

## LETTRE du TSA N°2 – 2025

Cette lettre est centrée sur les traitements varroa, à la suite de la parution des tests FNOSAD 2024

### I/ Tests d'efficacité 2024 des acaricides ( FNOSAD).

Les 4 médicaments testés en 2024 sont à base d'amitraz avec **Apivar** et **Apitraz**, de fluméthrine avec **Bayvarol**, et d'acide oxalique avec **Varroxal** après encagement de reine. 3 points importants sont à retenir sur le traitement principal contre varroa :

1. L'efficacité du traitement
2. La célérité du traitement
3. L'infestation résiduelle post-traitement

Pour rappel :

- Le seuil requis pour les médicaments conventionnels est de 95% d'efficacité et de 90% en bio.
- La médiane représente la valeur centrale d'un ensemble de données avec 50 % de l'effectif se situant au-dessus de cette valeur et 50 % en dessous. Elle est considérée comme plus représentative que la moyenne car les données des tests sont dispersées.

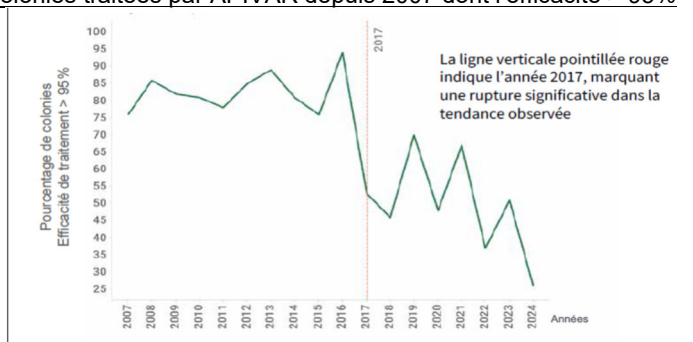
#### 1. Résultats des tests d'efficacité 2024

- **APIVAR** : La médiane est à **90,85 %** d'efficacité. bien en deçà du niveau requis pour assurer une lutte efficace.
- **APITRAZ** : La médiane atteint un niveau acceptable de **96,2 %**, le seuil d'efficacité de 95% est atteint pour 55 % des ruches.
- **Bayvarol** La médiane se situe à **78,63 %** pour les 25 % des colonies où l'action du traitement a été la plus basse, l'efficacité se situe entre 61,9 % et 21,7 %,
- **Varroxal** la médiane de l'efficacité est de **80,15 %**, bien en deçà du seuil de 90 % pour un médicament bio. A noter que des apiculteurs l'ont appliqué par dégouttement et d'autres par sublimation. Les résultats des 2 procédés sont mélangés.

Les performances globales sont en deçà des seuils attendus, soulignant la nécessité d'adapter les stratégies de lutte. **Le traitement hivernal n'est plus une option mais une nécessité.**

La tendance à la baisse d'efficacité se confirme pour les traitements à durée d'application longue (de 6 à 10 semaines). Exemple d'APIVAR mesurée depuis 2007 sur la courbe ci-dessous

Colonies traitées par APIVAR depuis 2007 dont l'efficacité > 95%



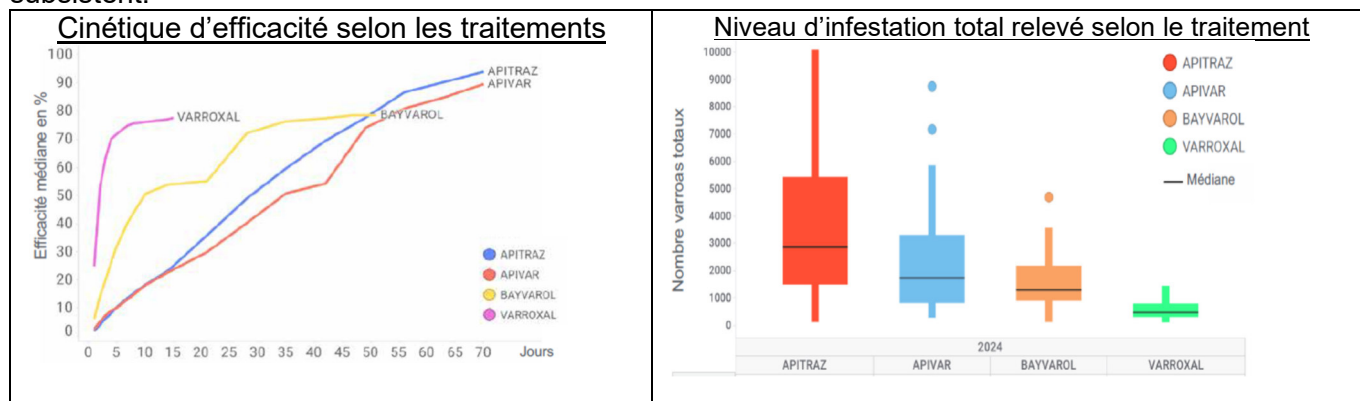
Parmi les hypothèses avancées, figure l'émergence de résistances à l'amitraz. D'autres facteurs pourraient être en cause : problème de diffusion de la molécule dans la ruche, comportements d'évitement des lanières par les abeilles ou de la molécule par les varroas, ou encore une réduction de la durée de la phase phorétique du varroa. Des études sont toujours en cours pour éclaircir ces mécanismes.

