
Rhône-Alpes



Mode d'action des médicaments varroocides

Varroas phorétiques = varroas exposés aux médicaments



Traitements médicamenteux

Traitements médicamenteux



Rencontres sanitaires
apicoles AURA

RSA 30/03/2021 - GTV AuRA



GDS
Auvergne
Rhône-Alpes



Quel médicament utiliser?



Rencontres sanitaires
apicoles AURA

RSA 30/03/2021 - GTV AuRA



GDS
Auvergne
Rhône-Alpes



Respect d'un cahier des charges de mention ou de label

- « Agriculture Biologique », « Apiculture Responsable », « Nature et Progrès »...
- Molécules de synthèse non éligibles.
- Restent:
 - Api-Bioxal
 - Apiguard
 - Apilife Var
 - MAQS
 - Oxybee
 - Thymovar
 - Varromed



Période de l'année

- **Toute l'année:** **Api-Bioxal, Oxybee, Varromed** + biotechnique
- Pendant la **période d'activité** des abeilles (printemps, été, automne):
Apistan, Apitraz, Apivar, Bayvarol, Polyvar Yellow
- Quand il fait **ni trop chaud, ni trop froid** (printemps, été et/ou automne en fonction du climat local)
 - A utiliser idéalement entre 20 et 25°C, toujours au-dessus de 15°C: **Apiguard, Apilife Var, Thymovar**
 - A utiliser entre 10 et 30°C: **MAQS**



Etat des colonies – Taux d’infestation

- Colonies sans couvain: **tous** mais en particulier **Api-Bioxal, Oxybee et Varromed**
- Colonies faibles: éviter **MAQS, Apiguard, Apilife Var, Thymovar**
- Taux d’infestation élevé et signes de varroose:
 - **MAQS**
 - **Api-Bioxal, Oxybee, Varromed** + retrait de couvain



Parcours techniques et mesures biotechniques

- Pendant une miellée: **MAQS**
- Sur les essaims artificiels et sur toute colonie sans couvain: **Api-Bioxal, Oxybee, Varromed**
- Pour le diagnostic: **Bayvarol**



Durée d'action

- **9 semaines à 4 mois:** Polyvar Yellow
- **4 à 10 semaines:** Apiguard (4), Apilife Var (4), Bayvarol (4-6), Apitraz (6), Apistan (6-8), Thymovar (6-8), Apivar (6-10)
- **1 semaine:** MAQS
- **Ponctuel:** Api-Bioxal, Oxybee, Varromed



Efficacité

- Efficacité **difficile à évaluer**
- Dépendante de:
 - Conditions de conservation et utilisation
 - Etat de santé des colonies - **Taux d'infestation**
 - Dynamique de population d'abeilles et de couvain
 - Densité de colonies au sein du rucher, dans le voisinage (**ré-infestations**)
 - Manque de sensibilité de varroas
 - > Nécessité alternance de molécules (3-4 ans entre 2 utilisations de pyréthrinoïdes: Bayvarol, Polyvar Yellow, Apistan)
 - Défaut du médicament

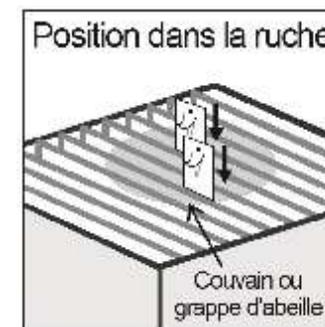
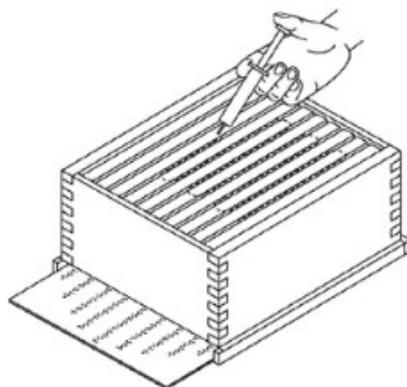
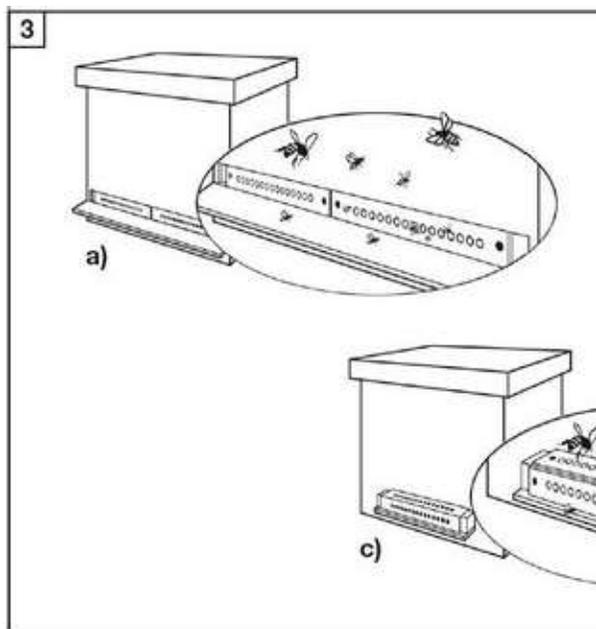


