

LETTRE du TSA N°1 – 2026

I/ Impact des traitements Varroa imprégnés de glycérine sur la composition chimique de la propolis

Sur la base d'une étude Grecque (*Papakosta et al., Insects, 2025*). Vous trouverez l'étude complète sur le site Suisse MDPI sous le titre : Does Glycerin Used in *Varroa* Treatments Alter Propolis Quality ?

Méthodologie : Prélèvement de propolis à 7, 21 et 65 jours après application d'un traitement varroa. Analyse de la propolis pour connaître les taux de glycérine et les variations dans le temps.

5 Traitements varroa testés : Bandelettes d'acide oxalique imprégnées de glycérine - Sublimation d'acide oxalique - Bandelettes d'acide formique imprégnées de glycérine - Bandelettes d'amitraze - dégouttement d'acide oxalique - Groupe témoin (sans traitement).

Résultats :

Traitement appliqué	Taux de glycérol dans la propolis			Tendance dans le temps	Impact sur la qualité de la propolis
	J7	J21	J65		
A – Bandes oxalique + glycérol (500 g/L)	20,51%	20,23%	24,30%	▲ Augmentation	✘ Forte dégradation (résidus élevés et persistants)
B – Dégouttement oxalique	14,48 %	13,78%	12,60%	▼ Diminution progressive	⚠ Impact modéré
C – Bandes amitraze	9,19%	5,95%	5,09%	▼ Forte diminution	✔ Faible impact sur la propolis
D – Sublimation oxalique	9,98%	6,07%	5,12%	▼ Forte diminution	✔ Meilleure préservation de la qualité
E – Bandes formique + glycérol (10 % glycérol)	9,25%	9,30%	8,91%	▬ Stable / légère baisse	⚠ Impact limité
Contrôle (sans traitement)	6,30%	5,18%	3,27%	▼ Diminution naturelle	✔ Qualité optimale

Il y a du glycérol dans tous les échantillons parce que les ruches ont une **mémoire chimique** : les traitements passés, la migration depuis la cire, la dérive des abeilles et la forte capacité d'adsorption de la propolis font que le glycérol persiste, même sans traitement en cours.

Toutes les ruches avaient été traitées auparavant avec des produits contenant du glycérol, les bandelettes AO sont courantes en Grèce.

L'analyse de la propolis révèle clairement l'impact des pratiques apicoles.

Conclusions

Les méthodes sans glycérine et les témoins indiquent une préservation de la qualité de la propolis tandis que les bandelettes imprégnées de glycérine altèrent la qualité de la propolis en raison de leur accumulation persistante de glycérol, jusqu'à 24,30% de glycérine dans la propolis !

Impacts :

Le glycérol altère les **caractéristiques organoleptiques** de la propolis (goût sucré, texture collante)

La qualité de la propolis méditerranéenne, riche en diterpènes, est compromise et pourrait altérer la santé de la colonie.

Recommandations

Éviter les bandelettes à l'acide oxalique et glycérol lors de la récolte de propolis destinée à des applications médicinales, nutritionnelles ou cosmétiques

II/ Dispersion et persistance des Néonicotinoïdes

Une étude publiée en janvier 2026 par l'UC Louvain et le Centre wallon de Recherches agronomiques met en évidence une contamination étendue des sols agricoles wallons par les néonicotinoïdes, des pesticides connus pour leurs effets négatifs sur les pollinisateurs.

L'étude visait à mieux prévoir la présence de néonicotinoïdes dans les sols en analysant leur distribution, leur persistance et le rôle de deux facteurs explicatifs : l'historique des cultures et la composition du paysage environnant.

Les chercheurs ont analysé 86 sites répartis dans 15 zones agricoles intensives de Wallonie, à partir de près de 180 échantillons de sol. Les résultats montrent que :

- 78 % des sites contenaient au moins un néonicotinoïde détectable.
- Les molécules les plus fréquentes étaient la clothianidine (60 %) et l'imidaclopride (59 %), bien qu'elles aient été interdites au moment de l'échantillonnage, ce qui souligne leur forte persistance dans les sols.
- 33 % des sites contaminés ne présentaient aucun historique récent de traitement, indiquant que les pratiques agricoles passées ne suffisent pas à expliquer la contamination.
- 59 % des sites contaminés abritaient des ressources attractives pour les pollinisateurs, ce qui pose un risque direct pour leur conservation.

En conclusion, l'étude démontre que les néonicotinoïdes sont largement dispersés dans les sols agricoles, y compris dans des zones supposées non traitées et dans des habitats favorables aux pollinisateurs. Elle souligne la nécessité de développer des outils de prédiction à l'échelle du paysage et sur le long terme, afin d'améliorer les stratégies de protection des sols et des pollinisateurs.

III/ Qu'est-ce qu'un néonicotinoïde :

C'est une **classe d'insecticides neurotoxiques**, c'est-à-dire qu'ils agissent sur le système nerveux central des insectes. Ils sont très largement utilisés dans l'agriculture à travers le monde

Action systémique : C'est une de leurs propriétés majeures. Quand ils sont appliqués (souvent en enrobage de semences), ils sont absorbés par la plante et se diffusent dans tous ses tissus : racines, tiges, feuilles, fleurs, et même le pollen et le nectar. La plante entière devient donc toxique pour les insectes qui la consomment ou la butinent.

Controverse : Ils sont très controversés en raison de leur forte toxicité pour les organismes non ciblés, en particulier les pollinisateurs comme les abeilles et les bourdons. Même à de faibles doses, ils peuvent altérer leur sens de l'orientation, leur reproduction et leur système immunitaire, contribuant au déclin de leurs populations.

Bruno Jourdan

TSA au GDSA de l'Aude