#### 2. Cinétique de chute

Les courbes de cinétique d'efficacité des traitements montrent la rapidité avec laquelle les varroas sont éliminés. **Un médicament à action rapide sera bien plus protecteur qu'un traitement qui laisse persister une infestation élevée pendant plusieurs semaines, même si son efficacité finit par atteindre un niveau satisfaisant en fin de traitement.** Cela permet de limiter la

reproduction des varroas au cours du traitement à une période où leur développement est exponentiel. La survie des colonies dépend donc grandement de cette rapidité d'action. Voir figure 1 pour la célérité des médicaments testés.

Les données de la Figure 2 montrent que plus la durée du traitement est longue, plus l'infestation totale est élevée. L'élimination des varroas est lente et ils se reproduisent pendant le traitement. L'infestation totale inclut les varroas présents en début de traitement et la descendance de ceux qui subsistent.



La rapidité d'action des traitements à durée d'application courte constitue un atout majeur pour la santé des colonies, bien que son taux d'efficacité médian soit légèrement en dessous des attentes.

### 3. Infestation résiduelle post-traitement

**En 2024, aucun traitement testé ne permet d'avoir moins de 50 varroas dans au moins 50 % des colonies.** Pour rappel, le nombre de varroas restants après traitement est crucial :

- en dessous de 50 varroas résiduels par colonie, la situation sanitaire est satisfaisante
- entre 51 et 100, l'état est non satisfaisant, mais les conséquences peuvent être limitées si cette infestation ne se prolonge pas dans le temps.
- entre 101 et 500, la survie est sérieusement compromise sans une intervention
- Enfin, au-delà de 500 varroas après le traitement d'été la santé de la colonie est fortement compromise et sa survie automnale ou hivernale devient très incertaine.

(voir la thèse d'Almecija Gabrielle pour plus de détails)

## II/ Recommandations du GDSA

Même si l'efficacité des acaricides conventionnels est en légère baisse, ils sauvent encore vos essaims. Il faut traiter avec un médicament disposant d'une AMM et alterner les molécules tous les 3 ans à minima. Ne pas mettre 2 molécules différentes en même temps dans vos ruches, l'effet cocktail pourrait être toxique pour vos abeilles. Respectez la posologie : durée de traitement et dose. Si vous sous-dosez pour faire des économies, la dose ne sera pas létale pour varroa et favorisera sa résistance à l'acaricide, idem si vous laissez vos bandelettes trop longtemps. Si vous sur-dosez, vous intoxiquez vos abeilles.

Le comptage des varroas phorétiques (sucre glace ou chutes sur langes) vous permettra de savoir si votre traitement a été efficace. Ça vous indiquera si vous avez besoin d'un traitement de rattrapage. Plus vous traiterez tôt en saison, moins il y aura de varroa résiduel puisque la reproduction du varroa en fin de saison est exponentielle.

Le traitement d'hiver n'est pas une option. Votre TSA met un sublimateur d'AO à disposition des adhérents. Traitez en hiver avec une molécule différente du traitement d'été pour mettre en place une bithérapie.

En saison, profitez d'une fenêtre hors couvain pour faire un dégouttement d'AO (création ou récupération d'essaim).