Facilité et praticité d'utilisation

- Pose de lanières en entrée de ruche: Polyvar Yellow
- Pose de lanières dans la ruche: Apistan, Apitraz, Apivar, Bayvarol
- Pose de plaquettes, barquette, bandes sur les têtes de cadres: **Apiguard** (2x), **Apilife Var**(4x), **MAQS**(1x), **Thymovar**(2x)
- Dégouttement:
 - Prêt à l'emploi: **Varromed**
 - Après mélange du contenu d'un sachet de poudre dans une solution en flacon tiédi: **Oxybee**
 - Après confection d'un sirop tiède et mélange du contenu d'un sachet de poudre: **Api-Bioxal**
- Sublimation: **Api-Bioxal**



Facilité et praticité d'utilisation



Rencontres sanitaires
apicoles AURA

RSA 30/03/2021 - GTV AuRA



GDS
Auvergne
Rhône-Alpes



Durée de conservation et unités d'emballage

- Dans l'emballage d'origine (nb mini de colonies traitées par unités d'achat):
 - 1 an: Apitraz (5), MAQS (2 et 10)
 - 2 ans: Apivar (5), Apilife Var (1/2), Oxybee (16), Varromed (12)
 - 3 ans: Apistan (5), Apiguard (5), Api-Bioxal (10, 50 et 100), Polyvar Yellow (5) - 4 ans: Thymovar (3-4) - 5 ans: Bayvarol (5)
- Après ouverture (nb mini de colonies traitées par unité d'emballage):
 - Utilisation immédiate: Apitraz (5), Apivar (5), Apistan (5), Polyvar Yellow (5), Bayvarol (1), MAQS (1), Apiguard (1/2), Apilife Var (2), Thymovar (3-4)
 - 1 mois: Varromed (12)
 - 3 mois: Api-Bioxal (10, 50 et 100)
- Après préparation de solutions pour dégouttement (nb mini de colonies traitées):
 - 24h: Api-Bioxal (10, 50 et 100)
 - 1 an: Oxybee (16)
 - (1 mois: Varromed)



Effets indésirables sur les colonies d'abeilles

- Déconseillés par fortes chaleurs: MAQS, Apiguard, Apilife Var, Thymovar, Polyvar yellow
- Risque d'accumulation dans les cires: Apistan, Apiguard, Apilife Var, Thymovar
- Mortalité d'abeilles: MAQS, Apiguard, Apilife Var, Thymovar, Api-Bioxal, Oxybee, Varromed
- Mortalité du couvain: MAQS, Apiguard, Apilife Var, Thymovar
- Arrêt de ponte, perte de reine: MAQS
- Agitation: Apiguard, Apilife Var, Thymovar, Api-Bioxal
- Déplacement réserves: Apilife Var, Thymovar
- Diminution prise de nourriture: Apilife Var, Thymovar



Risque pour la qualité des produits de la ruche et pour leurs consommateurs.

- LMR requise: Apivar, Apitraz
 - Amitraze: 200µg/kg dans le miel – autres produits de la ruche?
- Risque altération goût du miel: **Apiguard, Apilife Var, Thymovar**
- Délai attente miel (autres produits de la ruche?): 0 jours.
- Pas de hausse en place pendant les traitements, pas de récolte du miel de corps.
 - **Sauf MAQS**: traitement pendant miellée possible mais pas de récolte pendant les 7 jours de traitement.



Dangers pour l'utilisateur

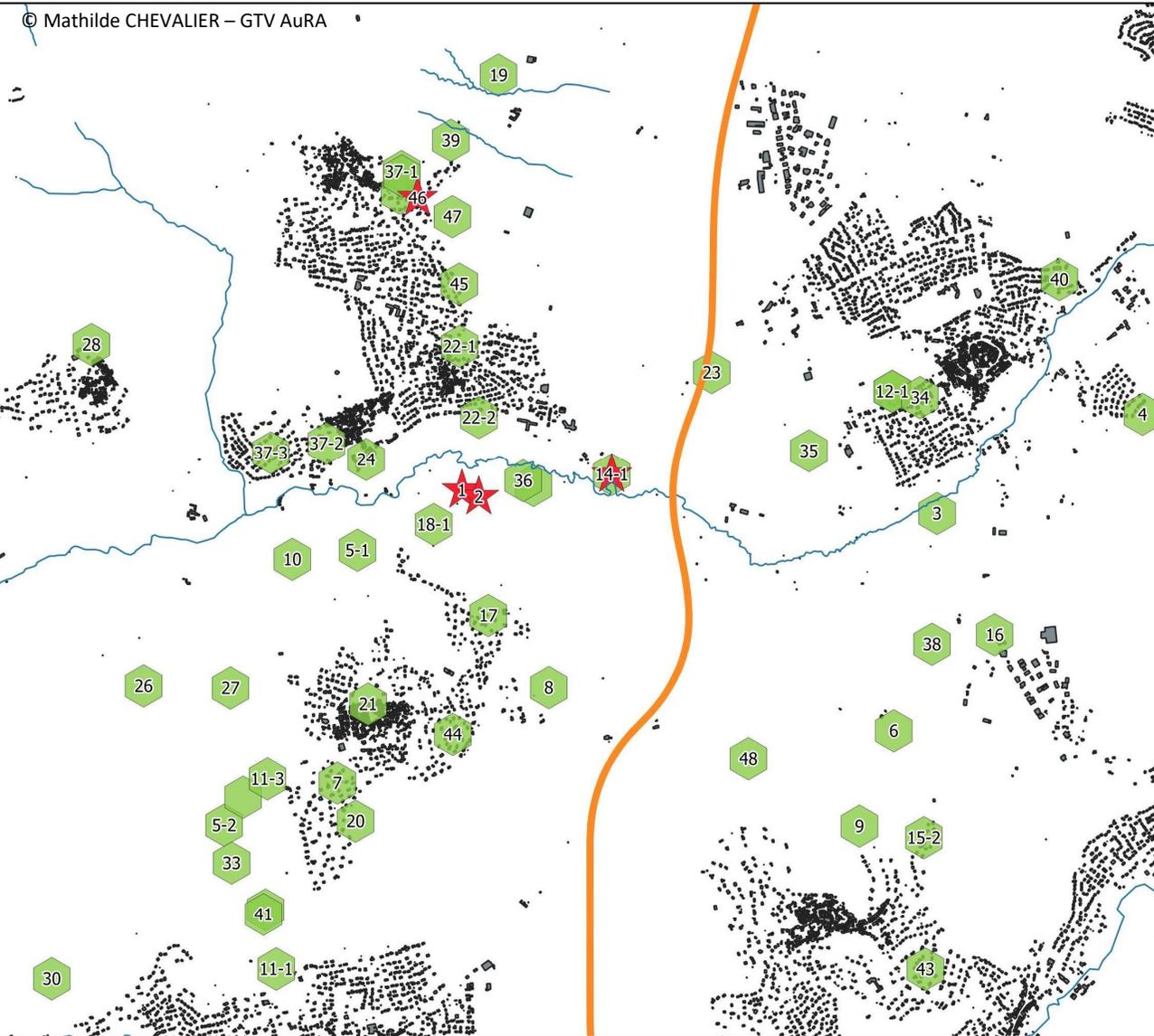
- Toxiques pour l'homme: **tous**
- Substances vénéneuses (Liste II): Apivar, Apitraz, **Api-Bioxal, Oxybee, Varromed**
- Toxiques par ingestion: **tous**
- Irritants pour la peau: **MAQS, Apivar, Apitraz, Apiguard, Apilife Var, Thymovar, Api-Bioxal, Oxybee, Varromed**
- Réactions allergiques cutanées: Apivar, Apitraz
- Irritants pour les muqueuses: **MAQS, Apivar, Apitraz, Apistan, Apiguard, Apilife Var, Thymovar, Api-Bioxal, Oxybee, Varromed**
- Toxiques par inhalation: Apivar, Apitraz, **Apiguard, Apilife Var, MAQS, Api-Bioxal**



Risques pour l'utilisateur

- Ingestion, contact avec les muqueuses: **tous**
 - > pas de contact mains-bouche, mains-yeux
 - > ne pas manger, ne pas fumer
 - > lavage des mains
 - > **port de lunettes pour liquides et poudres:** Api-Bioxal, Oxybee, Varromed
- Contact cutané:
 - > **port de gants:** MAQS, Apivar, Apitraz, Apiguard, Apilife Var, Thymovar, Api-Bioxal, Oxybee, Varromed
 - > **port de vêtements de protection pour les liquides:** Api-Bioxal, Oxybee, Varromed
- Inhalation:
 - > **éviter les vapeurs:** Apivar, Apitraz, Apiguard, Apilife Var, MAQS
 - > **port d'un masque FFP2** lors de la manipulation de la poudre et de la sublimation:
Api-Bioxal





Les choix et stratégies de traitement des apiculteurs voisins

S'entendre sur le choix des mêmes traitements et aux mêmes dates...

Risque environnemental – Elimination des déchets de médicament

- Dangereux pour l'environnement: **tous**
- Elimination vers **incinération**: tous les reliquats contenant des substances actives (dont toutes les lanières polymérisées)
- Elimination vers tri sélectif ou ordures ménagères: les emballages vides (dont barquettes Apiguard)



NON!



Rencontres sanitaires
apicoles AURA

RSA 30/03/2021 - GTV AuRA



GDS
Auvergne
Rhône-Alpes



Conclusion

- Les spécialités médicamenteuses n'ont pas les mêmes qualités et défauts: choix difficile sans connaissance de chacune.
- Choix pertinent impossible sans **suivi d'infestation**.
- Aucune méthode chimique n'a d'efficacité satisfaisante.
- Pas de médicament miracle, un médicament est **le complément** de:
 - méthodes populationnelles,
 - d'autres médicaments (*pas 2 médicaments en même temps!*),
 - la sélection de colonies élevant moins de varroas,
 - ...

